Juliana Vegas Chinaglia
Camila Castro

PRÁTICAS NA ESCOLA

Linguagens e suas Tecnologias

MANUAL DO PROFESSOR

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO. VERSÃO SUBMETIDA À AVALIAÇÃO.
Código do Projeto Integrador
0029P21505

MODERNA

MODERNA

Juliana Vegas Chinaglia

Licenciada em Letras pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Mestre em Linguística Aplicada pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Atuou como professora de Língua Portuguesa e formadora de professores em cursos de extensão. Elaboradora e editora de materiais didáticos em Linguagens e suas Tecnologias. Autora de artigos acadêmicos.

Camila Castro

Bacharel e Licenciada em Letras pela Universidade de São Paulo (USP). Pós-graduada em Comunicação Jornalística pela Faculdade Cásper Líbero. Mestre em Linguística Aplicada pela Unicamp. Atuou como editora de livros e materiais didáticos em Linguagens e suas Tecnologias e como formadora de professores. Coordenadora pedagógica de Língua Portuguesa.

PRÁTICAS NA ESCOLA

Linguagens e suas Tecnologias

MODERNA

PROJETOS INTEGRADORES

Área do conhecimento: **Linguagens e suas Tecnologias**

MANUAL DO PROFESSOR

1ª edição

São Paulo, 2020

MODERNA

Coordenação editorial: Cintia Shukusawa Kanashiro
Edição de texto: Alice Kobayashi
Assistência editorial: Tânia Yuka Ogasawara
Gerência de *design* e produção gráfica: Everson de Paula
Coordenação de produção: Patricia Costa
Gerência de planejamento editorial: Maria de Lourdes Rodrigues
Coordenação de *design* e projetos visuais: Marta Cerqueira Leite
Projeto gráfico: APIS design integrado, Daniel Messias
Capa: Estúdio Insólito, Otávio Santos, Bruno Tonel
Fotos: Garota tocando guitarra (LeoSad/Shutterstock);
TVs antigas retrô (BrAt82/Shutterstock);
Pessoa jogando *game* no celular (Etonastenka/Shutterstock)
Coordenação de arte: Denis Torquato
Edição de arte: Adelaide Carolina Cerutti
Editoração eletrônica: Teclas Editorial
Edição de infografia: Giselle Hirata, Priscilla Boffo
Coordenação de revisão: Elaine C. del Nero
Revisão: Ofício do Texto Projetos Editoriais
Coordenação de pesquisa iconográfica: Luciano Baneza Gabarron
Pesquisa iconográfica: Neuza Faccin
Coordenação de *bureau*: Rubens M. Rodrigues
Tratamento de imagens: Joel Aparecido, Luiz Carlos Costa, Marina M. Buzzinaro
Pré-impressão: Alexandre Petreca, Everton L. de Oliveira, Marcio H. Kamoto, Vitória Sousa
Coordenação de produção industrial: Wendell Monteiro
Impressão e acabamento:

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Chinaglia, Juliana Vegas
Práticas na escola : linguagens e suas tecnologias : manual do professor / Juliana Vegas Chinaglia, Camila Castro. – 1. ed. – São Paulo : Moderna, 2020.

Projetos integradores.
Bibliografia.

1. Linguagens e suas tecnologias (Ensino médio) I. Castro, Camila. II. Título.

19-31964 CDD-373.19

Índices para catálogo sistemático:
1. Ensino integrado : Livro-texto : Ensino médio 373.19
Iolanda Rodrigues Biode - Bibliotecária - CRB-8/10014

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.
Todos os direitos reservados

EDITORA MODERNA LTDA.
Rua Padre Adelino, 758 - Belenzinho
São Paulo - SP - Brasil - CEP 03303-904
Vendas e Atendimento: Tel. (0_ _11) 2602-5510
Fax (0_ _11) 2790-1501
www.moderna.com.br
2020
Impresso no Brasil

1 3 5 7 9 10 8 6 4 2

MODERNA

SUMÁRIO

Apresentação V

PARTE GERAL VI

Necessidade de mudanças na educação VI

Metodologia de projetos VI

O QUE É ENSINAR E APRENDER POR PROJETOS? VI

FUNDAMENTOS E ETAPAS DE UM PROJETO VIII

Integração, interdisciplinaridade e transversalidade IX

INTEGRAÇÃO E A ÁREA DE LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS IX

INTERDISCIPLINARIDADE X

TEMAS CONTEMPORÂNEOS TRANSVERSAIS X

TEMAS INTEGRADORES XII

PRESSUPOSTOS DOS TEMAS INTEGRADORES XIV

STEAM XIV

PROTAGONISMO JUVENIL XIV

MIDIAEDUCAÇÃO XIV

MEDIAÇÃO DE CONFLITOS XV

Games XV

DEFINIÇÃO DE *GAME* XV

***GAMES* E CULTURAS JUVENIS** XVI

***GAMES*, MUNDO DO TRABALHO E CIDADANIA** XVI

***GAMES* E FORMAÇÃO CIDADÃ** XVI

***GAMES* E TDICS** XVII

Trabalho em grupo XVII

Avaliação XVIII

Sugestões de leitura XVIII

Textos complementares XXI

Bibliografia XXXVI

PARTE ESPECÍFICA XXXVIII

PROJETO 1: Meu *game* favorito XLI

Tema integrador e abordagem teórico-metodológica STEAM (Ciência, Tecnologia, Engenharia, Arte e Matemática) XLI

Temas contemporâneos transversais XLI

Justificativa XLI

Objetivos XLI

Produto final XLI

Situação-problema XLII

Competências e habilidades da BNCC XLII

Planejamento XLIV

Atuação por área XLIV

Encaminhamentos XLV

Etapa 1 Desafio XLV

Etapa 2 Estudo XLVII

Etapa 3 Pesquisa XLVII

Etapa 4 Criação e desenvolvimento XLVII

Etapa 5 Experimentação XLVIII

Etapa 6 Compartilhamento e Avaliação XLVIII

Referências bibliográficas XLIX

PROJETO 2: Universo *gamer* XLIX

Tema integrador e abordagem teórico-metodológica Protagonismo juvenil XLIX

Temas contemporâneos transversais L

Justificativa L

Objetivos L

Produto final L

Situação-problema LI

Competências e habilidades da BNCC LI

Planejamento LII

Atuação por área LII

Encaminhamentos LIII

Etapa 1 Desafio LIII

Etapa 2 Estudo LV

Etapa 3 Pesquisa LV

Etapa 4 Criação e desenvolvimento LVI

Etapa 5 Experimentação LVII

Etapa 6 Compartilhamento e Avaliação LVIII

Referências bibliográficas LVIII

PROJETO 3: Esse *game* vale a pena? LIX

Tema integrador e abordagem teórico-metodológica Midiaeducação LIX

Temas contemporâneos transversais LIX

MODERNA

Justificativa LIX
Objetivos LIX
Produto final LX
Situação-problema LX
Competências e habilidades da BNCC LX
Planejamento LXI
Atuação por área LXII
Encaminhamentos LXII
Etapa 1 Desafio LXIII
Etapa 2 Estudo LXIV
Etapa 3 Pesquisa LXVI
Etapa 4 Criação e desenvolvimento LXVI
Etapa 5 Experimentação LXVIII
Etapa 6 Compartilhamento e Avaliação LXVIII
Referências bibliográficas LXVIII

PROJETO 4: Os *games* podem tornar o mundo melhor? LXIX
Tema integrador e abordagem teórico-metodológica Mediação de conflitos LXIX
Temas contemporâneos transversais LXIX
Justificativa LXIX
Objetivos LXX
Produto final LXX
Situação-problema LXX
Competências e habilidades da BNCC LXXI
Planejamento LXXII
Atuação por área LXXII
Encaminhamentos LXXIII
Etapa 1 Desafio LXXIII
Etapa 2 Estudo LXXVI
Etapa 3 Pesquisa LXXVII
Etapa 4 Criação e desenvolvimento LXXVIII
Etapa 5 Experimentação LXXIX
Etapa 6 Compartilhamento e Avaliação LXXX
Referências bibliográficas LXXX

PROJETO 5: *Advergames*: a publicidade em mídias digitais LXXXI
Tema integrador e abordagem teórico-metodológica Midiaeducação LXXXI
Temas contemporâneos transversais LXXXII
Justificativa LXXXII
Objetivos LXXXII
Produto final LXXXII
Situação-problema LXXXII
Competências e habilidades da BNCC LXXXIII
Planejamento LXXXIV
Atuação por área LXXXIV
Encaminhamentos LXXXV
Etapa 1 Desafio LXXXV
Etapa 2 Estudo LXXXVIII
Etapa 3 Pesquisa LXXXIX
Etapa 4 Criação e desenvolvimento LXXXIX
Etapa 5 Experimentação XC
Etapa 6 Compartilhamento e Avaliação XC
Referências bibliográficas XCI

PROJETO 6: Meu primeiro *game* XCI
Tema integrador e abordagem teórico-metodológica STEAM (Ciência, Tecnologia, Engenharia, Arte e Matemática) XCI
Temas contemporâneos transversais XCII
Justificativa XCII
Objetivos XCII
Produto final XCII
Situação-problema XCIII
Competências e habilidades da BNCC XCIII
Planejamento XCIV
Atuação por área XCV
Encaminhamentos XCV
Etapa 1 Desafio XCV
Etapa 2 Estudo XCVII
Etapa 3 Pesquisa XCIX
Etapa 4 Criação e desenvolvimento C
Etapa 5 Experimentação CI
Etapa 6 Compartilhamento e Avaliação CII
Referências bibliográficas CII
Sugestões de materiais e recursos CIII

GAME JAM CIV

MODERNA

Apresentação

Olá, professores da área de Linguagens e suas tecnologias!

Apresentamos a obra de **projetos integradores**, com temática sobre *games*, que tem como base estudos, pesquisas, práticas e situações bem-sucedidas em sala de aula, cujo objetivo central é contribuir para a formação crítica, questionadora e transformadora dos estudantes, de modo que eles se sintam aptos a atuar de forma significativa no mundo contemporâneo.

Além de fundamentação e pressupostos teórico-metodológicos sobre projetos, temas integradores e *games*, apresentamos os projetos integradores, que são organizados em uma progressão em espiral, propondo uma sequência que potencializa a discussão e a apropriação do assunto central da obra pelos estudantes, que são convidados a utilizar e articular conhecimentos prévios e adquiridos, competências e habilidades em cada projeto.

Desse modo, destacamos o desenvolvimento de uma metodologia de ensino que considera a importância dos projetos de trabalho a serem desenvolvidos em grupos, que devem atuar com o mínimo de intervenção dos professores. As propostas também contam com atividades coletivas e individuais para compreensão, reflexão e discussão.

Trata-se, portanto, de uma obra que coloca os estudantes como protagonistas do processo de aprendizagem e como corresponsáveis pela realização dos projetos. Por isso, esta obra é dirigida a professores que almejam modificações nos paradigmas tradicionais de ensino e necessitam de revisão, considerando que mudanças e transformações podem ocorrer de diferentes formas, incluindo o uso de um livro didático de qualidade, que vai além das páginas impressas, em busca de adequação e inovação, como se propõe esta obra.

Consideramos que este seja um livro aberto e flexível e que os projetos integradores propostos devam se adaptar às realidades de cada grupo de professores e estudantes. Por isso, convidamos vocês a atuarem como coautores por meio da reflexão, da recriação e da personalização da obra com base na realidade vivenciada em sala de aula.

Acreditamos que, desse modo, as intervenções na obra podem ser significativas e contribuir para a construção de uma proposta de ensino-aprendizagem mais interativa, participativa e significativa, que é o que pretendemos para a educação.

As autoras.

MODERNA

Necessidade de mudanças na educação

O debate sobre o uso e a integração de diferentes metodologias e temas na educação faz parte de uma antiga discussão pedagógica sobre a adequação do processo de ensino-aprendizagem ao mundo contemporâneo. Da escolha dos conteúdos às realidades particulares e diversas das salas de aula, a necessidade de mudança é inquestionável.

A pesquisadora Maria Tereza Quiroz Velasco (2012), resume o desafio para a educação no atual contexto:

> "Urge a necessidade de transitar de um modelo pedagógico que repousa na transmissão de conhecimentos a outro que se organiza e fundamenta na interatividade. [...] Se trata de caminhar de um modelo linear e centralizado a outro descentralizado e plural, coerente com as mudanças às quais a sociedade se assoma desde o final do século XX, mas em grande medida pelas exigências comunicacionais e cognitivas que nos sugerem os jovens." (VELASCO, 2012, p. 25.)

Ao considerarmos os novos paradigmas da educação, devemos pensar na diversidade cultural presente na sala de aula. A democratização do ensino trouxe uma multiplicidade de culturas para a escola. Essa diversidade é ampla e vai além da diversidade de idade, gênero, étnica ou/e de classe socioeconômica, pois inclui estudantes com diferentes valores, realidades, conhecimentos e possibilidades cognitivas, socioemocionais, físicas etc.

Entretanto, a educação tradicional permanece com o objetivo de unificar as aprendizagens e objetos de ensino, tendo como principal metodologia a transmissão de conhecimentos, sobretudo os canônicos, o que está em dissonância com as demandas da sociedade contemporânea. Para isso, é necessário levar em consideração a diversidade cultural presente em sala de aula, primando pela alteridade e pela cooperação.

Além da diversidade cultural, há a diversidade de linguagens, que se faz presente no cotidiano de educadores e estudantes e que deve ser considerada e integrada às configurações da educação. A multiplicidade de linguagens é decorrente das práticas sociais de dentro e fora da sala de aula.

Nesse contexto, há práticas e textos que são oriundos das culturas juvenis e que circulam em diferentes mídias – impressas, audiovisuais, digitais – e estão relacionados a diversos produtos culturais. Atualmente, os jovens possuem necessidades culturais, como acompanhar o fluxo de informação em multiplataformas de mídia, modificar e criar simulações, remixar conteúdos etc., tornando-se cada vez mais sujeitos participativos e que prezam pela interatividade e pela coletividade colaborativa.

As ações coletivas e participativas são possíveis, sobretudo, por meio da *Web* 2.0 e da cultura digital. Nesse contexto, ao mesmo tempo que os jovens utilizam as mídias para processos de consumo e produção de conhecimento, eles também as utilizam como meios para discutir, questionar, divulgar, distribuir, verificar a credibilidade e compartilhar informações, conteúdos e conhecimentos.

Muitas dessas ações não estão previstas nas práticas de sala de aula, o que contribui para o distanciamento do cotidiano dos jovens dos processos de ensino-aprendizagem. Para diminuir essa distância entre vida cotidiana e escola, o uso, a incorporação e a integração de novos procedimentos, metodologias, propostas, textos, objetos, temas, assuntos etc. que tenham relação com a realidade dos jovens devem ser promovidos e encorajados. Isso possibilitará que a aprendizagem se torne mais significativa.

Com esse objetivo, propomos o desenvolvimento de uma metodologia de ensino que considere a importância dos projetos de trabalho, o trabalho em grupo e os temas integradores, alinhados às expectativas de aprendizagens, competências e habilidades relacionadas à área de Linguagens e suas tecnologias. As características dessa proposta promovem a interação, o engajamento, a participação e a criação coletiva, colaborando com mudanças necessárias na Educação.

Metodologia de projetos

Nesta obra, sugerimos que os professores trabalhem com a metodologia de projetos na linha temática, interdisciplinar e de trabalho.

A aprendizagem baseada nessa metodologia oferece a possibilidade de investigar, estudar e pesquisar um tema a partir do enfoque relacional dos componentes curriculares de uma mesma área do conhecimento, neste caso a de Linguagens e suas tecnologias, com o objetivo de repensar a função da escola e os papéis dos professores e dos estudantes e de revisar os saberes escolares.

Por isso, neste tópico, vamos fundamentar a metodologia de projetos, levando em conta seu conceito, suas características, a interdisciplinaridade e a avaliação, além de relacionar o projeto com o trabalho em grupo.

O que é ensinar e aprender por projetos?

Diante de uma sociedade multimidiática e digital, com multiplicação de saberes, a escola e os educadores têm suas responsabilidades ampliadas e são constantemente impulsionados a pensar em como se relacionar com as transformações, adotando diferentes práticas, metodologias e propostas educativas.

Mais do que isso, faz-se necessário refletir sobre como incorporar novos textos, procedimentos e mentalidades presentes, sobretudo, na cultura digital ao atual contexto escolar, tornando os estudantes mais autônomos e produtores, em

MODERNA

vez de meros receptores e consumidores. O objetivo é que eles sejam cada vez mais criativos, críticos e transformadores de suas realidades.

Para Moran (2008), é necessário que a escola reaprenda a ser uma instituição significativa, inovadora e empreendedora:

> "A escola precisa partir de onde o estudante está, das suas preocupações, necessidades, curiosidades e construir um currículo que dialogue continuamente com a vida, com o cotidiano. Uma escola centrada efetivamente no estudante e não no conteúdo, que desperte curiosidade, interesse. Precisa de bons gestores e educadores, bem remunerados e formados em conhecimentos teóricos, em novas metodologias, no uso das tecnologias de comunicação mais modernas." (MORAN, 2008, s/p.)

Nesse contexto, quando se ensina e aprende por meio da metodologia de projetos, são apresentadas propostas significativas, que têm como objetivo cooperar com um processo de ensino-aprendizagem menos fragmentado e mais desafiador, que incentive o desenvolvimento integral dos estudantes (social, cultural, científico, emocional, tecnológico etc.), oferecendo-lhes condições básicas para atuarem no mundo contemporâneo.

Em outras palavras, trata-se de responder a uma das principais questões dos estudantes: *Para que estudamos isso?*

Observe as palavras a seguir:

Helio Senatore

Essas palavras são conceitos essenciais, que devem estar presentes no processo de ensino-aprendizagem. Nesse contexto, a metodologia de projetos pode contribuir para que a autonomia, a criatividade, a capacidade analítica e a resolução de problemas estejam presentes em sala de aula. Isso porque a escola não deve ser apenas uma transmissora de conteúdo. E, de acordo com Fernando Hernández e Mercê Ventura (1998), o projeto pode ser o antídoto para o reducionismo educacional, que domina grande parte das escolas.

Mas o que é projeto?

O projeto é um percurso por um tema ou uma situação-problema que exige um trabalho sistemático, com análise, interpretação e crítica, no qual predomina uma atitude cooperativa entre os envolvidos na resolução de um problema ou desafio.

Trata-se de um modelo de aprendizagem significativa, cujos temas são definidos por meio de argumentação e os componentes curriculares se integram, ou seja, os conteúdos dos diferentes componentes curriculares e das áreas de conhecimento relacionam-se com o objetivo de tornar a aprendizagem mais significativa para que o tema possa ser abordado.

Quem ensina por meio de projetos deve mudar sua visão profissional sobre a singularidade dos componentes curriculares e sobre a fragmentação dos conteúdos. Em vez disso, deve relacioná-los com base em diferentes aspectos de um tema. Desse modo, é possível transformar os conteúdos em saberes a serem compartilhados, propiciando aos estudantes a real experiência de conhecimento.

Por ter caráter colaborativo e processual, as avaliações do projeto devem ser centradas em relações e procedimentos. Cada percurso é único e trabalha com diferentes tipos de informação e de conhecimento, além de considerar as diferentes formas de aprender. Por esse motivo, o projeto deve ser composto de um conjunto de atividades previamente planejadas e sequenciais, que tenham objetivos reais: a resolução de um problema, que é discutida e definida ao longo do processo, deve culminar em uma produção final.

A atividade de quem ensina no contexto da metodologia de projeto é, portanto, a de explicitar o fio condutor do percurso, mas, também, de ser o cocriador, com os estudantes, desse processo de ensino e de aprendizagem.

Os professores envolvidos no projeto devem, portanto, buscar materiais, estudar e preparar-se para as discussões sobre o tema, selecionar informações com critérios de novidade e de planejamento de problemas, envolver e incentivar os estudantes, destacar o sentido funcional do projeto, evidenciar a importância do tema, mantendo uma atitude de facilitação, verificação e avaliação, e identificar a necessidade de (re)planejar novos direcionamentos ou propostas.

Ou seja, embora os projetos devam ter objetivos preestabelecidos para que os conteúdos e os conhecimentos sejam organizados em etapas, que devem ser cumpridas dentro de um tempo escolar determinado, as escolhas feitas ao longo do processo podem direcionar o encaminhamento das atividades, o que requer uma reorganização da trajetória.

> "Um projeto não é construído a partir da certeza de quem sabe, mas a partir das inquietações daqueles que têm e reconhecem seu desejo de saber e de (se) conhecer. Não é uma estrada que se percorre sem

MODERNA

saber por onde começar e onde se quer chegar. O professor, o grupo, tem um mapa de partida que orienta seus questionamentos. Mas, como em todos os mapas, as rotas, as paradas, as partidas e os contratempos não são predeterminados, mas dependem das decisões e da experiência dos viajantes [...] Um projeto de trabalho se baseia na construção de uma narrativa." (HERNÁNDEZ, 2004, s/p. Trad. das autoras.)

O que é aprender por projetos?

Aprender por projetos é uma oportunidade para desenvolver inventividade, interação, participação, cooperação e imaginação. Mais do que isso, a metodologia de projeto possibilita que os estudantes sejam protagonistas de suas aprendizagens. Isso porque, no contexto dos projetos, os estudantes trabalham com liberdade e autonomia, integrando diferentes meios e recursos, possibilitando o aprender contextualizado.

A metodologia de projetos consiste em uma proposta aberta ao diálogo, que parte de alguns princípios básicos que envolvem a aprendizagem.

- Autonomia na construção do próprio conhecimento.
- Recursos que aparelhem os estudantes para situações que enfrentarão na vida adulta, como compreender o mundo e saber se relacionar.
- Integração das disciplinas na perspectiva da interdisciplinaridade e da transversalidade.
- Conexão entre os diferentes conhecimentos prévios dos estudantes com aqueles que são adquiridos no processo.
- Escola e sala de aula como espaços de estímulo à criatividade e à reflexão.
- Valorização da diversidade e da problematização de questões relevantes.
- Foco no processo de formação de cidadãos críticos.

Por isso, é importante que os estudantes compreendam as implicações do desenvolvimento de um projeto, ou seja, que se trata de uma metodologia que permite conhecer seu entorno pessoal, social e cultural, gerando compreensão dos problemas pesquisados, que podem ser recorrentes ou ainda não explorados.

Desse modo, esse procedimento metodológico contribui para uma aprendizagem ativa e significativa, relacionada, também, ao conhecimento científico por meio da pesquisa e da investigação.

Além disso, a proposta de intervenção permite que os estudantes elaborem um produto final coletivamente e de relevância, que deve ser apresentado e compartilhado com um público real. Mais do que isso, os produtos finais podem ser pensados para serem elementos transformadores da realidade.

A seguir, apresentamos brevemente os fundamentos e as etapas de um projeto.

Fundamentos e etapas de um projeto

Em relação aos fundamentos de um projeto, destacam-se os seguintes itens:

- Trata-se de uma concepção pedagógica que promove mudança da prática pedagógica, pois considera tanto a pluralidade como a diversidade de possibilidades e de realidades.
- Os conhecimentos construídos durante um projeto trabalham a integralidade dos estudantes, pois não é possível separar aspectos cognitivos, emocionais, sociais, físicos etc.
- Um projeto envolve pesquisa, investigação, observação, procedimentos, questionamentos, reflexão, discussão etc., considerando os diferentes contextos socioculturais dos estudantes.

Um projeto é composto de etapas que o caracterizam:

- Escolher um tema como problema motivador.
- Traçar um percurso, planejando as atividades e dimensionando as etapas.
- Identificar os conhecimentos prévios e/ou formular hipóteses.
- Pesquisar e selecionar fontes de informações, utilizando critérios de ordenação e interpretação.
- Apresentar novas dúvidas e perguntas com base nos questionamentos suscitados pela análise das informações e outras investigações.
- Registrar o processo de conhecimento ao longo do projeto, verificando como a resolução do problema ou do desafio pode contribuir de forma efetiva com a realidade.
- Aplicar com autonomia os conhecimentos adquiridos.
- Compartilhar o aprendizado e divulgar a produção final resultante do projeto.
- Avaliar o projeto, o processo, a produção final, o trabalho em grupo e a atuação individual e coletiva, levando em consideração as diferentes aprendizagens.

O primeiro item que compõe um projeto é, portanto, a escolha do tema. O tema selecionado deve relacionar teoria e prática. O desafio em relação ao tema, no entanto, não está na escolha propriamente dita, e sim em como abordá-lo para apresentar um problema motivador a ser investigado.

Os temas centrados no mundo real e na comunidade que compõem os projetos permitem aos grupos trabalhar com fontes diversas, explorar seus conhecimentos em função da pesquisa e da investigação e avaliar o trabalho mediante portfólios, autoavaliação, avaliação em grupo, pois o foco não está na relação tangencial entre as disciplinas, mas na integração de conteúdos e conhecimentos envolvidos no projeto.

Depois da apresentação dos problemas a serem investigados e/ou dos desafios a serem superados, devem-se planejar as ações, tendo em vista o percurso que se pretende traçar e a produção que se pretende elaborar. As ações de planejar, sistematizar e avaliar são etapas importantes, mas que só são realizadas após o envolvimento dos estudantes com o projeto. Desse modo, eles se tornam corresponsáveis pela própria aprendizagem e pela prática.

MODERNA

A elaboração do planejamento deve ser realizada mediante diálogo e negociação de ações, cronograma e etapas. Por isso, os conhecimentos prévios dos estudantes sobre o tema e sobre os procedimentos de estudo, investigação e pesquisa são um importante item nos projetos, uma vez que demonstram o que eles sabem e pretendem observar, comparar, compartilhar etc., além de propiciar a troca de experiências e repertórios. Com essa troca, é possível iniciar o estágio das hipóteses e ideias para direcionar o processo de pesquisa.

Durante a investigação, os estudantes tomam parte de situações e pesquisam informações que possam contribuir para verificar suas hipóteses, enquanto buscam diferentes formas de resolver o problema apresentado.

É importante ressaltar que, para isso, as atividades da metodologia de projeto consideram competências e conhecimentos prévios para, assim, levar os estudantes a transformações individuais e coletivas. Os educadores devem orientá-los a aplicar o que sabem, convidando-os a testar os procedimentos e a aplicar, ampliar, confirmar e modificar os conhecimentos recém-adquiridos. É desse modo que eles adquirem novas competências e o aprendizado ocorre de maneira mais dinâmica e significativa.

Como planejar o desenvolvimento de um projeto?

Apesar de apresentar fundamentos, etapas e características bem definidas, o desenvolvimento de projeto não tem receita pronta. Portanto, é imprescindível considerar, em cada proposta, as características dos estudantes e suas realidades e expectativas.

Os projetos podem ser planejados de diferentes maneiras, mas alguns passos são fundamentais: delimitar um tema; definir seus objetivos e conteúdos; elaborar um cronograma, estimando o tempo de duração do trabalho; selecionar recursos e materiais que serão usados; definir etapas; antecipar dúvidas e problemas para o encaminhamento da proposta; prever momentos individuais, em grupo e coletivos; propor a produção de um produto final que dê visibilidade aos processos de aprendizagem; prever critérios de avaliação, que devem levar em consideração o processo, e não apenas os conteúdos apreendidos.

O planejamento inicial e a proposta de desenvolvimento devem ser definidos de comum acordo com os estudantes, que são corresponsáveis pelo cumprimento dos objetivos de cada etapa e devem saber reconhecer a necessidade de replanejamento.

Todo projeto exige replanejamento, porque, embora estudantes e professores definam um percurso inicial para alcançar os objetivos de cada etapa, devido à autonomia e à liberdade de escolha, muitas vezes esse percurso toma rumos não previstos.

Integração, interdisciplinaridade e transversalidade

O debate relacionado à integração de componentes curriculares e áreas do conhecimento é antigo e, certamente, muitas propostas integradoras já foram desenvolvidas e colocadas em prática. Mas, em poucos casos, essas propostas são integradas ao currículo de forma a reorganizá-lo, pois a divisão de conhecimento faz parte de uma antiga tradição escolar, embora não traduza o mundo contemporâneo.

A integração entre os componentes curriculares possibilita a ampliação da compreensão do mundo dos estudantes de modo a acolher o multiculturalismo presente na sala de aula. Nesse contexto, o conhecimento vem sendo reestruturado por meio de trocas e de paridade relacional entre conhecimentos e conteúdos das diferentes disciplinas e áreas.

Integração e a área de Linguagens e suas tecnologias

> "[...] Para reorganizar o conhecimento, é preciso abandonar o trivial, é preciso abrir a mente, não ficar aprisionado em conceitos fechados, estabelecer passarelas entre os ramos do conhecimento, trabalhar na interdisciplinaridade [...]." (ALFREDO PENA-VEJA, 2008, p. 187.)

A Base Nacional Comum Curricular da área de Linguagens e suas tecnologias busca consolidar e ampliar as aprendizagens previstas no documento por meio da integração dos componentes de Língua Portuguesa, Arte, Educação Física e Língua Inglesa. Para tanto, define competências específicas e habilidades a serem exercitadas e constituídas no Ensino Médio, que integram conhecimentos e conteúdos desses diferentes componentes curriculares (BRASIL, 2018, p. 473).

A integração dos componentes da área de Linguagens e suas tecnologias une as práticas de linguagem de forma contextualizada, além de privilegiar o uso das línguas (portuguesa e inglesa) com fim social. Ou seja, trabalhar com os componentes da área de Linguagem e suas tecnologias de forma integrada requer uma reconceitualização dos objetos de ensino, pois, muitas vezes, os propósitos didáticos e sociais não estão relacionados.

Essa aproximação relacional é essencial, pois atribui sentido às aprendizagens, contextualiza as propostas e articula as linguagens próprias de cada disciplina (visual, esportiva, verbal oral, verbal escrita etc.) e suas práticas.

A construção do conhecimento é, portanto, feita de modo integrador, significativo e dinâmico. Por isso, é importante reconhecer as influências mútuas entre os diferentes componentes curriculares.

A metodologia de projeto apresenta possibilidade de articulação entre os componentes curriculares. No contexto de uma mesma área de conhecimento, como é o caso da área de Linguagens e suas tecnologias, essa articulação é ainda maior, pois a perspectiva relacional dos saberes dentro da área permite maior mobilização e articulação dos conhecimentos desses componentes curriculares.

Desse modo, além de permitir que as práticas de aprendizagem das línguas sejam abordadas de forma

MODERNA

contextualizada, ao trabalhar com projetos na área de Linguagens e suas tecnologias, esse grupo de professores tem a possibilidade de atribuir aos objetos de ensino novos sentidos e significados.

Entretanto, essa integração deve seguir uma proposta contextualizada e espiralada, com introdução, aprofundamento e consolidação de conceitos e conhecimentos, com o objetivo de trabalhar competências e habilidades específicas que são próprias da área dentro do contexto do projeto.

Em outras palavras, o que se espera é o desenvolvimento do projeto tendo como base a interdisciplinaridade, que pode ser alcançada por meio dos temas abordados em uma perspectiva transversal.

Interdisciplinaridade

Uma das características do projeto integrador é integrar disciplinas por meio do tema, trabalhando tanto na perspectiva da interdisciplinaridade como na da transversalidade.

O termo "indisciplinaridade" faz parte da educação brasileira desde a segunda metade dos anos 1980, quando foram adotadas definições e propostas que indicavam, sobretudo, o que poderia ocorrer na relação entre duas ou mais disciplinas.

Entretanto, a interdisciplinaridade deve ser compreendida como processo de relações entre saberes, a partir de um tema sem as limitações de domínios ou objetos de aprendizagem impostos por um ou outro componente curricular. Contudo, só há efetivação se houver "troca", "cooperação", conforme expôs Edgar Morin:

> "[...] A interdisciplinaridade pode significar, pura e simplesmente, que diferentes disciplinas são colocadas em volta de uma mesma mesa, como diferentes nações se posicionam na ONU, sem fazerem nada além de afirmar, cada qual, seus próprios direitos nacionais e suas próprias soberanias em relação às invasões do vizinho. Mas interdisciplinaridade pode significar também troca e cooperação, o que faz com que a interdisciplinaridade possa vir a ser alguma coisa orgânica." (MORIN, 2009, p. 55.)

Ivani Fazenda (2008, p. 21) avalia que o trabalho interdisciplinar só consegue ir além da simples junção de disciplinas se houver uma mudança na própria formação dos educadores, pois ele depende de uma "atitude de ousadia e busca frente ao conhecimento". Por isso, só é possível pensar em interdisciplinaridade quando há um grupo de professores comprometido, preocupado em criar um canal de comunicação clara, aberta e verdadeiramente efetiva. É essencial, também, delegar afazeres aos membros do grupo com probidade nas informações, tanto nos métodos como nos resultados.

Como o projeto contribui para a superação da fragmentação do ensino, favorecendo a organização de conteúdos e conhecimentos em torno do tema escolhido e colaborando com o trabalho com as diferentes competências e habilidades específicas da área de conhecimento de forma integral, constitui-se em uma importante metodologia para valorizar as práticas interdisciplinares, pois compreende que as ciências se prendem umas às outras por afinidade e, portanto, tudo está relacionado: causas, problemas e soluções.

Nesse caso, a interdisciplinaridade ocorre pela ação didático-pedagógica mediada pelo projeto na integração dos componentes curriculares. É importante ressaltar que, diferentemente de uma proposta apenas interdisciplinar, a transversalidade constitui um caminho que emprega saberes e gera diversas conexões entre eles ao longo do processo.

A transversalidade se caracteriza por transpassar disciplinas por meio de temas e de uma metodologia que transcende as tradicionais divisões entre componentes e áreas. Portanto, o projeto é uma prática que se aproxima da transversalidade no momento de sua organização.

Em outras palavras, o projeto permite que os estudantes experimentem processos criativos e com consenso teórico, que não podem ser reduzidos a fragmentos disciplinares. Nessa perspectiva, eles podem aprender estratégias de interpretação, como: questionar toda forma de pensamento único; reconhecer qualquer fenômeno e suas concepções; desenvolver visão crítica; apresentar opiniões diferenciadas etc.

> "A função do projeto é favorecer a criação de estratégias de organização dos conhecimentos escolares em relação a: 1) o tratamento da informação, e 2) a relação entre os diferentes conteúdos em torno de problemas ou hipóteses que facilitem aos estudantes a construção de seus conhecimentos, a transformação da informação procedente dos diferentes saberes disciplinares em conhecimento próprio." (HERNÁNDEZ; VENTURA, 1998, p. 61.)

Nesse contexto, o trabalho com projeto favorece a superação da fragmentação do ensino e a organização de conteúdos e conhecimentos em torno do tema escolhido, contribuindo com as diferentes competências e habilidades específicas da área de conhecimento de forma integral.

Temas Contemporâneos Transversais

Para que seja possível contextualizar os objetos de ensino e propor projetos com temas de interesse dos estudantes e, ao mesmo tempo, de relevância social, os Temas Contemporâneos Transversais (TCTs) integram os projetos integradores com o objetivo de ampliar os conhecimentos sobre temas como Meio Ambiente, Multiculturalismo, Cidadania e Civismo, Economia, Saúde e Ciência e Tecnologia, aprendendo práticas necessárias para atuar em sociedade.

Nesse sentido, os TCTs atravessam os conhecimentos e conteúdos dos componentes curriculares por não pertencerem a uma única área de conhecimento e por atenderem à necessidade de integrá-las; ao abordar os TCTs, respondem e atendem às demandas do mundo contemporâneo.

EDITORIA

A transversalização é, portanto, um aspecto fundamental para o trabalho com projetos, pois orienta a sistematização das práticas pedagógicas.

A interdisciplinaridade e a transversalidade rejeitaram a concepção de mundo único e estável, com conhecimentos prontos e acabados. Elas assim se diferenciam, pois:

- a interdisciplinaridade se refere a uma dimensão didático-pedagógica;
- a transversalidade apresenta uma abordagem por meio dos objetos de conhecimento, pois orienta para a necessidade de relacionar as aprendizagens e os conhecimentos teóricos com a vida cotidiana e o mundo contemporâneo no contexto da prática educativa.

Nesse contexto, os TCTs podem ser trabalhados por meio da abordagem interdisciplinar, ou seja, envolvendo dois ou mais componentes curriculares, e por meio da abordagem transdisciplinar, contribuindo para que o conhecimento seja transformador, indo além dos muros da escola, ao mesmo tempo que permite articular os conhecimentos e os conteúdos das diferentes disciplinas.

Do cruzamento de conteúdos e habilidades por meio da abordagem do tema, é possível propor módulos de aprendizagem integradora no contexto dos projetos integradores e transdiciplinares. Como os estudantes têm direito a uma formação que possibilite uma interação ativa, como protagonista, a incorporação dos TCTs contribui para a integração de conteúdos científicos, culturais, sociais e políticos.

Para tanto, é necessário vincular os temas à metodologia adotada, de modo a atribuir sentido ao trabalho e à pesquisa, articulando a prática educativa com o desenvolvimento das Competências Gerais da BNCC por meio da abordagem dos temas contemporâneos integradores. Na BNCC, os TCTs são constituídos por seis macroáreas e pelos respectivos temas contemporâneos transversais, que totalizam quinze.

Helio Senatore

Fonte: *Temas Contemporâneos Transversais na BNCC – Propostas de Práticas de Implementação*. Brasília: MEC, 2019.

Meio ambiente

Macroárea que promove a conservação e preservação do meio ambiente, nos termos das políticas públicas para os temas e respectivos marcos legais:

- **Educação Ambiental** Leis nº 9.394/1996 (2ª edição, atualizada em 2018. Art. 32, Inciso II), Lei nº 9.795/1999, Parecer CNE/CP nº 14/2012 e Resolução CNE/CP nº 2/2012. CF/88 (Arts. 23, 24 e 225). Lei nº 6.938/1981 (Art. 2º). Decreto nº 4.281/2002. Lei nº 12.305/2010 (Art. 8º). Lei nº 9.394/1996 (Arts. 26, 32 e 43). Lei nº 12.187/2009 (Arts. 5º e 6º). Decreto nº 2.652/1998 (Arts. 4º e 6º). Lei nº 12.852/2013 (Art. 35). Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global. Carta da Terra. Resolução Conama nº 422/2010. Parecer CNE/CEB nº 7/2010. Resolução CNE/CEB nº 04/2010 (Diretrizes Gerais Ed. Básica). Parecer CNE/CEB nº 05/2011 e Resolução CNE/CEB nº 02/2012 (Arts. 10 e 16 – Ensino Médio). Parecer CEN/CP nº 08/2012. Parecer CNE/CEB nº 11/2010, Resolução CNE/CEB nº 07/2010 (Art. 16 – Ensino Fundamental), Resolução CNE/CP nº 02/2017 (Art. 8º, § 1º) e Resolução CNE/CEB nº 03/2018 (Art. 11, § 6º – Ensino Médio).
- **Educação para o Consumo** Parecer CNE/CEB nº 11/2010 e Resolução CNE/CEB nº 7/2010. Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (proteção do consumidor). Lei nº 13.186/2015 (Política de Educação para o Consumo Sustentável).

Economia

Macroárea que potencializa a atuação no mundo do trabalho e a formação pessoal financeira, nos termos das políticas públicas para os temas e dos respectivos marcos legais:

- **Trabalho** Lei nº 9.394/1996 (2ª edição, atualizada em 2018. Art. 3º, Inciso VI; Art. 27, Inciso III; Art. 28, Inciso III; Arts. 35 e 36 – Ensino Médio), Parecer CNE/CEB nº 11/2010 e Resolução CNE/CEB nº 7/2010.
- **Educação Financeira** Parecer CNE/CEB nº 11/2010 e Resolução CNE/CEB nº 7/2010. Decreto nº 7.397/2010.
- **Educação Fiscal** Parecer CNE/CEB nº 11/2010 e Resolução CNE/CEB nº 7/2010. Portaria Conjunta do Ministério da Fazenda e da Educação, nº 413, de 31/12/2002.

Saúde

Macroárea que preza pelo direito de todos à saúde, cuidando de fatores de risco e promovendo hábitos de autoconhecimento e autocuidado, de forma integrada com políticas públicas para os temas e respectivos marcos legais:

- **Saúde** Parecer CNE/CEB nº 11/2010 e Resolução CNE/CEB nº 7/2010. Decreto nº 6.286/2007.
- **Educação Alimentar e Nutricional** Lei nº 11.947/2009. Portaria Interministerial nº 1.010 de 2006 entre o Ministério da Saúde e o Ministério da Educação. Lei nº 12.982/2014. Parecer CNE/CEB nº 11/2010 e Resolução CNE/CEB nº 07/2010 (Art. 16 – Ensino Fundamental). Parecer CNE/CEB nº 05/2011, Resolução CNE/CEB nº 02/2012 (Arts. 10 e 16 – Ensino Médio), Resolução CNE/CP nº 02/2017 (Art. 8º, § 1º) e Resolução CNE/CEB nº 03/2018 (Art. 11, § 6º – Ensino Médio).

MODERNA

Cidadania e Civismo

Macroárea que se preocupa com a formação integral e cidadã dos estudantes de maneira integrada, prezando pela ética, pela cooperação, pelo conhecimento e pela prática de direitos e deveres, bem como pelos direitos de crianças, jovens e idosos, valorizando esses atores sociais e repudiando preconceitos, estereótipos e injustiças sociais, por meio de políticas públicas voltadas para os temas e respectivos marcos legais:

- **Vida Familiar e Social** Lei nº 9.394/1996 (2ª edição, atualizada em 2018. Art. 12, Inciso XI; Art. 13, Inciso VI; Art. 32, Inciso IV e § 6º), Parecer CNE/CEB nº 11/2010 e Resolução CNE/CEB nº 7/2010.
- **Educação para o Trânsito** nº 9.503/1997. Parecer CNE/CEB nº 11/2010, Resolução CNE/CEB nº 07/2010 (Art. 16 – Ensino Fundamental), Resolução CNE/CP nº 02/2017 (Art. 8º, § 1º) e Resolução CNE/CEB nº 03/2018 (Art. 11, § 6º – Ensino Médio). Decreto presidencial de 19/09/2007.
- **Educação em Direitos Humanos** Lei nº 9.394/1996 (2ª edição, atualizada em 2018. Art. 12, Incisos IX e X; Art. 26, § 9º), Decreto nº 7.037/2009, Parecer CNE/CP nº 8/2012 e Resolução CNE/CP nº 1/2012. Parecer CNE/CEB nº 05/2011, Resolução CNE/CEB nº 02/2012 (Arts. 10 e 16 – Ensino Médio), Resolução CNE/CP nº 02/2017 (Art. 8º, § 1º) e Resolução CNE/CEB nº 03/2018 (Art. 11, § 6º – Ensino Médio).
- **Direitos da Criança e do Adolescente** Leis nº 9.394/1996 (2ª edição, atualizada em 2018. Art. 32, § 5º) e nº 8.069/1990. Parecer CNE/CEB nº 11/2010, Resolução CNE/CEB nº 07/2010 (Art. 16 – Ensino Fundamental) e Resolução CNE/CEB nº 03/2018 (Art. 11, § 6º – Ensino Médio).
- **Processo de Envelhecimento, Respeito e Valorização do Idoso** Lei nº 10.741/2003. Parecer CNE/CEB nº 11/2010 e Resolução CNE/CEB nº 07/2010 (Art. 16 – Ensino Fundamental). Parecer CNE/CEB nº 05/2011, Resolução CNE/CEB nº 02/2012 (Arts. 10 e 16 – Ensino Médio), Resolução CNE/CP nº 02/2017 (Art. 8º, § 1º) e Resolução CNE/CEB nº 03/2018 (Art. 11, § 6º – Ensino Médio).

Multiculturalismo

Macroárea que se preocupa com a diversidade de histórias e culturas, valorizando o patrimônio e repudiando discriminações sociais, de classe, de crença etc., para os temas e respectivos marcos legais:

- **Diversidade Cultural** Leis nº 9.394/1996, Parecer CNE/CEB nº 11/2010 e Resolução CNE/CEB nº 7/2010).
- **Educação para Valorização do Multiculturalismo** Arts. 210, 215 (Inciso V) e 216, CF/88. Leis nº 9.394/1996 (2ª edição, atualizada em 2018. Art. 3º, Inciso XII; Art. 26, § 4º, Art. 26-A e Art. 79-B), nº 10.639/2003, nº 11.645/2008 e nº 12.796/2013, Parecer CNE/CP nº 3/2004, Resolução CNE/CP nº 1/2004 e Parecer CNE/CEB nº 7/2010).

Ciência e Tecnologia

Macroárea que se preocupa com o estudo e a pesquisa, além do uso e do avanço das tecnologias (digitais) da informação e da comunicação, promovendo iniciativas inovadoras por meio de políticas públicas relacionadas ao tema e aos respectivos marcos legais:

- **Ciência e Tecnologia** Leis nº 9.394/1996, Parecer CNE/CEB nº 11/2010 , Resolução CNE/CEB nº 7/2010. CF/88, Arts. 23 e 24, Resolução CNE/CP nº 02/2017 (Art. 8º, § 1º) e Resolução CNE/CEB nº 03/2018.

Temas integradores

Neste tópico, apresentamos os pressupostos dos quatro temas integradores da obra. Cada tema está relacionado a competências gerais da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que devem ser trabalhadas de forma prioritária.

A seguir, a relação entre tema integrador, conceito e competências gerais da BNCC:

TEMAS INTEGRADORES	CONCEITOS[1]	COMPETÊNCIAS GERAIS
STEAM (Ciência, Tecnologia, Engenharia, Arte e Matemática)	Tema integrador que relaciona Ciência, Tecnologia, Engenharia, Arte e Matemática, cujo tratamento deve estimular a criatividade dos estudantes para resolver problemas reais. A partir desse direcionamento, devem ser desenvolvidos projetos que articulem esses cinco campos de forma aplicada. No caso específico de Linguagens e suas tecnologias, em que a integração pode parecer menos evidente, sugere-se, por exemplo, a aproximação, por um lado, do *design* e, por outro, de tendências da arte contemporânea (como a instalação, a *performance*, a intervenção etc.), sobretudo, quando privilegiado o uso de tecnologias digitais.	**Competência 7: Argumentação** Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.
		Competência 1: Conhecimento Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.
		Competência 2: Pensamento científico, crítico e criativo Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.

[1] Os conceitos de cada tema integrador e as competências às quais eles estão relacionados foram retirados do Edital do PNLD 2021. *In*: BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Sistema Educacional Brasileiro. *Edital de convocação para o processo de inscrição e avaliação de obras didáticas para o Programa Nacional do Livro Didático PNLD 2021*. Brasília: MEC/FNDE/SEB, 2019.

MODERNA

TEMAS INTEGRADORES	CONCEITOS	COMPETÊNCIAS GERAIS
Protagonismo Juvenil	Tema integrador que aborda as culturas juvenis, estimulando a participação ativa do jovem em perspectiva cidadã. Nesse sentido, devem ser desenvolvidos projetos que utilizem a arte e a cultura para possibilitar que os jovens conheçam, apreciem e cuidem melhor de si mesmos, dos outros e do seu entorno, reconhecendo e desenvolvendo seu potencial como agentes de transformação da sua própria realidade e do mundo que os cerca. Especial atenção deve ser dada à promoção de atividades que envolvem os estudantes na criação de manifestações artísticas e culturais voltadas a solucionar problemas reais da escola ou da comunidade.	**Competência 7: Argumentação** Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.
		Competência 3: Repertório cultural Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural.
		Competência 8: Autoconhecimento e autocuidado Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas.
Midiaeducação	Tema integrador que trabalha com o letramento midiático no sentido de oferecer aos jovens a oportunidade de entender como funciona a produção, circulação e apropriação de informações nas diversas mídias que existem contemporaneamente. É necessário que não se fomente apenas uma análise crítica (no sentido de diagnóstico), mas também uma análise criativa e propositiva. O processo de estudar as diversas mídias não pode ser dissociado da respectiva produção delas, ou seja, deve-se aprender sobre mídias produzindo mídias.	**Competência 7: Argumentação** Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.
		Competência 4: Comunicação Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.
		Competência 5: Cultura digital Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.
Mediação de Conflitos	Tema integrador que apresenta diferentes caminhos de reflexão e ação para conflitos diários que os jovens possam viver em seus cotidianos no trato com eles mesmos e com os outros. Os conflitos devem ser percebidos como inerentes à vida em sociedade, o que exige, portanto, em uma perspectiva cidadã, a busca incessante por instrumentos que permitam conciliar diferenças de forma não ingênua ou irreal. Por conseguinte, é importante que seja enfocado o papel da mediação como uma forma de agir pessoal e coletivamente em nome de uma cultura da paz indissociável de valores democráticos. A mediação deve ser exercitada considerando que o convívio social saudável só existe, de fato, quando se possibilita a coexistência de perspectivas discordantes.	**Competência 7: Argumentação** Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.
		Competência 9: Empatia e cooperação Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.
		Competência 10: Responsabilidade e cidadania Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.

MODELO

Pressupostos dos temas integradores

Os temas integradores elencados foram estabelecidos a partir de três importantes aspectos que constituem seus pressupostos: (1) contemplam as dimensões cognitiva, política, social, cultural-estética na formação dos estudantes enquanto cidadãos; (2) relacionam-se às experiências e ao cotidiano dos estudantes, considerando seus contextos de vida e suas atuações sociais; (3) são temas que estão relacionados à construção das identidades dos jovens e permitem que eles interajam entre si e com outros atores sociais e assumam um posicionamento ético, reflexivo, crítico e transformador sobre as interações e seu papel no mundo contemporâneo.

O objetivo é promover uma formação integral e cidadã dos estudantes de modo a contribuir com seu desenvolvimento enquanto cidadãos por meio do trabalho de um ou mais temas associados às propostas integradoras, como os projetos integradores.

A função dos temas integradores é, portanto, articular os componentes de uma mesma área de conhecimento, de modo a (re)construir identidades, valorizar os próprios conhecimentos e repertórios e promover trocas e acolhimento, além de, ao mesmo tempo, garantir que novos conhecimentos, saberes e valores sejam discutidos, produzidos, apreendidos, expressos e gerados, tendo em vista mundo do trabalho, desenvolvimento das linguagens, atividades artístico-culturais, movimentos sociais etc.

Os temas integradores também têm como pressupostos o desenvolvimento de competências e o uso de critérios para possibilitar que os estudantes se sintam aptos a tomar decisões diante de situações-problemas, além da criação e do desenvolvimento de produções que tenham características transformadoras.

A seguir, apresentamos um resumo teórico-metodológico adotado para cada um dos temas integradores.

STEAM

STEAM é a sigla em inglês para Ciência (*Science*), Tecnologia (*Technology*), Engenharia (*Engineering*), Arte (*Arts*) e Matemática (*Mathematics*). Trata-se de uma abordagem pedagógica que promove a integração de componentes curriculares de diferentes áreas do conhecimento com o objetivo de propiciar mudança de atitude por meio de uma aprendizagem significativa.

As ações relacionadas ao STEAM permitem que conhecimentos científicos e artísticos sejam aplicados na prática, com o objetivo de propor resoluções para situações-problema presentes no cotidiano dos estudantes, permitindo que o processo de aprendizagem deles seja mais integrado e criativo.

> "O principal argumento da educação STEAM é promover uma educação sem barreiras entre as disciplinas, que promova a criatividade e a inovação. A rede de educadores que abordam essa prática tem gradativamente se espalhado pelo mundo. (SILVEIRA, 2018, s/p.)

O foco do projeto estruturado no tema integrador STEAM tem que ser investigativo para potencializar a aprendizagem por experimentação, transformando conceitos em práticas.

As práticas também integram as tecnologias digitais e a cultura digital às propostas dos projetos integradores por meio da investigação, da descoberta, da conexão, da criação/produção e da reflexão. Essas etapas permitem o desenvolvimento de competências e habilidades relacionadas à criatividade, à comunicação e à resolução de problemas.

Para isso, é necessário planejamento para analisar e interpretar dados e informações, assim como para desenvolver e prototipar soluções, sobretudo para problemas sociais e ambientais. Além disso, o planejamento permite que os estudantes coletem e interpretem dados e informações, aplicando os conhecimentos de causa e efeitos e formulando procedimentos capazes de incentivar a inovação.

Protagonismo Juvenil

No Ensino Médio, os jovens intensificam seus conhecimentos cognitivos, sociais, políticos e estéticos. Do mesmo modo, os vínculos sociais e afetivos são ampliados e aprofundados, refletindo em suas vidas. Nesse contexto, é importante promover práticas que os façam usar esses conhecimentos e vínculos para refletir sobre a vida e o trabalho que gostariam de ter. Mais do que isso, é fundamental que eles sejam protagonistas de suas aprendizagens e práticas.

A ampliação dos vínculos também propicia que a vida pública dos estudantes tenha maior destaque, pois eles são convidados a participar de modo mais ativo como cidadãos. Da mesma maneira, eles são cada vez mais impulsionados a se tornarem produtores de sentidos e significados, a partir de criações culturais.

Assim como a autonomia é um dos focos do projeto estruturado a partir do tema integrador do Protagonismo Juvenil, a autoria se constitui como um dos pilares desse tipo de projeto por estar relacionada às produções que constituem as culturas juvenis. Desse modo, o protagonismo permite aos estudantes desenvolver, além da autonomia, a capacidade criativa.

Trabalhar o tema integrador do Protagonismo Juvenil não só importante para a juventude – período caracterizado pela autonomia –, mas também pela necessidade de promover reflexões sobre as próprias ações, tendo em vista as características juventude atual e do mundo contemporâneo.

Midiaeducação

Em uma sociedade multimidiática, é importante que os estudantes possam desenvolver diferentes habilidades, como acompanhar o fluxo de informação em multiplataformas, modificar e criar conteúdos etc. Essas habilidades são necessárias à cultura da convergência, caracterizada pela convergência de meios de comunicação, pela cultura participativa e pela inteligência coletiva.

O processo de convergência de meios de comunicação, que conta com a interação com dispositivos, possibilita a identificação da cultura participativa, pois, ao mesmo tempo,

MODERNA

os jovens utilizam as mídias para processos de (re)produção de conhecimento e como meios para discutir e questionar a produção e o consumo de conteúdos, compartilhamento de informações etc.

A relação dos jovens com as mídias permite diferentes formas de engajamento e de integração com as diversas mídias. Para que os estudantes possam atuar nessas práticas de forma crítica e reflexiva, é necessária uma abordagem focada na manter, de modo que eles possam estabelecer diálogos entre educação e meios de comunicação de massa por meio de um processo educativo com substrato político e sociocultural.

Conforme afirma Roxane Rojo (2012), é necessário que a escola contemple práticas letradas multiculturais e multissemióticas que façam uso de multiplataformas de mídias e, consequentemente, de diversas linguagens, incluindo aquelas que circulam nas mais variadas culturas. Essas práticas possibilitam que a relação entre educação e mídias seja potencializada.

O tema integrador Midiaeducação apresenta uma abordagem pedagógica crítica, que correlaciona o desenvolvimento de competências técnicas e conhecimento prático, a prática transformadora, a criação e recriação de sentido e análise, reflexão e leitura das linguagens midiáticas de forma crítica.

Mediação de Conflitos

O tema integrador Mediação de Conflitos é uma importante abordagem pedagógica que dialoga diretamente com a cultura da paz. Os *Mapas da Violência*, publicados pela Unesco desde 1999, indicam como os jovens estão presentes em dados assustadores dos casos de violência no Brasil.

Por isso, o fio condutor desse tema valoriza o saber local e a comunidade onde esses jovens estão inseridos, buscando respeitar e promover suas atuações nesses espaços. Além disso, o tema reforça o papel da escola como uma comunidade que se envolve com o seu entorno e se torna um importante polo para a promoção do diálogo, da cooperação e da participação, por meio da mediação.

No contexto escolar, a Mediação de Conflitos tem como função promover práticas nas quais os estudantes possam expressar emoções, sentimentos e interesses, revelando e refletindo sobre diferentes modos de ver e de sentir o mundo. Além disso, o tema permite que atitudes e comportamentos sejam (res)significados por meio da relação de valores e expressão coletiva.

Segundo Lia Diskin (2008), as experiências evidenciadas pela pesquisa e pela investigação devem promover momentos em que os estudantes também possam se ver como mediadores de conflitos, empoderando-se e adquirindo responsabilidade social.

O foco dos projetos com tema integrador da Mediação de Conflitos deve determinar critérios adequados para a realização de práticas e promover a resolução de problemas que dependam de valores, propósitos e ações que promovam uma cultura de paz.

Games

Neste tópico, abordaremos o que são *games* e por que foram escolhidos como tema central dos projetos integradores desta obra.

Definição de *game*

A palavra "*game*" é a abreviação feita pelas culturas juvenis de "*videogame*", também chamado de "jogo eletrônico" ou "jogo digital". Até o final dos anos 1950 e início dos anos 1960, os jogos compreendiam apenas o conjunto de atividades lúdicas realizadas por meio de cartas, tabuleiros ou competições esportivas. Porém, nesse período, nos Estados Unidos, foram criados os primeiros jogos que dependiam de um monitor de vídeo, o que levou à criação da palavra "*videogame*", isto é, "*video*" + "*game*" ("vídeo" + "jogo").

Como, naquela época, os computadores ainda não eram comuns, foram criadas máquinas públicas para jogos, apelidadas de "fliperama" no Brasil. Nos anos 1980, popularizaram-se os primeiros *consoles* – equipamentos para serem ligados em aparelhos de TV –, permitindo que os jogos entrassem nas residências.

Com a evolução das tecnologias, embora os *consoles* ainda existam, devido à popularização dos computadores e dos celulares a partir dos anos 2000, tornou-se comum encontrar jogos para esses dispositivos, e os celulares como a aposta mais promissora para o desenvolvimento de jogos nos últimos anos (SAKUDA, FORTIM, 2018, s/p).

Apesar da multiplicidade de nomenclaturas, a pesquisadora de *games* Jane McGonigal (2012) afirma que, sejam jogos para computadores, *consoles*, dispositivos móveis, cartas, tabuleiros ou competições esportivas, mudam apenas as tecnologias, mas não as características essenciais.

Desse modo, optamos nesta obra pelo uso da palavra *game*, apenas por ser o termo mais utilizado pelas culturas juvenis, sem nenhum prejuízo de significado chamá-los também de *videogames*, jogos eletrônicos, jogos digitais ou simplesmente jogos.

Para Jane McGonigal, o que define um jogo são quatro características básicas: a participação voluntária, a meta, as regras e o sistema de *feedback*. A participação voluntária consiste no fato de que, assim como estudou o filósofo Johan Huizinga (2000), todos os jogos são atividades que o ser humano realiza por vontade própria, por proporcionarem divertimento e prazer. Isto é, ninguém é obrigado a jogar, mas o jogo faz parte da cultura humana, em razão da necessidade de exercitarmos nossa dimensão lúdica. A meta, de acordo com McGonigal, é o objetivo do jogo; as regras são os obstáculos para que a meta seja cumprida; por fim, o sistema de *feedback* é quão perto se está de atingir a meta, o que pode ser medido por pontos, níveis, placar, barra de progresso, entre outras formas.

Tais características, como aponta a pesquisadora, não são únicas, afinal, os jogos também podem apresentar uma narrativa, a participação em comunidade, a utilização de

MODERNA

gráficos tridimensionais (3D), a interatividade, entre outras. Na visão de McGonigal (2012), esses elementos existem em alguns jogos, mas não são essenciais, pois servem apenas para deixar a meta, as regras e o sistema de *feedback* mais atrativos e interessantes.

No entanto, embora não sejam essenciais, Lucia Santaella (2007) vê nesses elementos acessórios os grandes potenciais dos jogos eletrônicos em relação aos jogos tradicionais. O espaço virtual, feito a partir de gráficos 3D, permite maior grau de imersão no jogo, garantindo grande poder de simulação de objetos e da forma como humanos "agem, reagem, movem-se, crescem, evoluem, pensam e sentem" (SANTAELLA, 2007, p. 411).

Esse espaço também permite a interatividade do jogador, que pode apenas reagir aos parâmetros do jogo, como também, em certos *games*, ter a liberdade de participação, interação e criação, tal como acontece em jogos do tipo RPG, nos quais é possível escolher a ação do personagem e, portanto, construir diferentes narrativas.

A narrativa, por sua vez, de acordo com Santaella, também é muito importante para os jogos eletrônicos, já que intensifica o envolvimento emocional e afetivo do jogador. Esse envolvimento se dá em virtude da possibilidade de encarnar um personagem, a partir do qual será possível colocar-se em seu lugar e simular seus pensamentos, valores e atitudes, em um fenômeno chamado por Gee (2014) de identidade projetada. Em outras palavras, trata-se da maneira como projetamos nossas identidades reais na identidade dos personagens virtuais.

De acordo com James Paul Gee (2014), a simulação e a encarnação de personagens são extremamente úteis para a educação, pois a partir deles podemos nos imaginar em situações diferentes daquelas a que estamos habituados, permitindo que treinemos habilidades (até mesmo profissionais) e que nos coloquemos no lugar do outro, para entender seus sentimentos e pensamentos, em um movimento de empatia e solidariedade.

Esse envolvimento pode, de acordo com Jane McGonigal (2012), inclusive, ser utilizado como premissa para se imaginar uma realidade alternativa, na qual problemas sociais do mundo, como fome, pobreza, falta de acesso à educação e à saúde, desigualdade social, entre outros, possam ser resolvidos.

Dessa maneira, os *games* se mostram como produtos culturais com potencialidades múltiplas para a educação, de acordo com as diferentes finalidades do Ensino Médio na contemporaneidade, como apresentaremos a seguir.

Games e culturas juvenis

De acordo com a BNCC, a primeira finalidade do Ensino Médio na contemporaneidade é a consolidação dos conhecimentos adquiridos no Ensino Fundamental. Para que isso seja feito, é necessário que se atribua sentido às aprendizagens, valorizando os papéis desempenhados pelos jovens na sociedade.

Como aponta o documento, a juventude não é mero rito de passagem entre e a infância e a maturidade, mas uma condição sócio-histórico-cultural. Isso significa que os jovens não são um grupo homogêneo, mas sujeitos com múltiplas dimensões e especificidades próprias, razão pela qual falamos em múltiplas culturais juvenis, no plural.

Os *games* fazem parte das culturas juvenis, na chamada cultura *gamer*, nas quais os jovens se expressam de diferentes maneiras, em práticas e discursos que circulam nesse universo. Uma dessas práticas, por exemplo, é interagir em comunidades virtuais de fãs, o que fomenta a chamada cultura participativa de nossos tempos atuais (JENKINS, 2015), na qual os fãs criam laços, trocam informações e opiniões, discutem interesses e produzem textos colaborativamente em diferentes mídias.

Assim, ao trabalhar em projetos que envolvem essa cultura, os estudantes podem não só vislumbrar formas de participar dela, como também compreendê-la de forma crítica ao produzir novos sentidos e significados.

Games, mundo do trabalho e cidadania

A segunda finalidade do Ensino Médio na contemporaneidade é a preparação básica dos jovens para o trabalho e a cidadania.

Para isso, é necessário que se conheçam as formas de produção do mundo contemporâneo e que se preveja o suporte para que os jovens reconheçam suas potencialidades e vocações.

De acordo com o II Censo Brasileiro da Indústria de Jogos Digitais (SAKUDA, FORTIM, 2018), o mercado de *games* cresceu 164% no Brasil, mostrando-se como área promissora para o futuro.

Assim, ao conhecer melhor esse campo e ter a experiência de desenvolver um *game*, ainda que de forma incipiente, os estudantes podem buscar definir se a área de jogos eletrônicos pode vir a fazer parte do seu projeto de vida, no que se refere à continuação de estudos e à participação no mundo do trabalho.

Além disso, os *games* podem fomentar a reflexão e a participação em práticas cidadãs, como a preocupação em desenvolver soluções para problemas sociais, políticos e ambientais do mundo, ao simular a resolução deles valendo-se das realidades alternativas dos *games*, que podem ter impactos verdadeiros no mundo real.

Games e formação cidadã

A terceira finalidade do Ensino Médio na contemporaneidade é o aprimoramento do educando como pessoa humana, a partir do qual os estudantes devem aprender a respeitar-se e a respeitar os demais, reconhecer a diversidade cultural, promover o diálogo, o entendimento e a solução não violenta de conflitos, combater estereótipos e discriminações de qualquer natureza, bem como construir projetos pessoais e coletivos baseados na liberdade, na justiça social, na solidariedade, na cooperação e na sustentabilidade.

Em razão de os *games* fomentarem a construção de comunidades virtuais organizadas em torno de grupos

MODERNA

de afinidades, eles se tornam importantes ferramentas para a discussão de como se deve agir em sociedade. Nessas comunidades, é preciso que haja diálogo e resolução de conflitos de forma pacífica, permitindo que todos os integrantes possam manifestar suas opiniões, ainda que divergentes. Dessa maneira, com base na interação em comunidades de *games*, os estudantes podem aprimorar sua formação ética.

Além disso, o universo *gamer* é marcado por uma série de preconceitos, estereótipos e discriminações. Boa parte deles envolve dizer que os *gamers* (pessoas que jogam *games*, com qualquer frequência) são apenas homens, sedentários e não conseguem se relacionar socialmente, algo refutado por pesquisas recentes, que apontam que 44% são mulheres, 67% praticam alguma modalidade de esporte, assim como realizam uma série de outras atividades sociais não relacionadas ao mundo dos jogos, como participar de reuniões entre amigos, ir ao cinema, parques, festas etc. (GRUPO GLOBO, 2019, s/p).

Discutir esses preconceitos e estereótipos do universo *gamer*, com a finalidade de pôr fim a essas discriminações, também é uma maneira de aprimorar-se como pessoa, já que são ações que permitem refletir sobre esse tipo de atitude também em outras esferas das vida.

Games e TDICs

A quarta finalidade do Ensino Médio na contemporaneidade é a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos, o que envolve apropriar-se das linguagens científicas e das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs).

Os *games* podem ser considerados uma das TDICs e mobilizam duas das três dimensões das tecnologias da BNCC: o pensamento computacional e a cultura digital.

O pensamento computacional está relacionado ao desenvolvimento de algoritmos e ao uso de linguagem de programação, o que pode ser trabalhado quando se propõe o desenvolvimento de um *game*. Já a cultura digital envolve as aprendizagens voltadas para a participação mais consciente e democrática por meio das tecnologias digitais, isto é, as práticas de novos e multiletramentos.

Os multiletramentos são marcados pela diversidade cultural e pela multiplicidade de linguagens, semioses e mídias, assim como os novos letramentos, que apontam para a importância de não considerarmos apenas as tecnologias digitais, mas, também, o surgimento de novos procedimentos e maneiras de agir e pensar, próprios de uma mentalidade relacionada à Web 2.0.

Nesse sentido, a BNCC, na área de Linguagens e suas tecnologias, atenta para o fato de que os estudantes devam ser capazes de fazer a análise e a produção de enunciados em diferentes semioses (visuais, sonoras, verbais e corporais), em práticas de linguagem que circulam em diversas mídias, assim como a produção de novos gêneros (*post*, *meme*, *mashup*, *playlist*, *vlog* etc.), com o uso de novas ações, procedimentos e atividades (curtir, comentar, compartilhar, seguir/ser seguido, remixar, colecionar, curar etc.).

Dessa maneira, os *games* podem ser importantes auxiliares na promoção de práticas de novos multiletramentos, já que são objetos multissemióticos que permitem a análise e a produção de enunciados em diferentes semioses, além de fomentar a produção de novos gêneros da cultura digital, próprios ou não dos *games*, tais como *gameplay*, *walkthrough*, *playthrough*, *review*, artigos de enciclopédias colaborativas *on-line*, entre outros, que são mobilizados em novas ações, procedimentos e atividades, como jogar e escrever textos colaborativamente, compartilhar partidas *on-line*, conversar em redes sociais, criar adaptações de jogos, entre outras.

Trabalho em grupo

Uma das principais características do projeto é o trabalho em grupo – esse tipo de estratégia traz benefício e indiscutivelmente contribui para as aprendizagens. Entretanto, há muitas propostas de agrupamento e considerações a respeito dos estudantes.

Segundo Elizabeth G. Cohen e Rachel A. Lotan (2017), pesquisadoras da Universidade de Stanford, o planejamento do trabalho em grupo deveria considerar a heterogeneidade das salas de aula. Por isso, elas propõem que a estratégia seja repensada e revista. Para isso, apresentam orientações para a prática em sala de aula, considerando o trabalho em grupo a partir de uma definição inovadora:

> "Estudantes trabalhando juntos em grupos pequenos de modo que todos possam participar de uma atividade com tarefas, claramente, atribuídas. Além disso, é esperado que os estudantes desempenhem suas tarefas sem supervisão direta e imediata do professor." (COHEN; LOTAN, 2017, p. 22.)

Em outras palavras, a estratégia do trabalho em grupo não deve ter como objetivo o agrupamento por habilidade ou para aprendizagem da personalidade. O trabalho em grupo deve preparar os estudantes para a autonomia. Para que isso seja possível, é importante atribuir autoridade a eles, permitir o erro, promover a cooperação, dar subsídios para que sejam capazes de trocar, discutir, refletir e, juntos, tomar decisões.

Nesse contexto, a proposta relaciona-se diretamente com o ensino para equidade, pois propicia que o trabalho em grupo seja focado na cooperação em vez de ser orientado por tarefas. No trabalho em grupos orientados por tarefas, os estudantes tendem a desenvolver hierarquias e, nesse contexto, alguns integrantes se mostram mais ativos que outros, com a atribuição de diferentes *status*.

Já o trabalho em grupo voltado para a cooperação atribui condições para um processo de aprendizagem intenso com participação igualitária. Por meio da cooperação, os integrantes do grupo devem atuar sem a supervisão direta do professor. Para que isso seja possível, é necessário preparar a turma com antecedência, construindo novas regras e alinhando as expectativas sobre como trabalhar em grupo.

Como parte da preparação, é sugerida a formação de pequenos grupos para simular a resolução de uma tarefa que,

MODERNA

nesse contexto, funciona como veículo para o trabalho com habilidades e normas. Portanto, é possível envolvê-los, identificando os comportamentos cooperativos, que podem ser impressos como definições de regras específicas para o comportamento em grupo, apresentação de ideias, escuta atenta, solicitação de falas, ideias e opiniões entre os integrantes do grupo e apresentação de argumentos que validem ideias.

Durante a atividade, verifique se todos se manifestam, se os integrantes ouvem uns aos outros, se eles fazem perguntas para os colegas e se apresentam ideias e argumentos próprios e diferentes.

Após propor tarefas adequadas ao trabalho em grupo e iniciar a preparação dos estudantes para trabalharem juntos, é possível ampliar essa experiência por meio de jogos, exercícios e atividades construtoras de habilidades. Esse tipo de atividade cria e apoia a interdependência positiva entre os integrantes do grupo, essencial para a colaboração entre os estudantes.

O próximo passo é atribuir papéis a eles dentro do grupo, auxiliando-os a compreender que tais papéis estão associados a "como fazer" e não "ao que fazer". Essa mudança de perspectiva os mantém envolvidos, assegura as relações, promove apropriação etc.

Os papéis no trabalho podem ser os de facilitador, verificador, organizador, gerenciador de materiais, oficial de segurança e relator (COHEN; LOTAN, 2017, p. 105). Ao atribuir os papéis, é essencial especificar detalhadamente as responsabilidades e atribuições de cada um, tornando-as públicas para que todos possam reconhecer a autoridade do colega para atuar em seu papel. É importante verificar se todos os membros do grupo sabem quais são as responsabilidades de cada papel.

Para que isso seja colocado em prática e tenha continuidade, é necessário compartilhar as regras do trabalho em grupo. Essa é uma parte importante do protocolo. Proponha regras, como: responder às necessidades do grupo; aprender a ajudar e a fazer perguntas e evitar a dominância entre os estudantes. Para responder às necessidades do grupo, prepare os estudantes para prestarem atenção àquilo de que os demais integrantes precisam e apresente a regra "Ninguém acabou até que todos tenham acabado".

As regras relacionadas a aprender a ajudar, fazer perguntas e explicar envolvem: discussões e decisões, dar razões para sugestões, explicar dizendo como. Nesse contexto, todos ajudam, inclusive, ajudam os demais a fazer coisas sozinhos. Apresente regras sobre "Descobrir o que os outros pensam" e "Explicar por quê".

Apresente regras para evitar dominância, como: "Todos dão informações". Nesse contexto, o grupo deve "fazer um plano, concordar sobre as estratégias, descrever precisamente e em detalhe, falar suas próprias ideias, escutar os outros dando chance para que todos possam falar, solicitar as ideias dos outros e fundamentar suas ideias com argumentos" (COHEN; LOTAN, 2017, p. 57).

Avaliação

A avaliação deve ser compreendida como parte indissociável do processo de ensino e aprendizagem no contexto do projeto, e não apenas como um instrumento a ser aplicado em um momento pontual.

O objetivo é verificar:

- a aprendizagem dos estudantes;
- a utilização de procedimentos;
- o progresso das aprendizagens;
- as atitudes perante o trabalho;
- os aspectos formais de apresentação dos trabalhos;
- a apreciação geral de cada estudante (autoavaliação);
- a atitude geral com o grupo e o professor.

No contexto do projeto, a avaliação deve ser contínua, processual e abrangente, com o objetivo de exercer um papel diagnóstico significativo. Para isso, é necessária uma diversidade de instrumentos avaliativos, visto que cada um deles apresenta limitações ou, se realizados de forma isolada, podem resultar em equívocos.

Portanto, devem ser efetuadas diferentes avaliações. A avaliação diagnóstica é proposta quando algum conteúdo novo é introduzido e pode ser realizada por diferentes estratégias, como discussões iniciais, rodas de conversa, relatos etc. Seu objetivo é relacionar o que vai ser tratado com os conhecimentos prévios e o repertório dos estudantes.

Ao fim da trajetória, deve ser realizada uma avaliação na qual os estudantes possam avaliar o trabalho em grupo e o projeto, demonstrando as limitações e as necessidades de reorganização dos caminhos pedagógicos. Também deve haver uma autoavaliação para que o estudante possa refletir sobre a própria atuação. A autoavaliação contribui para o desenvolvimento de senso crítico e autonomia.

Mas, para que a avaliação seja contínua e processual, é necessário que a avaliação acompanhe o processo ao longo do percurso do projeto. Para tanto, propõe-se a criação de um portfólio, que deve contemplar a construção do processo de aprendizagem durante os processos de trabalho. Esse instrumento deve possibilitar a avaliação da evolução de cada grupo, construindo uma narrativa de seu percurso. Para que o portfólio seja criado, sugere-se planejar um momento recorrente de avaliação processual, no qual os estudantes são convidados a revisitar seus trajetos dentro da própria atividade.

Nos processos avaliativos, podem aparecer dificuldades, mas essas devem ser compreendidas como oportunidades para pensar em outras estratégias.

Sugestões de leitura

Sugestões de livros, *sites*, vídeos, revistas e demais materiais para professor sobre os conceitos apresentados no Manual do Professor.

MODERNA

Livros

ARAÚJO, U. *Temas transversais, pedagogia de projetos e mudanças na educação*. São Paulo: Summus, 2014.

Livro sobre como os temas transversais e a pedagogia de projetos promovem mudanças no currículo das escolas e nos próprios objetivos da educação. A discussão mostra como os temas transversais podem ser articulados com a pedagogia de projetos e, por meio dos princípios de interdisciplinaridade, propiciam caminhos inovadores para a educação formal e para uma ressignificação da prática docente.

BACICH, L.; MORAN, J. *Metodologias ativas para uma educação inovadora*: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2017.

Com o objetivo de incentivar uma participação efetiva dos estudantes na construção do conhecimento e no desenvolvimento de competências, o livro apresenta práticas pedagógicas que valorizam o protagonismo dos estudantes e, ao mesmo tempo, propõe a análise do uso de metodologias ativas em sala de aula.

COHEN, E. G.; LOTAN, R. A. *Planejando o trabalho em grupo*: estratégias para salas de aula heterogêneas. Tradução: Luis Fernando M. Dorvillé, Mila M. Carneiro, Paula M. S. F. Rozin. 3. ed. Porto Alegre: Penso, 2017.

Tendo como base as pesquisas realizadas por Elizabeth G. Cohen e Rachel A. Lotan em Stanford, o livro apresenta o sucesso de aplicação da aprendizagem cooperativa e ativa, que tem como objetivo organizar salas de aula para a equidade.

COHEN, E. G.; LOTAN, R. A. O papel do professor: deixar os estudantes livres e construir parcerias. *In*: *Planejando o trabalho em grupo*: estratégias para salas de aula heterogêneas. Tradução: e Luis Fernando M. Dorvillé, Mila M. Carneiro, Paula M. S. F. Rozin. 3. ed. Porto Alegre: Penso, 2017.

Neste artigo do livro, Rachel A. Lotan, professora de Stanford, defende as intervenções do professor nos trabalhos em grupo, porém sem tirar a autonomia dos estudantes. Ela e Elizabeth G. Cohen defendem a importância de um método de planejamento de trabalho em grupo em que cada integrante tem um importante papel com a organização pautada no conceito de ensino para a equidade.

GARDNER, H. *Inteligências múltiplas*: a teoria na prática. Tradução: Maria Adriana Veríssimo Veronese. Porto Alegre: Artmed, 1995.

Neste livro, Howard Gardner explica as ideias fundamentais que desencadeiam uma revolução na aprendizagem e mostra como podem ser aplicadas em todas as salas de aula, visto que os estudantes têm diferentes formas de aprender.

HERNÁNDEZ, F. *Transgressão e mudança na educação*: os projetos de trabalho. Tradução: Jussara Haubert Rodrigues. Porto Alegre: Artmed, 1998.

Este livro convida o educador a transgredir, promovendo uma mudança de paradigmas, propondo que novas mentalidades sejam integradas às propostas pedagógicas, de modo a construir uma nova relação educativa, que tem como base a colaboração e a participação.

HERNÁNDEZ, F.; VENTURA, M. *A organização do currículo por projetos de trabalho*: o conhecimento é um caleidoscópio. Tradução: Jussara Haubert Rodrigues. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2007.

Este livro descreve os princípios e as práticas da organização do currículo a partir de projetos. Por meio de reflexões e da experiência, Fernando Hernández apresenta essa proposta pedagógica desde sua concepção, seus pressupostos e suas possibilidades de implementação.

JENKINS, H. *Cultura da convergência*. São Paulo: Aleph, 2015.

O livro relaciona três conceitos: convergência dos meios de comunicação, que é o fluxo de conteúdos por meio de múltiplas plataformas; cultura participativa, que dá condição de interação ao consumidor da mídia; e inteligência coletiva, de Pierre Levy, que é a junção dos saberes de cada um produzindo coletivamente significados.

McGONIGAL, J. *A realidade em jogo*: Por que os *games* nos tornam melhores e como eles podem mudar o mundo. Rio de Janeiro: BestSeller, 2012.

Livro produzido com base no estudo da *designer* e autora de *games* Jane McGonigal, que relaciona os jogos de *videogame* com o comportamento humano e defende a teoria de que os *games* devem atrair mais pessoas e ser cada vez mais jogados para melhorar o mundo real, resolvendo diferentes problemas e promovendo uma mudança social.

ROJO, R.; MOURA, E. *Letramentos, mídias, linguagens*. São Paulo: Parábola, 2019.

O livro contribui para a compreensão de conceitos centrais como novos e multiletramentos, multissemiose etc. Os autores relacionam o desenvolvimento das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) com o fato de que estamos em constante contato com diferentes linguagens (imagens estáticas e em movimento, sons e música, vídeos de *performances* e danças, texto escrito e oral) em um mesmo artefato. A partir desse processo, é possível refletir sobre como os letramentos se ampliaram e se modificaram, tornando-se novos e multiletramentos.

Artigos e reportagens

ALVES, L. R. G.; MOURA, J. *Jogos eletrônicos e mediação docente*. SBGames – VIII Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital, 2009, Rio de Janeiro. Disponível em: <http://www.sbgames.org/papers/sbgames09/culture/full/cult16_09.pdf>. Acesso em: 31 dez. 2019.

Artigo que tem como objetivo socializar a pesquisa em jogos eletrônicos com professores, apresentando um mapeamento de possibilidades pedagógicas.

ARAÚJO, U. Os projetos como estratégia pedagógica. *Pro-Posições*, v. 19, n. 2 (56), maio/ago. 2008, pp. 197-200. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/pp/v19n2/a14v19n2.pdf>. Acesso em: 31 dez. 2019.

MODERNA

Artigo que apresenta as discussões e os resultados parciais de uma pesquisa desenvolvida durante quatro anos em uma escola de Ensino Fundamental com metodologia de projetos.

CALIL, B. M.; PUBLIESI, G. *STEM ou STEAM*: Para que serve o ensino de Arte? *Porvir*. Disponível em: <https://porvir.org/stem-ou-steam-para-que-serve-o-ensino-de-arte/>. Acesso em: 31 dez. 2019.

Artigo que discute a inserção de uma área do conhecimento no STEM: a de Linguagens e suas tecnologias porque a educação de Arte tem papel fundamental para as questões propostas pelo STEM, que passa a ser STEAM.

GAROFALO, D. Como levar o STEAM para a sala de aula. *Nova Escola*. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/18021/como-levar-o-steam-para-a-sala-de-aula>. Acesso em: 31 dez. 2019.

Artigo que discute como as atividades guiadas pelo STEAM permitem que os estudantes resolvam problemas por meio do trabalho colaborativo, tornando-se protagonistas do próprio aprendizado.

GEE, J. P. *What video games have to teach us about learning and literacy*. Nova York: PalgraveMacmillan,2004. [em inglês]. Disponível em: <https://blog.ufes.br/kyriafinardi/files/2017/10/What-Video-Games-Have-to-Teach-us-About-Learning-and-Literacy-2003.-ilovepdf-compressed.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2019.

Publicação digital em inglês sobre como os *games* podem contribuir para a prática pedagógica e para o letramento.

HERNÁNDEZ, F. Pasión en el proceso de conocer. *Cuadernos de Pedagogía*. Barcelona, n. 332, p. 46-51, fev. 2004. [em espanhol]. Disponível em: <http://didac.unizar.es/jlbernal/enlaces/pdf/04_Proytr.pdf>. Acesso em: 31 dez. 2019.

Artigo em espanhol sobre metodologia de projeto, no qual o professor da Universidade de Barcelona Fernando Hernández faz uma revisão de seus estudos e pesquisas e dos demais textos escritos sobre o tema.

LEAL, T. F.; LIMA, J. M. Projetos didáticos: compartilhando saberes, compartilhando responsabilidades. In: BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. *Pacto nacional pela alfabetização na idade certa*: planejando a alfabetização e dialogando com diferentes áreas do conhecimento: ano 2, unidade 6/Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. Brasília: MEC, SEB, 2012, pp. 14-16. Disponível em: <http://www.serdigital.com.br/gerenciador/clientes/ceel/material/70.pdf>. Acesso em: 31 dez. 2019.

Texto sobre como integrar projetos didáticos à prática pedagógica, que apresenta fundamentos, etapas e características, além de apresentar experiências com projetos didáticos.

LOTAN, R. A. No que acreditamos. *In*: Instituto Sidarta. Disponível em: <http://www.sidarta.org.br/instituto/no-que-acreditamos/acreditamos-2/>. Acesso em: 31 dez. 2019.

Artigo de Rachel Lotan que discute como uma sala de aula equitativa se parece. Ela explica que salas de aula equitativas e equidade podem ser percebidas e avaliadas continuamente e que há salas mais equitativas do que outras.

PADIAL, K. Conversas para resolver conflitos. *Nova Escola*. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/7844/conversar-para-resolver-conflitos>. Acesso em: 20 dez. 2019.

Projeto de formação de professores sobre a importância da escuta e do diálogo como meios de encontrar soluções pacíficas para conflitos. Conta com um projeto institucional de mediação de conflitos de autoria de Lívia Maria Silvia Licciardi, doutoranda em Psicologia Educacional, Desenvolvimento Humano e Educação pela Unicamp.

SILVEIRA, João Ricardo Aguiar da. Arte e Ciência: uma reconexão entre as áreas. *Cienc. Cult.*, São Paulo, v. 70, n. 2, p. 23-25, abr. 2018. Disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252018000200009&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 31 dez. 2019.

Artigo sobre integração entre áreas e a relação do componente de Arte com outras áreas.

VICHESSI, B. Trabalho em grupo não é bagunça. *Nova Escola*. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/17575/trabalho-em-grupo-nao-e-bagunca>. Acesso em: 31 dez. 2019.

Artigo sobre as trocas entre os alunos, as quais impulsionam a aprendizagem, mas precisam ser planejadas para respeitar a autonomia da sala.

Vídeos

ALANA. *Grupo de Apoio e Conselho*: mediação de conflitos na escola. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=7JsPyCH1mrg>. Acesso em: 31 dez. 2019.

Iniciativa dos estudantes do Colégio Estadual Professor Hermes Miranda do Val, de Simões Filho (BA), que criaram o Grupo de Apoio e Conselhos (GAC) para ajudar a resolver conflitos na escola, diminuindo o número de ocorrências.

PLATAFORMA DO LETRAMENTO. *Meninos de Palavra* – Partes 1 e 2. Disponíveis em: <https://www.youtube.com/watch?v=iQHFOmryqfA e <https://www.youtube.com/watch?v=qtLqL7WMOWY>. Acessos em: 31 dez. 2019.

Documentário da Plataforma do Letramento com o Projeto Educação com Arte, do Cenpec com a Fundação Casa, em São Paulo, que conta com oficinas de arte e cultura realizadas com adolescentes em privação de liberdade. As práticas de letramento ressaltam a voz e o protagonismo dos jovens.

Sites

PORVIR. Disponível em: <http://porvir.org>. Acesso em: 31 dez. 2019.

Iniciativa de mobilização social e educacional que mapeia, produz e difunde conteúdo sobre inovações educacionais, incentivando melhorias na qualidade da educação brasileira e a compreensão e a demanda, pela mídia e sociedade, de inovações educacionais.

© MODERNA

PLATAFORMA MEC RED. Disponível em: <https://plataformaintegrada.mec.gov.br/home>. Acesso em: 31 dez. 2019.

Apresenta recursos educacionais, sequências didáticas e projetos para serem utilizados e redesenhados pelos educadores.

REVISTA NOVA ESCOLA. Disponível em: <https://novaescola.org.br/>. Acesso em: 31 dez. 2019.

O *site* traz informações e entrevistas sobre educação, além de planos de aula, sequências didáticas e outros materiais.

Textos complementares

A seguir, textos complementares para contribuir para o aprofundamento teórico-metodológico sobre metodologia de projetos, trabalho em grupo, tema integrador STEAM e *games*.

Metodologia de projetos

Texto 1

Os projetos como estratégia pedagógica

A palavra projeto deriva do latim *projectus* e significa algo como um jato lançado para frente. No caso do ser humano, ao ser lançado no mundo, ao nascer, ele vai se constituindo como pessoa por meio do "desenvolvimento da capacidade de antecipar ações, de eleger, continuamente, metas a partir de um quadro de valores historicamente situado e de lançar-se em busca das mesmas" (MACHADO, 2000, p. 2). Para compreender seu significado geral, o autor aponta três características fundamentais de um projeto:

- a referência ao futuro;
- a abertura para o novo;
- a ação a ser realizada pelo sujeito que projeta.

Projetos podem ser compreendidos também como estratégias de ação e possuem três características constitutivas (RUÉ, 2002, p. 96):

- a intenção de transformação do real;
- uma representação prévia do sentido dessa transformação (que orienta e dá fundamento à ação);
- uma ação em função de um princípio de realidade (atendendo às condições reais decorrentes da observação, do contexto da ação e das experiências acumuladas em situações análogas).

Com os projetos pretende-se (HERNÁNDEZ,1998, p. 73):

- estabelecer as formas de pensamento atual como problema antropológico e histórico;
- dar um sentido ao conhecimento baseado na busca de relações entre os fenômenos naturais, sociais e pessoais, ajudando-nos a compreender melhor a complexidade do mundo em que vivemos;
- planejar estratégias para abordar e pesquisar problemas que vão além da compartimentalização disciplinar.

Se pensarmos a organização escolar a partir de tais ideias, podemos falar de uma pedagogia de projetos. Ou seja, podemos acreditar que um caminho possível para trabalhar os processos de ensino e de aprendizagem, no âmbito das instituições escolares, pode ser através de projetos, concebidos como estratégias para a construção dos conhecimentos.

De acordo com Hernández (1998, p. 72), citando Bruner, os projetos podem ser uma peça central do que seria a filosofia construtivista na sala de aula. Aprender a pensar criticamente requer dar significado à informação, analisá-la, sintetizá-la, planejar ações, resolver problemas, criar novos materiais ou ideias, [...] e envolver-se mais na tarefa de aprendizagem.

Assim, enfatizando que nem todas as propostas de projeto são coerentes com as características da transversalidade aqui assumida, pois podem ser trabalhados da maneira mais tradicional possível, apresentaremos a seguir um caminho prático para a inserção dos temas transversais no planejamento pedagógico,por meio da estratégia de projetos.

O conhecimento como rede e os princípios de transversalidade

Na perspectiva de articulação entre transversalidade e interdisciplinaridade que adotamos em nosso trabalho, as ligações entre os diferentes conhecimentos não ocorrem por meio de cruzamentos pontuais entre as temáticas abordadas, pois assim manter-se-ia a fragmentação dos conhecimentos. A novidade está em buscar a organização curricular na estratégia pedagógica dos projetos, assumindo que o avanço na compreensão da natureza, da cultura e da vida humana está nas ligações que podemos estabelecer entre os mais diversos tipos de conhecimento: científicos; populares; disciplinares; não disciplinares; cotidianos; acadêmicos; físicos; sociais, etc. Ou seja, o segredo está nas relações, nos infinitos caminhos que permitem ligar os conhecimentos uns aos outros.

Na escola, isso se traduz em projetos que tenham um ponto de partida, mas cujo ponto de chegada é incerto, indeterminado, pois está aberto aos eventos aleatórios que perpassam o processo de seu desenvolvimento, ou seja, em projetos que reconheçam o papel de autoria de alunos e alunas, mas que reforcem a importância da intencionalidade do trabalho docente para a instrução e a formação ética. Esse processo deve ocorrer em uma perspectiva que reconheça a importância das especializações dos professores de Matemática, de Língua Portuguesa, de Ciências, etc., e que estes assumam o papel dessas áreas disciplinares e suas infinitas interligações possíveis como meio para o objetivo maior de construção da cidadania.

Daí a importância de buscar novas metáforas iluminadoras para auxiliar na compreensão das relações existentes entre o ser humano e o mundo natural e cultural. A metáfora que procura reproduzir a organização das redes neurais e compreender os conhecimentos como uma rede de significados é um bom caminho nesse sentido.

MODERNA

Embora já estivesse empregando a metáfora da rede há um bom tempo nos projetos pedagógicos e curriculares que desenvolvo, encontrei no trabalho de Machado (1995) e em suas citações sobre as ideias de Michel Serres e Pierre Lévy a fundamentação teórica que me ajudou a compreender e transformar as ações práticas que vinha desenvolvendo.

Nesse sentido, a ideia de rede é entendida como metáfora para a representação do conhecimento e possui, como material constitutivo de sua teia de relações, as significações que Machado (1995, p. 138), de forma resumida, afirma:

- compreender é apreender o significado;
- apreender o significado de um objeto ou de um acontecimento é vê-lo em suas relações com outros objetos ou acontecimentos;
- os significados constituem, pois, feixes de relações;
- as relações entretecem-se, articulam-se em teias, em redes, construídas social e individualmente, e em permanente estado de atualização;
- em ambos os níveis – individual e social – a ideia de conhecer assemelha-se à de enredar.

Uma outra característica da rede é que ela contrapõe-se diretamente à ideia de cadeia, de encadeamento lógico, de ordenação necessária, de linearidade na construção do conhecimento, com as determinações pedagógicas relacionadas com os pré-requisitos, as seriações, os planejamentos e as avaliações (MACHADO, 1995, p. 140).

Complementando os pressupostos que nos ajudam a compreender a metáfora da rede, Machado recorre à metáfora do hipertexto, proposta por Pierre Lévy (1993, p. 25), quando afirma que o hipertexto é talvez uma metáfora válida para todas as esferas da realidade em que significações estejam em jogo. Aponta, então, os seis princípios que Lévy chama de conformadores do hipertexto e que podem ser transportados para caracterizar a metáfora do conhecimento como rede.

- Princípio de metamorfose: a rede está em constante construção e transformação e, a cada instante, podem-se alterar os feixes que compõem os nós, atualizando o desenho da rede.
- Princípio de heterogeneidade: os nós e as conexões de uma rede são heterogêneos, significando que existe uma multiplicidade de possibilidades de interligação entre eles. Apenas como exemplo, nessas ligações, que podem ser lógicas, afetivas, analógicas, sensoriais, multimodais, multimídias, podem ser utilizados sons, imagens, palavras e muitas outras linguagens.
- Princípio de multiplicidade e de encaixe das escalas: a rede organiza-se de modo fractal, ou seja, qualquer nó ou conexão, quando analisado, pode revelar-se como sendo composto por toda uma rede, e assim por diante, indefinidamente (LÉVY, 1993, p. 25).
- Princípio de exterioridade: a rede é permanentemente aberta ao exterior, à adição de novos elementos, a conexões com outras redes.
- Princípio de topologia: na rede, o curso dos acontecimentos é uma questão de topologia, de caminhos.
- Princípio de mobilidade dos centros: a rede não tem centro, ou pode ter vários centros que trazem ao redor de si pequenas ramificações.

O desafio passou a ser traduzir todos esses princípios em uma estratégia pedagógica de projeto que permitisse trabalhar a transversalidade na educação, articulada com a interdisciplinaridade. Trabalhando nessa perspectiva, a Escola Comunitária de Campinas, sob minha supervisão, passou a orientar seu currículo a partir da estratégia de projetos, utilizando a metáfora das redes neurais.

Mais importante ainda, articulado com essa perspectiva, trouxe para o cotidiano das salas de aula a preocupação com a educação em valores, com a busca de solução para os problemas sociais e a tentativa de ligação dos conteúdos científicos e culturais com a vida das pessoas, definindo que os temas dos projetos deveriam estar relacionados com a Declaração Universal dos Direitos Humanos.

ARAÚJO, U. Os projetos como estratégia pedagógica/O conhecimento como rede e os princípios de transversalidade. *In*: *Pro-Posições*, v. 19, n. 2 (56), maio/ago. 2008, pp. 197-200. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/pp/v19n2/a14v19n2.pdf>. Acesso em: 31 dez. 2019.

Texto 2

O Ensino através de projetos como metodologia ativa de ensino e de aprendizagem

[...] Para implementar algo diferente em relação às práticas pedagógicas, o Ensino Através de Projetos vem a ser uma alternativa didática eficiente para que o professor mude a estrutura comprometedora que a aula expositiva pode gerar. O ensino através de projetos também vem a ser útil na medida em que, muitas vezes, os livros didáticos, tão comuns na rotina escolar, não estimulam aos aprendizes a utilização de pesquisa e de procedimentos de construção do conhecimento (PEREIRA *et al.*, 2011). Da mesma forma, o ensino através de projeto pode resultar numa fácil forma de contextualização dos conteúdos e no desenvolvimento de competências e habilidades (SILVA *et al.*, 2008), atuando desde o nível lúdico até o real.

[...] o aprendiz deve ser aquele sujeito envolvido e comprometido com a construção do seu próprio saber. Com o apoio na experimentação prática e na vivência intelectual, sensorial e emocional do conhecimento (OLIVEIRA, 2006), a metodologia do ensino através de projetos atua fortemente na promoção de situações onde o conceito central está relacionado ao aprender fazendo. Proporcionar aos alunos condições teóricas e práticas para que eles utilizem, transformem e compreendam o mundo da forma mais responsável possível, também é papel de tal metodologia.

O ensino através de projetos não é algo novo. Basta passar os olhos nos anais dos encontros sobre ensino e aprendizagem ou uma rápida busca nos

MODERNA

bancos de dados eletrônicos e nos sítios de procura da *web* para percebermos a intensa produção sobre o assunto (KRASILCHICK, 1996; HERNÁNDEZ; VENTURA, 1998; OLIVEIRA, 2006; SILVA *et al*., 2008; PEREIRA *et al*., 2011; BARBOSA; MOURA, 2011). As definições em torno da temática são as mais diversas, mas não fogem de acepções que envolvam propostas pedagógicas disciplinares ou interdisciplinares, com a orientação de um ou mais professores. Sua execução ocorre, geralmente, no contexto escolar e é composta de atividades a serem desempenhadas por um ou por um grupo de alunos. O desenvolvimento do projeto prevê uma interação entre professores e aprendizes de forma dinâmica e dialógica servindo para a resolução de um problema e/ou a construção de um objeto, equipamento, relatório, protótipo, enfim, um produto final concreto. Em termos de objetivos, o ensino através de projetos está alicerçado na criação de uma situação de aprendizagem que ofereça o desenvolvimento de competências e habilidades, na discussão de valores e na análise e interpretação de situações cotidianas, suscitando reflexões, preparo para a vida e a construção da aprendizagem.

Em sua natureza, a pedagogia de projetos sugere romper com as formas metodológicas tradicionais de organização curricular. Sua concepção básica inverte a lógica hegemônica escolar, derruba a organização característica do currículo e da maior parte dos livros didáticos e abusa da criatividade e do planejamento dos professores. O ensino através de projetos permite a abertura de uma real perspectiva de diálogo entre o professor e os alunos, permitindo que estes construam sua própria aprendizagem enquanto sujeitos ativos, autônomos, criativos e responsáveis. Prado (2005) também compartilha essa ideia: "na pedagogia de projetos, o aluno aprende no processo de produzir, levantar dúvidas, pesquisar e criar relações que incentivam novas buscas, descobertas, compreensões e reconstruções de conhecimento" (p. 13).

Evidentemente, não se está aqui querendo exterminar com o método tradicional de aulas expositivas, pois, afinal, como já comentado anteriormente, o método por si só não é o problema, mas a maneira perversa do como ele pode ser conduzido. Quem sabe, uma situação próxima do ideal seria aquela em que diversas metodologias pudessem ser intercaladas em benefício do ensino e da aprendizagem, que configurassem situações em que o aprendiz construísse seu próprio conhecimento. O que se está querendo propor é justamente o extermínio da passividade do aluno e a aproximação de docentes e discentes no processo educativo.

Contudo, há de se dizer que, se no método tradicional a aula tem uma aguda dependência do professor, isso não se fará diferente no ensino através de projetos. Nesse caso, ele também deverá assumir ações e responsabilidades em prol da aprendizagem do aluno, mas, em outra esfera, em outro modo de atuação, pois ainda nas palavras de Prado (2005):

> [...] o papel do professor deixa de ser aquele que ensina por meio da transmissão de informações – que tem como centro do processo a atuação do professor – para criar situações de aprendizagem cujo foco incida sobre as relações que se estabelecem nesse processo, cabendo ao professor realizar as mediações necessárias para que o aluno possa encontrar sentido naquilo que está aprendendo a partir das relações criadas nessas situações (p. 13).

Certamente aí está um dos grandes desafios dessa metodologia, pois quando o professor estabelece o planejamento de uma aula expositiva, ele fica inteiramente com o controle de toda a situação. Sob o seu comando estão todos os passos que deverão ser dados para a condução da aula. É ele quem irá estabelecer a sequência, a progressão, as etapas e a profundidade do conteúdo em questão. No entanto, no ensino através de projetos são os temas a serem investigados por meio de planos e atos que colocam o currículo em ação. A produção do conhecimento é imprevisível e a idealização inicial deve ser repensada e refeita a todo instante. Os papéis são diferentes, pois o professor assume a tarefa de coordenador e o aluno o de sujeito ativo em seu processo de aprendizagem. A relação entre eles é horizontal, ambos tomam decisões após a argumentação e defesa de suas opiniões. Convive-se o tempo todo com as surpresas, com o inesperado, com situações em que nem se havia imaginado. O que para alguns pode ser visto como um desafio a ser seguido, como uma nova ideia ou um novo rumo, para outros, essa imponderabilidade pode ser recebida como fracasso, como caos, como uma circunstância de estresse ou de perda de controle.

Indo nessa mesma lógica, a metodologia de ensino através de projetos pode não ser bem-sucedida se não tiver a participação dos colegas, a aceitação irrestrita da direção da escola e a anuência dos pais ou responsáveis. Como essa metodologia é dinâmica e dialógica, a sala de aula perde as características da aula tradicional, o que pode ser visto como bagunça por quem não esteja envolvido no processo. Da mesma forma, o ambiente da sala de aula nem sempre será o local de estudos. Nesse tipo de didática, é comum vermos os alunos espalhados pela escola, frequentando muito mais os espaços disponíveis, tais como o pátio, os laboratórios, as quadras esportivas, a cozinha, a biblioteca etc. Os desavisados podem vir a pensar que o professor não está dando aula! Outro aspecto que é difícil de contornar é a situação de avaliação. A observação da execução de um projeto pode ser também uma ocasião de avaliação. O produto final apresentado pelos alunos, o modo como se organizam, os relatórios e a mudança em seus conceitos e discursos certamente dão indícios de suas aprendizagens. Se o professor usar esses aspectos para a avaliação dos alunos, isso precisa ser entendido e aceito pela comunidade escolar, que não deve criticar o professor por não ter feito uma prova formal.

Neste sentido, a própria metodologia cria um caminho natural para a avaliação mediadora (HOFFMANN, 2003), a qual se caracteriza por uma maior atenção ao aluno, de forma a conhecê-lo melhor. Tal situação passa pela prática de ouvir seus argumentos, fazer novas e

EM MODERNIA

desafiadoras questões e buscar alternativas para uma ação educativa voltada para a sua autonomia moral e intelectual. O ensino através de projetos estaria assim também centrado e engajado numa:

> [...] perspectiva da ação avaliativa como uma das mediações pela qual se encorajaria a reorganização do saber. Ação, movimento, provocação, na tentativa de reciprocidade intelectual entre os elementos da ação educativa. Professor e aluno buscando coordenar seus pontos de vista, trocando ideias, reorganizando-as (HOFFMANN, 2003, p. 67).

Não existe uma receita pronta para o planejamento, execução e avaliação de um projeto para ser usado enquanto metodologia didática. O tipo de assunto, a disponibilidade e o interesse do professor e da escola, os recursos materiais, físicos e financeiros, a possibilidade de ser executável, o tempo disponível, a aceitação e o comprometimento dos alunos etc. são alguns dos pontos a serem levados em conta quando o assunto é o ensino através de projetos. Um dos trabalhos bastante esclarecedores sobre o tema é o texto de Hernández e Ventura (1998). Nele, os autores discutem os principais atributos que envolvem tal processo e comentam sobre os aspectos mais relevantes na organização e condução desta metodologia. A partir daqui, destaco três características que um projeto deve conter a fim de que seja executado com vistas à obtenção dos melhores resultados. Em primeiro lugar, o ponto de partida para o ensino através de projetos é a escolha do tema. Respeitando-se o nível e a etapa da escolaridade, Hernández e Ventura (1998) sugerem que o tema seja escolhido a partir do próprio currículo, ou de uma experiência comum da turma, ou de um fato da atualidade, ou de um assunto proposto pelo professor etc., sempre levando em conta a relevância e a importância da escolha para o crescimento de todos. Também é muito importante que os alunos tenham experiências anteriores com relação ao trabalho com projetos. Caso os alunos nunca tenham realizado projetos de ensino, o ideal é que eles tomem conhecimento da metodologia seja pelo exemplo de outras turmas, de classes de outra instituição ou por outro método (vídeos, relatos etc.) que venha a lhes favorecer o entendimento da experiência que estão prestes a viver.

A segunda característica para o bom andamento da metodologia é que o professor esteja ciente de suas atividades durante o projeto. Hernández e Ventura (1998) apontam alguns itens que devem ser observados pelos coordenadores da atividade, tais como: ter clareza e especificar como serão os processos de condução que permitirão que o projeto atinja objetivos para além de simples atributos informativos ou instrumentais imediatos; prever os conteúdos, as atividades e ter noção das fontes de informação que contribuirão para o desenvolvimento do projeto; atualizar-se em relação ao tema ou problema proposto a fim de que, à medida que o processo avance, os alunos possam construir seus conhecimentos a partir das novidades e informações adquiridas ao longo do andamento do projeto; criar e manter um clima de interesse e envolvimento do grupo a fim de que todos possam aprender individual e coletivamente; ter ideia dos recursos necessários ao desenvolvimento do trabalho; entender que, neste tipo de tarefa, a avaliação também pode ter características diferentes daquela que comumente chamamos de tradicional; fazer recapitulações sempre que necessário a fim de que os alunos não venham a perder a visão global do projeto.

Por fim, outra peculiaridade desta metodologia está relacionada ao papel e compromissos dos alunos. Nesta terceira característica, os autores apontam que os alunos têm as seguintes funções: inicialmente produzir uma espécie de índice ou cronograma pessoal de trabalho a fim de que possam planejar o tempo que terão de investir, os recursos, os procedimentos e as atividades que terão de realizar. Além disso, este cronograma é útil para que se tenha a visão geral do trabalho, para que todos tenham noção de suas tarefas e das dos outros e como instrumento de compromisso e de avaliação; ter um roteiro com o planejamento geral do grupo; conhecer ou familiarizar-se com as fontes das quais irão extrair as informações e os conhecimentos necessários ao andamento do projeto (bibliotecas, computadores, museus, parques, universidades, etc.); realizar individual ou coletivamente o tratamento das informações que foram coletadas a partir das fontes consultadas; cumprir com as atividades as quais ficaram comprometidos no cronograma e no roteiro de trabalho; apresentar as conclusões conforme o planejado (dossiê, vídeo, apresentação oral, produto final, etc.); entender que assim como qualquer outra atividade de ensino e aprendizagem, a avaliação é parte integrante do processo.

Enfim, não há como não admitir que o ensino através de projetos possa constituir-se num fator motivacional na atividade de professores e alunos. Tal técnica tem muitos quesitos com características que certamente podem alavancar o processo de aprendizagem onde o aluno coloca-se como construtor do seu conhecimento. Infelizmente a maioria dos professores não foi preparado para tal metodologia. Seria preciso investir nas licenciaturas para que os futuros professores incorporassem tal prática. A formação do professor receptivo a novas metodologias poderia dar condições de a escola assumir um papel diferente da realidade atual. Ao mesmo tempo, os cursos de formação continuada seriam uma alternativa importante para divulgação, aplicação e troca de experiências visando à conscientização da aplicação do ensino através de projetos por aqueles docentes que já se encontram no mercado de trabalho, longe dos bancos universitários.

Referências

BARBOSA, Eduardo Fernandes; MOURA, Dácio Guimarães. *Trabalhando com projetos* – Planejamento e Gestão de Projetos Educacionais. São Paulo: Vozes, 2011.

HERNÁNDEZ, Fernando; VENTURA, Montserrat. *A organização do currículo por projetos de trabalho*: o conhecimento é um caleidoscópio. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

EM MODERNIZAÇÃO

HOFFMANN, Jussara. *Avaliação mediadora*: uma prática em construção da pré-escola à universidade. 14. ed. Porto Alegre: Mediação, 2003.

KRASILCHIK, Myriam. *Prática de Ensino de Biologia*. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1996.

OLIVEIRA, Cacilda Lages. Significado e contribuições da afetividade, no contexto da Metodologia de Projetos, na Educação Básica. Dissertação de Mestrado – CEFET-MG, Belo Horizonte, 2006.

PEREIRA, Marsilvio Gonçalves; ROCHA, Gewerlys Stallony Diego Costa da; BARBOSA, Alessandro Tomaz. Projetos de ensino: possibilidades para ensinar e aprender em ciências e biologia. *In*: V Colóquio Internacional "Educação e Contemporaneidade". São Cristóvão – SE, 2011. *Anais*... São Cristóvão, 2011.

PRADO, Maria Elisabette Brisola Brito: fundamentos e implicações. *In*: SAVIANI, Demerval. *Escola e democracia*: teorias da educação, curvatura da vara, onze teses sobre educação e política. 32. ed. São Paulo: Autores Associados, 1999. v. 5. (Coleção Polêmicas do Nosso Tempo).

SILVA, Petronildo Bezerra da; BEZERRA, Vilma Sobral; GREGO, Ailton; SOUZA, Lúcia Helena Aguiar de. A Pedagogia de Projetos no Ensino de Química – O Caminho das Águas na Região Metropolitana do Recife: dos Mananciais ao Reaproveitamento dos Esgotos. *Química Nova na Escola*, n. 29, ago. 2008.

DA SILVA BUSS, Cristiano; MACKEDANZ, Luiz Fernando. O ensino através de projetos como metodologia ativa de ensino e de aprendizagem. *Revista Thema*, v. 14, n. 3, p. 122-131, 2017.Disponível em: <http://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/481/565>. Acesso em: 16 jan. 2020.

Importância do trabalho em grupo

Texto 1

O papel do professor: deixar os estudantes livres e construir parcerias

Pergunta: Qual é sua percepção mais importante sobre o ensino que você gostaria de ter conhecido nos seus primeiros dois anos de experiência?

Resposta: Deixar que os alunos façam mais e eu menos. Essa foi uma lição difícil de ser aprendida ao longo dos anos. Eu utilizo muito a aprendizagem cooperativa, atividades práticas e questionamento na turma, e foi difícil aprender a recuar e deixar as coisas acontecerem.

(Paul Martini, professor de Ciências da Escola de Ensino Médio de Woodside – Woodside High School, Woodside California)

O trabalho em grupo muda drasticamente o papel de um professor. Com ele, você não é mais um supervisor direto dos alunos, responsável por garantir que façam seu trabalho exatamente como você os orienta. Não é mais sua responsabilidade buscar cada erro e corrigi-lo de imediato. Em vez disso, a autoridade é delegada aos alunos e a grupos de alunos, que são encarregados de garantir que o trabalho seja feito de maneira eficiente e eficaz e que seus colegas de turma recebam a ajuda necessária. Eles são empoderados para cometerem erros, descobrirem o que deu errado e explorarem o que pode ser feito a respeito. "Na minha sala de aula, os erros são esperados, respeitados e investigados", afirmam os professores que se tornaram confortáveis em delegar autoridade.

Isso não significa que você tenha aberto mão de sua posição como uma autoridade na sala de aula. Ao contrário, você é quem fornece as orientações para a tarefa; estabelecer as regras: treina os alunos para utilizar regras de cooperação; distribui os alunos pelos grupos; delega autoridade àqueles que devem desempenhar papéis especiais e, sobretudo, torna os grupos responsáveis pelo produto do seu trabalho. Na verdade, você não pode abrir mão da autoridade se você não a detém de antemão. Este capítulo discute o que significa para seu papel de professor deixar os alunos livres. O trabalho em grupo é planejado e realizado mais facilmente com a ajuda de um colega de trabalho, um licenciado, um mentor ou outro auxiliar. Desenvolver e avaliar tarefas de trabalho em grupo é um caso clássico de resolução criativa de problemas em que "duas (ou mais) cabeças pensam melhor do que uma". Considerando que os professores têm responsabilidade por suas próprias salas de aula e em geral têm oportunidades limitadas de trabalhar em estreita colaboração com um colega de trabalho, você pode achar que essa é uma recomendação impraticável. Abordar esse problema é o segundo tópico deste capítulo.

Delegando autoridade

Quando está de frente para a sala ensinando os alunos em uma situação com toda a turma, quando passa trabalhos escolares individuais e se desloca pela sala de aula supervisionando o desempenho ou quando divide a turma em grupos de leitura e senta com um grupo enquanto eles se revezam lendo alto ou respondendo às suas perguntas, você está utilizando a supervisão direta. Mesmo quando, durante a preparação para o trabalho em grupo, você reúne a turma e oferece uma orientação, você está utilizando supervisão direta.

Entretanto, quando uma atividade em grupo está em curso e as equipes trabalham e discutem utilizando as instruções do cartão de tarefas que você preparou, sua autoridade foi delegada. Você não pode estar em todos os lugares ao mesmo tempo, tentando ajudar seis ou mais grupos diferentes. Além disso, fazer os alunos conversarem e trabalharem juntos é essencial como estratégia para gerenciar turmas heterogêneas. Quando os alunos são treinados para ajudar uns aos outros, às vezes por meio da leitura ou da tradução para os alunos que estão aprendendo a língua em que são ensinados, eles atuam como fontes acadêmicas e linguísticas e mobilizam os outros para entender e completar as tarefas.

MODELO

Quando os alunos estão trabalhando em tarefas conceituais não determinadas, tais como pesquisa e resolução criativa de problemas, discutir e trabalhar coletivamente são atividades necessárias para o desempenho (COHEN; LOTAN; LEECHOR, 1989; COHEN; LOTAN; HOLTHUS, 1997). Os alunos serão encorajados a trabalharem uns com os outros para lidar com todas as perguntas e problemas envolvidos nessas tarefas. Pesquisas mostraram que todos os alunos, especialmente aqueles que estão lendo em um nível abaixo do ano escolar em que se encontram, beneficiam-se da interação em tarefas desafiadoras (LEECHOR, 1988; SCHULTZ, 1999). A menos que você seja bem-sucedido em delegar autoridade aos grupos, seus alunos não obterão os benefícios de discutir e trabalhar juntos. Nesse caso, você verá que o trabalho em grupo é impossível de ser administrado.

COHEN, E.G.; LOTAN, R. A. O papel do professor: deixar os estudantes livres e construir parcerias. *In*: *Planejando o trabalho em grupo*: estratégias para salas de aula heterogêneas. Tradução: Luis Fernando M. Dorvillé, Mila M. Carneiro, Paula M. S.F. Rozin. 3. ed. Porto Alegre: Penso, 2017, p. 121-122.

Texto 2

No que acreditamos

Quanto mais interação, mais aprendizagem

Para conseguir equidade em uma sala de aula precisamos nos perguntar: com o que uma sala de aula equitativa se parece? Como saberei que se trata de uma sala de aula equitativa quando estiver diante de uma? Note que aqui, fica claro que salas de aula equitativas e equidade podem ser percebidas e avaliadas continuamente. Algumas salas são mais equitativas do que outras, e nós seguimos lutando por mais e mais e mais equidade.

Uma das características de uma sala de aula equitativa é que todos alunos tem acesso a um currículo de qualidade, a atividades intelectualmente desafiadoras, e todos eles têm o mesmo *status* com colegas de sala e com professores e as mesmas oportunidades de interação, com eles e com materiais didáticos – e por materiais didáticos o que quero dizer são livros, materiais manipuláveis de uso comum e textos em geral.

Uma sala onde todos os alunos conseguem enxergar uns aos outros como colegas e pares, competentes e contribuintes para o aprendizado comum enquanto estão engajados em atividades e conteúdos sérios. Este, para mim, é o cenário ideal. Eles resolvem problemas da vida real, tratam de dilemas, eles têm coisas sobre as quais conversar e fazem isto democraticamente e de igual para igual. Esta é a finalidade de uma sala de aula equitativa.

Eu acho que, às vezes, as pessoas confundem isso com uma sala de aula "amigável" de maneira equivocada, porque o trabalho em grupo é visto como "a resposta" para isso. A gente realmente vê que salas de aula que realizam atividades de grupo são, de fato, mais amigáveis pois os alunos conhecem uns aos outros, sabem os nomes dos colegas e conversam um pouco mais entre si. Mas isso não necessariamente tem a ver com a questão do *status* igualitário na interação das crianças.

Eles podem ser mais amigáveis, mas não necessariamente enxergam alguns estudantes específicos como particularmente competentes ou "inteligentes" e, portanto, não conseguem enxergá-los como contribuintes para eles ou para trabalho de grupo. A fundamentação teórica para a ComplexInstruction, e, portanto, para o Ensino para a Equidade, vem da teoria Expectation *Status* Theory. Características de *status* são situações em que a sociedade concorda serem melhores do que outras. Por exemplo, a sociedade concorda ou a sociedade sabe que é provavelmente melhor ser rico do que ser pobre.

Em algumas sociedades, mais poder e prestígio está relacionado a uma posição alta no *status*. Se você é branco, em contraposição a ser uma pessoa "de cor". Gênero é uma característica difundida de *status* também, então mais poder e prestígio é dado para os homens em determinadas situações – e há muitos outros fatores como, idade às vezes.

A teoria fala também sobre características específicas de *status* que mudam de acordo com situações distintas. Em sala de aula, especificamente em salas dos primeiros anos do ensino fundamental, a habilidade de leitura é percebida como uma característica de *status*. O que é muito incrível, foi uma pesquisa feita no final da década de 70 onde solicitaram que crianças de salas de aula do 4º ano ranqueassem os seus colegas e a si mesmos de acordo com suas habilidade de leitura. É inacreditável, mas os estudantes completaram a tarefa e seu resultado correspondeu em alto grau com o diagnóstico e *ranking* do professor. A teoria também fala sobre algo que se chama de generalização de *status*.

Quando temos uma situação onde tudo o que sei é que você é bom de leitura, e a atividade que temos que fazer não tem nada a ver com leitura, como […] Precisamos construir algo – um modelo de avião com Legos. Eu ainda vou generalizar, partindo do fato de que você é bom de leitura, e considerar o mesmo nível para a sua competência em construção com Legos, por exemplo. Quando professores explicam aos alunos que a tarefa exige múltiplas habilidades intelectuais. Por exemplo, uma atividade específica exige que você entenda o texto, fale sobre as ideias, você resuma de formas que façam sentido e explica depois. Sintetizar e fazer uma representação visual de um poema que você leu.

Construir, fazer uma pintura bonita a partir dela – esta tarefa em particular requer tantas habilidade e coisas diferentes a serem feitas que, em primeiro lugar, uma pessoa sozinha teria muita dificuldade para fazer tudo sozinha em 25 minutos ou meia hora, então eu preciso de todos e todas as habilidades.

MODELO

E, na verdade, nenhuma pessoa tem sucesso em tudo o tempo todo, o que é um problema enorme para as crianças de hoje, na escola, que estão acostumadas a serem bem-sucedidas em tudo. Porque as atividades são tão medíocres e este é o motivo pelo qual elas são sempre bem-sucedidas. Mas nestas atividades multidimensionais, amplas e ricas é preciso de muitas formas de inteligência, então Howard Gardner fala sobre inteligências múltiplas e é um trabalho excelente.

E, às vezes, o que quero dizer é que provavelmente o principal feito dele foi tornar a inteligência plural, ele fez inteligências – não é somente uma. Ele simplesmente colocou um S a mais e esta letra ao final da palavra é perfeita. Este é o primeiro passo. Fazer crianças perceberem que existem diferentes tipos de habilidades, potencialidades e talentos com os quais podemos contribuir, que vêm da escola mas também vêm de nossas experiências externas. As crianças chegam nas escolas com um repertório muito rico, do qual nunca tiramos vantagem, com o qual nunca nos importamos, ao qual não damos valor e não damos uma chance para que elas mostrem o quão inteligentes são – e elas são, de fato, incrivelmente inteligentes. Então é isto, fazer com que eles percebam isto. E quando os alunos efetivamente trabalham nestas tarefas e elas exigem múltiplas habilidades para cumpri-las ou diferentes formas de ser inteligente simplesmente relaxar. Todos tem que mostrar trabalho e fazer algo para realizar a atividade que está sendo pedida.

Eu acredito que a mensagem que estamos tentando passar é contranormativa para escolas, onde tudo é tão limitado. É contranormativa para professores e contracultural, em muitos sentidos, pois nós estamos sempre buscando achar a melhor pessoa para qualquer medida estúpida que a gente desenvolveu. E aqui é mais sobre [...] vamos olhar para a riqueza.

Agora, o que é bom desta história toda é que, ao final, a leitura e a escrita e todas as habilidades para fazer provas nas quais os alunos têm que demonstrar desempenho estão realmente presentes. Existe uma falsa dicotomia quando se diz que, se eu tenho uma atividade rica e se eu ensinar a eles pensamentos em níveis mais altos, e conversas profundas, eles não irão bem nos testes. Mas isso não é verdade. Isso é realmente uma falsa dicotomia. Começaram com a pergunta: Como as salas de aula equitativas se parecem? E eu disse que todas as crianças têm que trabalhar num currículo rico academicamente. Ambos, professoras e alunos, entendem que terão diferentes oportunidades de demonstrar suas inteligências de maneiras diferentes, em sentidos distintos e em momentos diferentes, Eles entendem que ser inteligente pode ser aprendido, que é incremental e multidimensional.

E finalmente, numa sala de aula equitativa (e este é o ponto onde sei que tenho mais resistência, e provavelmente uma compreensão equivocada), é que o aprendizado está concentrado ao redor de uma média restrita do que é aceitável e então existirão algumas poucas crianças que estarão abaixo e outras acima. Então não é uma curva "normal". O desempenho em uma sala de aula equitativa não obedece à distribuição de uma curva normal. Porque, em uma curva normal, somente 60% dos alunos estarão dentro do que é aprendizado aceitável. Eu falo de um lugar onde aprendizado é demonstrar o que os alunos sabem, o que todos os alunos sabem. Então neste gráfico de provas padronizadas, se um item da prova não discrimina, se tem algum item que todos sabem como responder, eles são retiradas da prova pois não discriminam, correto, pois eles precisam mostrar uma curva normal.

Os professores que trabalham comigo no STEP, que são pessoas maravilhosas, eles devem sair e fazer a diferença desta forma e construir salas de aula com mais equidade. Este é o nosso trabalho Se não fizermos isto, a democracia não estará presente.

LOTAN, R. A. No que acreditamos. *In*: Instituto Sidarta. Disponível em: <http://www.sidarta.org.br/instituto/no-que-acreditamos/acreditamos-2/>. Acesso em: 31 dez. 2019.

Texto 3

Trabalho em grupo não é bagunça

As trocas entre os alunos impulsionam a aprendizagem. Mas as atividades precisam ser planejadas para respeitar a autonomia da sala

Imagine: a garotada do 6º ao 9º ano trabalhando durante uma aula de Matemática. A tarefa é resolver uma atividade de Geometria: desenhar a planta baixa de uma fábrica e depois montar uma maquete com base nela. O que vem à mente? Estudantes em silêncio fazendo a tarefa, certo? Não é assim que funciona durante a aula de Yuri Ramos, professor da EM José Mamud Assan, em Poços de Caldas (MG). Lá, a turma trabalha reunida em grupos formados por alunos de todos os anos. "A interação entre eles, a maneira com que os maiores se esforçam para explicar coisas para os menores ao mesmo tempo que a forma com que os mais novos questionam os mais velhos, é muito potente para a aprendizagem de todos", diz o educador.

As classes reúnem-se no esquema multisseriado no contraturno duas vezes por semana, para o Acompanhamento Pedagógico de Matemática, durante duas horas por dia. O trabalho de Yuri é prova de que a má reputação do trabalho em grupo não tem razão de ser quando existem intencionalidade e planejamento. Esqueça a cena caótica de uma sala de aula barulhenta, com poucos fazendo tudo, alguns aproveitando-se dos mais esforçados, outros tentando expor opiniões e dúvidas em vão e, ao final, uma apresentação que mais parece um jogral. Acredite: os estudantes aprendem – e muito – falando uns com os outros e compartilhando saberes e dúvidas. "Trata-se de um recurso didático poderoso. Não podemos nos apegar a estereótipos", explica Claudia Siqueira, diretora do Instituto Sidarta.

Além disso, segundo Flávia Vivaldi, do Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Moral de várias

EF MODERNA

universidades e secretária de Educação de Poços de Caldas, essa maneira de trabalhar desenvolve a autonomia e faz da cooperação um valor. "Não há motivos que justifiquem usarmos o tempo todo a dinâmica individualista no ambiente escolar", afirma Flávia. Quando são estabelecidos na Base Nacional Comum Curricular (BNNC) campos de experiência na Educação Infantil, já está sendo considerado o trabalho em grupo com as crianças como forma de aprendizagem potente. Karina Rizek, especialista do Time de Autores de *Nova Escola* de Educação Infantil, explica que atuar na perspectiva dos campos pressupõe focar nos pequenos, mudar a rotina, parar de organizar o dia com diversas atividades estanques."Não podemos pensar sempre na grande roda, com todos fazendo a mesma coisa, nem em pequenos grupos com a mesma tarefa. A diversidade de experiências é fundamental e a autonomia também. Enquanto o professor trabalha com um grupo em uma atividade mais estruturada (a escrita de um bilhete, por exemplo) os demais estão fazendo atividades mais livres, como um quebra-cabeça.

QUEM É QUEM NO GRUPO

Cada estudante precisa aprender a se reconhecer e também conhecer os colegas em relação à postura e corrigir comportamentos para trabalhar de forma produtiva. Conheça algumas posturas:

Emissor: Tende a falar muito e tem dificuldade em ouvir opiniões.

Satélite: Distraído, orbita o grupo.

Receptor: Escuta os outros o tempo todo, contribui pouco.

Centro: Propõe soluções, tem competência de resumir as falas e orientar o grupo.

Ausente: Pouco participativo, escapa das tarefas porque sai da sala e demora a voltar.

Fonte: Flávia Vivaldi, mestre em Psicologia Educacional e secretária de Educação em Poços de Caldas.

Como agrupar os alunos?

Segundo Lev Vygotsky (1896-1934), não se adquirem conhecimentos só por meio do trabalho direto dos educadores. De acordo com sua perspectiva, a aprendizagem de relações colaborativas entre estudantes deve ter espaço privilegiado. Para tirar o melhor proveito possível do trabalho em grupo, é preciso levar em conta alguns aspectos, garantir que certas características sejam contempladas. Para começar, é preciso ter clareza dos objetivos e os motivos que fazem dessa estratégia de trabalho a mais indicada para o conteúdo em cena. Realmente existe demanda para o trabalho ser feito por várias pessoas? Rachel Lotan, professora da Universidade Stanford, explica, no livro *Planejando o trabalho em grupo:* estratégias para salas de aula heterogêneas, que existem tarefas adequadas para essa modalidade. Elas exigem resolução de problemas complexos, fornecem oportunidade para os alunos utilizarem múltiplas habilidades intelectuais para compreender a tarefa e para demonstrar competência intelectual, abordam conteúdo importante, exigem interdependência positiva e responsabilidade individual e incluem critérios claros para a avaliação.

Na atividade de desenho da planta baixa e construção de maquete, elaborada por Yuri, tudo isso está contemplado. "Para trabalhar noções espaciais e figuras geométricas, encaminhei os grupos e, ao mesmo tempo, cada integrante a participar contribuindo com ideias e responsabilidades. Depois, dediquei-me a ensinar a turma a trabalhar coletivamente de forma proveitosa", conta o educador. O trabalho em grupo, por si só, já é um conhecimento a ser aprendido, que considera o aprendizado da autonomia e da cooperação. Para desenvolvê-lo, segundo a pesquisadora espanhola María José Díaz-Aguado, regras são necessárias. O ponto de partida cabe ao professor: explicar a importância de todos fornecerem argumentos para suas ideias e uns ouvirem os outros, dando chance de o colega falar. Lembrando, claro, de escutar a classe a respeito da validade desse formato (leia abaixo). Fora da escola, realizar tarefas em grupo faz parte do dia a dia, é assim que acontece no mundo do trabalho. Cada um é responsável por uma parte. E assim, em conjunto, forma-se o todo.

Outro ponto importante é que os conflitos virão e isso não é 100% negativo. Graças a eles dão-se o desenvolvimento intelectual e a aprendizagem, como escreve Anne Nelly Perret-Clermont, colaboradora de Jean Piaget, em *Desenvolvimento da Inteligência e Interação Social*. É preciso, nesse contexto, virar a chave da experiência que tivemos como aluno. Um erro comum, por exemplo, é acreditar que quando trabalham em grupo os alunos estão fazendo bagunça e não precisam de orientação. Também é comum pensar que trabalho em grupo é sinônimo de interação, automaticamente. Para interagir de verdade, é preciso compartilhar saberes, com trocas de ideias, opiniões e dúvidas, e atuar de modo solidário. Para que isso aconteça de modo satisfatório, não vale deixar os estudantes escolherem por conta própria com quem querem fazer as tarefas. É também tarefa docente pensar em agrupamentos produtivos. Mais um ponto a ser contemplado tem a ver com fazer com que os alunos se esforcem e entendam que cometer erros faz parte. Em outras palavras, caro professor, é preciso delegar autoridade, fazer com que os estudantes sejam responsáveis por partes específicas da tarefa, deixando-os livres para cumprir os afazeres da maneira que decidirem ser a melhor, sendo responsáveis pela entrega final ao docente.

Como organizar e mediar o trabalho em grupo

Cinco regras para colocar em prática

Juntos até o fim

Ninguém termina enquanto todos não terminam. Todos os integrantes precisam ficar juntos até o final, auxiliando ou apoiando um colega.

MODERNA

Um ajuda o outro

Todos têm o direito de pedir ajuda e o dever de ajudar. Os alunos devem ser corresponsáveis pela aprendizagem do outro e se sentir autorizados a dizer que não entenderam algo.

Fundamente as ideias

As sugestões devem ser argumentadas. É importante que todos aprendam a explicar o que e como pensam, defendendo suas ideias de modo fundamentado.

Mais autonomia

A autonomia deve ser incentivada. Mas essa regra não tem a ver com fazer no lugar do outro. Espera-se dar condições para que o colega atue sem ajuda num momento futuro.

Planejamento é tudo

O que temos de fazer? Quais tarefas vamos resolver primeiro? Se o trabalho em grupo é realizado de forma orgânica, com pressa, a qualidade fica comprometida.

Por que trabalhar em grupo?

1) É uma boa estratégia

Excelente técnica para o aprendizado conceitual, resolução criativa de problemas e o desenvolvimento de proficiência em linguagem acadêmica.

2) Ajuda o trabalho em equipe

Ensina habilidades para atuar em equipe que podem servir para muitas situações, sejam escolares, sejam da vida adulta.

3) Promove a equidade

Aumenta a chance de aprender conteúdos e desenvolver a linguagem e, portanto, tem o potencial para formar salas de aula equitativas.

4) Alunos cordiais

Melhora as relações intergrupais entre os alunos, aumentando a confiança e a cordialidade deles.

Fontes: Telma Scott, coordenadora pedagógica do programa Ensino para Equidade (EpE) do Instituto Sidarta e livro *Planejando o trabalho em grupo – estratégias para salas de aula heterogêneas* (Editora Penso).

VICHESSI, B. Trabalho em grupo não é bagunça. *In*: *Nova Escola*. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/17575/trabalho-em-grupo-nao-e-bagunca>. Acesso em: 31 dez. 2019.

STEAM (*Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics*)

Texto 1

Arte e Ciência: uma reconexão entre as áreas

A separação entre arte e ciência é um fenômeno relativamente recente em termos históricos. Desde o nascimento da filosofia na Grécia, por volta do século VI a.C., quando o mundo ocidental passou a distinguir a razão do misticismo, até o século XIX, com o advento do positivismo, os conhecimentos científicos e artísticos estiveram intrinsicamente ligados. O breve período de afastamento, de cerca de 200 anos, parece estar chegando ao fim. Ciência, arte, tecnologia e filosofia, ou seja, raciocínio lógico, criatividade, desenvolvimento de técnicas e capacidade de reflexão e abstração fazem mais sentido conectados e são cada vez mais necessários diante de um mundo cada vez mais complexo.

Instituições de pesquisa e agências de fomento, entre as mais prestigiadas do mundo, têm investido nesse campo. Entre os anos 1996 e 2006, a Welcome Trust investiu cerca de 3 milhões de libras em 118 projetos. Os objetivos eram estimular o interesse em ciências biomédicas, promover a colaboração criativa e a interdisciplinaridade entre artes e ciências e criar uma massa crítica de artistas interessados em ciências biomédicas [1]. Desde então, a agência do Reino Unido continua fomentando esse campo e tem diversificado muito os objetivos. Da mesma forma, a National Academy of Sciences, Engineering, and Medicine dos Estados Unidos fomenta projetos de integração dessas áreas com verbas específicas [2] e programas permanentes [3]. Universidades como Harvard, Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT), Stanford, Universidade da Califórnia em Los Angeles (Ucla), Oxford, Sorbonne, Universidade da Austrália Ocidental são apenas alguns exemplos de instituições que têm projetos integrando arte e ciência. Além disso, uma série de centros de pesquisa no mundo tem promovido residências artecientíficas, isto é, colocado juntos artistas e cientistas para pensar de maneira criativa sobre diferentes questões – como a pesquisa espacial, nas residências na Nasa e em outros centros [4], ou a estrutura do universo, na residência da Organização Europeia para a Pesquisa Nuclear (CERN) [5], e a biologia sintética, como no caso do Instituto Max Planck [6], na Alemanha.

Os resultados dessas interações são diversos: a criação de obras artísticas inspiradas pela ciência que chegam a museus ícones da arte contemporânea, como o MoMa em Nova York [7], projetos de extensão de engajamento público [8] e projetos inovadores nas mais diferentes áreas. Neste caso existem trabalhos que vão desde a visualização de dados até a criação de inteligência artificial. Da neurociência à robótica. Da engenharia de tecidos à ética em pesquisas por uma visão não antropocêntrica. Da criação de novas metodologias até o questionamento das abordagens reducionistas do método científico. Dada a amplitude da arte e da ciência, as possíveis interações entre essas áreas são ilimitadas.

Além do aprofundamento da relação entre arte e ciência em projetos de pesquisa em centros de referência e nas mais diferentes áreas acadêmicas, a relação entre esses campos tem sido discutida e cada vez mais aplicada na educação. O movimento STEM (acrônimo em inglês para *science, technology, engineering and mathematic*) surgiu nos Estados Unidos na década de 1990 para identificar qualquer ação ou prática educacional envolvendo as disciplinas de ciência, tecnologia, engenharia e/ou matemática. Depois de alguns anos,

MODELO

pesquisadores passam a advogar que a arte deveria ser integrada às demais áreas, dando origem ao movimento STEM to STEAM. O principal argumento da educação STEAM é promover uma educação sem barreiras entre as disciplinas, que promova a criatividade e a inovação. A rede de educadores que abordam essa prática tem gradativamente se espalhado pelo mundo [9].

No Brasil, temos um cenário ambíguo na interação entre arte e ciência. Por um lado, ainda há um grande desconhecimento do campo, inclusive no meio acadêmico. Não há praticamente nenhum investimento por parte das agências de fomento e a maior parte das instituições se limita a promover ou incentivar alguns projetos extensionistas dispersos. Por outro lado, temos pesquisadores que foram trilhando seus próprios caminhos e criando espaços e, com resiliência, têm participado da ampliação desse campo no país. Neste Núcleo Temático são apresentados exemplos de trabalhos feitos no Brasil. A pesquisadora Tania Araújo-Jorge e colaboradores tratam em seu artigo sobre os mais de 30 anos de atividades integrando ciência e arte na Fiocruz. O grupo defende essa abordagem no ensino, em todos os níveis, para a formação de cientistas e para a formação de cidadãos. No artigo seguinte, Carla Almeida e colaboradores abordam ações de ciência e teatro no campo da divulgação científica, dando destaque para as iniciativas do Museu Ciência e Vida/Fundação Cecierj e do Museu da Vida/Fiocruz, ambos no Rio de Janeiro. A partir de uma visão das artes, os pesquisadores Cleomar Rocha e Suzette Venturelli abordam em seu artigo como a arte, a tecnologia e o *design* podem revolucionar o conceito de cidades inteligentes, envolvendo interatividade, energia, ecologia, mobilidade, arquitetura responsável, sociabilidade e cidadania. Por fim, com a colaboração de Roger Malina e Denise Lannes, faço um retrato do universo acadêmico brasileiro que atua nessa área. Resultado de mais de dois anos de pesquisa, o artigo traz uma análise do perfil de pesquisadores que atuam na relação entre arte e ciência no país quanto à sua formação acadêmica, área de atuação, projetos e produções.

SILVEIRA, João Ricardo Aguiar da. Arte e Ciência: uma reconexão entre as áreas. *Cienc. Cult.*, São Paulo, v. 70, n. 2, p. 23-25, abr. 2018. Disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252018000200009&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 31 dez. 2019.

Texto 2

Encontro 10

Ciência, Tecnologia, Engenharia, Artes e Matemática (STEAM): Multidisciplinaridade e práticas colaborativas em sala de aula

A transformação da aula em uma experiência de aprendizagem é um dos desafios propostos no contexto educacional do século XXI. Nossos alunos estão inseridos em uma sociedade digital e imersos em práticas cotidianas mediadas por tecnologias digitais, por isso, possuem expectativas e visão diferentes das gerações anteriores. As metodologias ativas surgem como um recurso de aproximação entre as expectativas de alunos e professores, com a proposta de aulas criativas e atividades mão na massa, como pensado pelo movimento STEAM.

Mas você sabe o que é STEAM? Já desenvolveu algum projeto multidisciplinar que unisse conhecimentos de diversas áreas? Vamos conhecer esse movimento na educação.

O que é o STEAM?

O STEAM é um movimento, ou abordagem, de ensino que se baseia na aprendizagem por projetos. É uma maneira ativa de construção de conhecimento na escola, que acompanha o movimento *maker*[2]. O modelo de STEAM adotado no Brasil tem como raiz, especialmente, o modelo europeu, mas é fácil encontrar inúmeras descrições de aplicações em muitos outros países, como os Estados Unidos.

A educação do século XXI adota a visão de autonomia, compartilhamento e cooperação, na construção dos saberes. Essa visão leva do campo científico para as salas de aula a ideia de aprendizagem por meio de pesquisa e as noções de experimento e construção coletiva do conhecimento. Essa visão nova da interface entre ciência e educação se opõe à visão anterior, que carregava a noção de verdade dos saberes, como modelo herdado do positivismo lógico.

Nesse contexto surge o STEAM (*Science, Technology, Arts, Engineering e Mathematics*), sigla que traduzida para o português significa Ciência, Tecnologia, Artes, Engenharia e Matemática. O STEAM é entendido, predominantemente, como um movimento em busca de uma aprendizagem inovadora e criativa.

A sigla passou a ser usada oficialmente pela Fundação Nacional de Ciência (NSF) dos Estados Unidos, no final da década de 90, após uma reunião sobre a educação científica. Mas, além da ideia multidisciplinar que une as cinco áreas na própria sigla, a proposta do movimento é incentivar a presença de inovação nos currículos educacionais, aproximando os alunos dos conhecimentos que compõem os avanços que estão sendo gerados na sociedade atual e utilizando, para tanto, metodologias de aprendizagem criativa.

A abrangência dos termos empregados na sigla vincula outras áreas como a ciência da computação, tecnologia da informação, geociências, ciência da vida, ciências sociais, antropologia, psicologia e sociologia. Essa abrangência explica a presença do STEAM *education* em muitas discussões recentes sobre as reformas de programas educacionais, que levantam a integração de aulas práticas de física, química e biologia.

[2] O movimento *maker* pode ser traduzido por "fazer", ou seja, é um movimento que na educação pode ser entendido como atividades nas quais os alunos aprendem enquanto eles mesmos produzem algo. O movimento *maker* na educação pressupõe aulas e atividades nas quais os alunos colocam a mão na massa, para que possam aprender a partir da prática, durante o processo.

PROVA

O STEAM promove a cultura *maker* nas escolas. E nos arriscamos a dizer que o "fazer criativo" envolvido nessas atividades, quando falamos de educação infantil e ensino fundamental, está relacionado ao reconhecido pelo aluno com o "fazer" da brincadeira, com o experimentar.

A aplicação do STEAM pressupõe a criação de um projeto no qual os alunos trabalhem colaborativamente em busca de uma solução a uma proposição, utilizando, para isso, conhecimentos de habilidades das cinco áreas presentes na sigla. No decorrer do desenvolvimento de um projeto em STEAM os alunos aprendem a utilizar as habilidades inerentes a cada uma das áreas de maneira integrada.

A prerrogativa dos projetos em STEAM é que os alunos questionem, examinem e pesquisem no decorrer do processo de resolução do problema colocado. E, na busca da resolução da questão a ser solucionada, o movimento STEAM se relaciona com a Aprendizagem Baseada em Problemas, ou PBL, sigla original em inglês. Então, vamos conhecer um pouco mais sobre PBL?

STEAM e PBL

A PBL (Problem Based Learning), ou, em português, Aprendizagem Baseada em Problemas, é uma metodologia centrada no aluno, que visa a resolução de um problema de forma colaborativa. A metodologia desafia os alunos a pesquisar, examinar, questionar e criar uma solução, diante de um problema apresentado, exigindo o desenvolvimento de competências e habilidades diversas no decorrer do processo. Por esse motivo, vem ganhando muito espaço entre os educadores, inclusive no ensino superior. No curso de medicina, por exemplo, é utilizada como um recurso para que os futuros médicos desenvolvam habilidades que podem ser decisivas para a aplicação de seus conhecimentos no momento de resolver um problema real.

A Aprendizagem Baseada em Problemas é uma metodologia, ou concepção pedagógica, para a qual a aprendizagem significativa é pautada na resolução de problemas. No cerne dessa concepção, está a colocação dos estudantes em contato com problemas, para que se sintam motivados em busca de uma solução.

O ponto de partida da aprendizagem baseada em problemas é que as propostas de projetos busquem a resolução de problemas reais, para contextualizar as competências e habilidades trabalhadas no desenvolvimento do projeto ao contexto de vida dos alunos.

As práticas do STEM-PBL devem acontecer em grupo, sem a criação de hierarquia, e com o envolvimento de alunos e professores de maneira colaborativa.

Outros membros da escola, da família e da sociedade podem ser envolvidos nos projetos, mas sempre de maneira colaborativa.

A colaboração nas atividades dos projetos em STEAM e PBL é um ponto crucial, porque é no decorrer desse processo que os alunos aprendem a identificar as suas habilidades e utilizá-las em prol de uma solução de grupo. Essa identificação é um primeiro passo para que haja a negociação de papéis e funções, pois, uma vez que todos estão trabalhando para a resolução de problema comum, é preciso pensar coletivamente.

As estratégias e as funções devem ser negociadas e distribuídas pelos próprios alunos. Esse aspecto é importante durante as atividades dos projetos de STEAM e PBL, pois ele pressupõe a autoavaliação e a avaliação dos demais colegas.

O ensino atual ainda é predominantemente pautado no modelo de aluno receptor e professor como transmissor de conteúdo. A proposta das metodologias ativas é colocar o aluno no centro desse processo de aprendizagem, tirando-o da função passiva e proporcionando mais autonomia do aluno em sua própria aprendizagem.

O STEAM e PBL figuram nesse contexto como uma aposta para aproximar os alunos da organização social atual: interdisciplinar, integrada e conectada. A interdisciplinaridade do STEAM permite que os alunos vivenciem a utilização de habilidades e competências de diversas áreas na busca de uma solução, entendendo como elas se relacionam em um contexto real; enquanto a metodologia PBL aproxima do mundo real os conteúdos, as habilidades e as competências desenvolvidas na escola.

SZUPARITS, Bárbara (org.). ENCONTRO 10 – Ciência, Tecnologia, Engenharia, Artes e Matemática (STEAM) Multidisciplinaridade e Práticas Colaborativas em Sala de Aula. *In*: *Guia Crescer em Rede*. Edição especial: Metodologias Ativas. São Paulo: Crescer em Rede, 2018. p. 113-114.

Games

Texto 1

Games e aprendizagem

Debruçamo-nos agora sobre os estudos de Piaget [1964], para entendermos como o jogo auxilia no desenvolvimento da aprendizagem para, a partir daí, tentarmos relacionar e construir as possibilidades pedagógicas para os jogos eletrônicos em sala de aula.

O jogo impulsiona o homem, desenvolvendo a sua criatividade e imaginação. A competição saudável, a socialização e a interação presentes na atividade lúdica são elementos fundamentais para a sociabilidade do ser, sendo um fator preponderante para criar as bases da vida social.

Piaget [1964] explica a função do jogo no desenvolvimento intelectual da criança. Para o autor, o ato de jogar favorece a construção do conhecimento. Em seus estudos, Piaget (1964) se preocupou em investigar a evolução do pensamento e da inteligência procurando compreender como a criança aprende.

Contemporâneo de Piaget [1964], Vygotsky [1998] desenvolveu importantes pesquisas sobre a aprendizagem e o desenvolvimento da criança, dando maior enfoque à cultura do que ao desenvolvimento biológico do ser. Para o autor, através do jogo a criança compensa seus desejos insatisfeitos ou as situações vividas que deixaram frustração ou angústia. O brinquedo aparece

EM MODERNIA

como uma importante fonte de desenvolvimento que possibilita à criança satisfazer seus desejos através da imaginação e do faz de conta, logo uma das características do jogo e do brincar é poder explorar o que Vygotsky [1984] chamou de Zona de Desenvolvimento Proximal, na qual a criança vai além do que sua experiência permite. Ao brincar com outras crianças sob a orientação do professor, o aluno desenvolve simultaneamente a comunicação e socialização, apossando-se de uma linguagem que vai permitir progredir em suas aprendizagens.

Percebe-se, dessa forma, que as atividades lúdicas (jogos e brincadeiras) influenciam amplamente e de maneira surpreendente o desenvolvimento cognitivo, intelectual, moral e físico da criança, pois, ao guiar seu comportamento pelo significado da situação, e não apenas pela percepção imediata dos objetos, a ação da criança passa a ser dirigida pelas ideias, pela representação e não pelo objeto em si. A brincadeira passa a facilitar essa transição em direção à abstração.

Podemos perceber inicialmente que os jogos possuem elementos e características que o tornam rico de possibilidades para serem aproveitadas e exploradas no campo educacional; os jogos em geral possuem características apropriadas para o trabalho com as crianças na escola, tornando a aprendizagem mais divertida e motivando as crianças para a realização de atividades e tarefas. Concluímos que os *games* possuem, por extensão, as mesmas características e propriedades dos jogos tradicionais.

Autores como Rushkoff [1999], Turkle [1989] e Johnson [2005] [...] entre outros vêm apontando as potencialidades dos *games* para aprendizagem e o desenvolvimento cognitivo dos jogadores, desmistificando a ideia de que os jogos eletrônicos são viciantes e alienantes. Ao contrário, essas pesquisas nos mostram que os jogos eletrônicos podem se constituir em significativos elementos mediadores que atuam na Zona de Desenvolvimento Proximal – ZDP dos sujeitos aprendentes.

[Em um jogo], por exemplo, a criança ou o adolescente tem a oportunidade de administrar e fazer crescer seu império, conquistando outros territórios, liderando exércitos, desenvolvendo estratégias de ataque para vencer as batalhas e ao mesmo tempo tem que governar os territórios já conquistados, abastecendo-se com alimento (e para isso é preciso fazer o plantio e a colheita), protegendo-os dos invasores etc. São habilidades e tarefas que ele não pode ainda fazer sozinho, mas o jogo eletrônico lhe dá a possibilidade de vivenciar situações que ainda não pode vivenciar [...] São habilidades desenvolvidas no jogo, mas que extrapolam o próprio jogo e podem muito bem passar a ser executadas no real. Segundo estudos canadensens sobre os *Serious games* [...], os jogos eletrônicos podem sim ajudar na socialização e no aprendizado de habilidades. Para Henry [2006], o domínio do inglês, o conhecimento da informática, o respeito à noção de desporto, de colaboração estratégica e a aproximação de pessoas conhecidas ou desconhecidas estabelecendo relações de amizade se devem à interação com os jogos eletrônicos.

Os *games* podem axiliar no aprendizado de uma segunda língua, no caso o inglês, mas também em habilidades como atenção, memória e competências como liderança, organização.

De acordo com Boot *et al*. [...], *experts* em *videogames* muitas vezes superam não jogadores sobre as medidas de atenção básica e de desempenho em outras atividades. Em sua pesquisa, os autores procuraram comprovar e ampliar os estudos que investigam o aprendizado e desenvolvimento de habilidades por meio dos jogos eletrônicos. Os autores realizaram experiências com *games* com dois grupos de sujeitos, um composto com *experts* em *games* e outro com sujeitos não jogadores. O estudo revela que em uma série de tarefas predeterminadas os *experts* superaram os não jogadores.

Os *experts* foram capazes de rastrear objetos em movimento com maior velocidade, responderam a testes visuais de memória de curto prazo com mais precisão, alternaram entre as tarefas e as tomadas de decisão nas rodadas dos jogos mais rapidamente. No entanto, [...], a experiência de jogar *videogames* por mais de vinte e uma horas (tempo de duração do experimento), não foi o suficiente para gerar benefícios em sujeitos não jogadores. Somente um estudo mais profundo e amplo, segundo o autor, poderia revelar esse dado num experimento de longo prazo. A pesquisa, no entanto, revela que sujeitos jogadores, que já mantêm o hábito de jogar há mais tempo, têm memória mais precisa, tomam decisões com mais rapidez e facilidade, e [possuem] mais habilidade para desenvolver várias tarefas ao mesmo tempo. Uma tipologia dos jogos eletrônicos que tem despertado a atenção dos pesquisadores que investigam a relação dos jogos eletrônicos e aprendizagem são os *Serious game*. Este tipo de jogo tem cada vez mais ganhado o mercado e a atenção dos consumidores e usuários de *games*.

As pesquisas envolvendo jogos eletrônicos e aprendizagem começaram com os estudos de Greenfield [1988]. A partir dela outros pesuisadores começaram a fazer essa interlocução em seus estudos, revelando as potencialidades dos jogos para o desenvolvimento cognitivo.

[...]

Para Gee [2004], há um novo tipo de alfabetismo que surge, o alfabetismo semiótico, aquele que é proporcionado e desenvolvido através das mídias, a exemplo dos *videogames*:

> "Se os princípios das aprendizagens de bons videojogos, os que jogam muitas crianças da escola elementar e, particularmente, da escola superior, são realmente bons, quero dizer que eles têm incorporado melhor as teorias de aprendizagem do que aquelas que aplicam as instituições que as assistem. Além disso, a teoria da aprendizagem incorporada nos bons videojogos encaixa melhor com o mundo moderno, global e altamente técnico, em que vivem as crianças e adolescentes do que as teorias (e práticas) da aprendizagem que vêm da escola." (GEE, 2004.)

SEM MODERNA

Para o autor, o alfabetismo semiótico proporcionado pelos videojogos é tão eficaz quanto as outras formas tradicionais de alfabetização. Nos videojogos, segundo ele, as crianças são capazes de aprender e conhecer tão bem quanto num livro. Para dar fundamento às suas ideias, Gee apresenta-nos uma perspectiva alternativa sobre aprender e conhecer:

> "A perspectiva alternativa começa com a afirmação de que, em realidade, não existe um elemento que seja aprendizagem, 'em geral'. Sempre aprendemos algo. E esse algo sempre está conectado, de algum modo, com um outro âmbido semiótico" [2004].

O que o autor nos explica é que necessitamos levar em consideração que existem muitos âmbitos semióticos potencialmente importantes do que aqueles que são mostrados nas escolas típicas. [...] As crianças contemporâneas buscam, sobretudo, interação, e se essa interação for potencializada pelas tecnologias, e aqui falamos das tecnologias dos *videogames*, o ensino e o aprendizado poderão ser mais proveitosos e significativos. Todo o problema, segundo Gee [2004], está no fato de que os pais e principalmente os professores acham que jogar *videogames* é uma perda de tempo. Realmente se "perde" muito tempo em frente à tela jogando, mas este tempo pode estar sendo proveitoso não apenas para a diversão, mas, sobretudo, pode-se estar aprendendo algo, conteúdos, outra língua, habilidades, valores, sentidos e significados que o próprio jogo traz com suas narrativas e histórias. Essa aprendizagem proporcionada pelos *videogames* é, segundo o autor, aprendizagem ativa. A criança que joga está inteiramente imersa no jogo, está com toda a sua atenção absorvida pelo jogo naquele momento, e todo o seu ser se volta para aquela atividade, é o momento lúdico explicitado por Luckesi [2007]. É a "esfera paralela" de que fala Huizinga [2001] para a qual o jogador é transportado. Esse momento de absorção total de participação ativa pode ser aproveitado nas classes escolares pelos professores. Mas para que seja aproveitado totalmente é necessário que o professor entenda, integre e participe do âmbito semiótico dos videojogos, conhecendo a sua linguagem própria, as narrativas não lineares e a lógica deles.

[...]

Para entender e aprender ativamente, é necessário compreensão interna e externa das gramáticas de desenho, ou seja, da linguagem imagética do âmbito semiótico dos videojogos. Esse entendimento levará o aluno ao metanível de compreensão, fazendo-o refletir e pensar criticamente, pois, no jogo, ele participa, age, reflete antes de tomar decisões. Os jogos são desenhados e desenvolvidos de tal forma que estimulam esse metanível de compreensão que nos propõe o autor. As contribuições de Gee [2004] sobre a aprendizagem e os videojogos nos mostram e nos fazem refletir acerca da riqueza do âmbito semiótico no qual os videojogos estão inseridos e das possibilidades de aprendizagem que os mesmos potencializam. Percebemos que essas potencialidades estão mais ligadas à aprendizagem de habilidades, não de conteúdos específicos. Acreditamos, porém, que todos os jogos (inclusive os comerciais) trazem em seu bojo um conteúdo, e isso vai depender do seu tema, do tipo de jogo e dos objetivos dos mesmos. Mas, sobretudo, acreditamos que trabalhar os conteúdos pedagogicamente através dos videojogos e jogos digitais é tarefa a ser elaborada e planejada pelo professor. [...]

ALVES, L. R. G.; MOURA, J. *Games* e aprendizagem. *In*: Jogos eletrônicos e mediação docente. SBGames – VIII Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital, 2009, Rio de Janeiro. Disponível em: <http://www.sbgames.org/papers/sbgames09/culture/full/cult16_09.pdf>. Acesso em: 31 dez. 2019.

Texto 2

Antes de falar sobre a aprendizagem nos *videogames* preciso lidar com a questão do "conteúdo". As pessoas tendem a dizer, de uma forma pejorativa: "A única coisa que você aprende jogando um *videogame* é aprender a jogar aquele *videogame*". Ironicamente, está aí mesmo o nosso primeiro princípio de aprendizagem. Algumas pessoas pensam que a aprendizagem escolar – em Biologia, por exemplo – só tem a ver com aprender "fatos" que possam ser repetidos em uma prova escrita. Décadas de pesquisa, porém, têm mostrado que os estudantes ensinados por esse sistema, apesar de conseguirem passar em exames, não conseguem de fato aplicar seu conhecimento para resolver problemas ou para compreender os fundamentos conceituais de seu campo de aprendizagem (GARDNER, 1991).

Uma ciência como a Biologia não é um conjunto de fatos. Na verdade, ela é um "jogo" que determinadas pessoas "jogam". Estas pessoas se envolvem em um determinado tipo de atividades, usam tipos característicos de ferramentas e de linguagens e compartilham determinados valores, ou seja, elas jogam de acordo com um determinado conjunto de "regras". Elas fazem Biologia. É claro que elas aprendem, usam e retêm muitos e muitos fatos – e mesmo os produzem –, mas os fatos vêm do fazer, junto com o fazer. Fora do contexto da Biologia enquanto atividade, os fatos da biologia são meras trivialidades.

Assim, ironicamente, do mesmo jeito que o que você aprende ao jogar um bom *videogame* é como jogar aquele jogo, também o que você aprende ao aprender Biologia deve ser como jogar aquele jogo. Porém, tanto no caso da Biologia como no dos *viodeogames*, não se trata de um "vale-tudo" – não estamos aqui defendendo um "progressivismo" permissivo. Você tem que habitar a identidade que o jogo oferece (seja *Battle Mage* ou a de um biólogo pesquisador) e você tem que jogar de acordo com as regras. Você tem que descobrir quais são essas regras e como elas podem ser mais bem usadas para atingir objetivos. Talvez a palavra "jogo" seja incômoda – alguns preferem falar em "simulação". Observe, porém, que um jogo como *Full Spectrum Warrior* (2004) é um jogo quando eu o compro na estante da loja, mas é aprendizagem séria

REPRODUÇÃO

quando um soldado "joga" a versão profissional de treinamento.

Então, vamos dar uma breve olhada em alguns dos princípios de aprendizagem que os bons jogos incorporam (GEE, 2003, 2004, 2005).

Identidade: nenhuma aprendizagem profunda ocorre se os aprendizes não fizerem um compromisso de longo prazo com ela. Aprender alguma coisa em um novo campo, seja Física, seja carpintaria, requer que o aprendiz assuma uma nova identidade: assuma o compromisso de ver e de valorizar o trabalho e o mundo da forma como fazem os bons físicos e carpinteiros. Os bons *videogames* cativam os jogadores por meio da identidade. Ou os jogadores herdam uma personagem atraente e fortemente formada – como *Solid Snake* em *Metal Gear Solid* – ou constroem uma personagem desde o começo, como em *Elder Scrolls III: Morrowind* (THE ELDER..., 2002). De qualquer modo, os jogadores se comprometem com o novo mundo virtual no qual vivem, aprendem e agem através de seu compromisso com sua nova identidade. Por que deveria a identidade de um cientista ser menos atraente?

Interação: Platão, no *Fedro*, queixava-se de que os livros eram passivos no sentido de que você não pode fazer com que eles lhe respondam em um verdadeiro diálogo, como em um encontro cara a cara. Os *games* respondem. De fato, nada acontece até que o jogador aja e tome decisões. Daí em diante, o jogo reage, oferecendo *feedback* e novos problemas ao jogador. Em um bom jogo, as palavras e os atos são colocados no contexto de uma relação interativa entre o jogador e o mundo. Assim, também, na escola, os textos e livros precisam ser colocados em contextos de interação onde o mundo e as outras pessoas respondam.

Produção: os jogadores são produtores, não apenas consumidores; eles são "escritores", não apenas "leitores". Mesmo no nível mais simples, os jogadores codesenham os jogos pelas ações que executam e as decisões que tomam. Um jogo de final aberto como *Elder Scrolls III: Morrowind* acaba sendo, ao final, um jogo diferente para cada jogador. Em um jogo com múltiplos jogadores como *World of Warcraft* (2004) milhares de pessoas criam diferentes carreiras virtuais ao longo das escolhas singulares que fazem em um mundo que compartilham com muitos outros. Em um nível superior, muitos jogos já vêm com versões do *software* com o qual são feitos de modo que os jogadores possam modificá-los. Tais modificações variam desde a construção de novos parques de esqui em *Tony Hawk* ou a de novos roteiros em *Age of Mythology*, até a construção de jogos inteiramente novos. Os jogadores ajudam a "escrever" os mundos em que vivem – na escola, eles deveriam ajudar a "escrever" o campo e o currículo que estudam.

Riscos: os bons *videogames* reduzem as consequências das falhas dos jogadores; quando erram, eles sempre podem voltar ao último jogo que salvaram. Os jogadores são assim encorajados a correr riscos, a explorar, a tentar coisas novas. Na verdade, fracassar em um *game* é uma coisa boa. Diante de um chefe, o jogador usa erros anteriores como formas de encontrar o padrão de funcionamento daquele chefe e de ganhar *feedback* sobre o progresso que está sendo feito. A escola costuma oferecer muito menos espaço para o risco, a exploração e o insucesso.

Customização: os jogadores em geral podem, de um jeito ou de outro, customizar um *game* para que ele se ajuste aos seus estilos de aprender e de jogar. Os *games* frequentemente possuem diferentes níveis de dificuldade e muitos bons jogos permitem que os jogadores solucionem problemas de diferentes maneiras. Em um jogo de interpretação (*role-playing game*), os diferentes atributos que cada jogador escolhe para seu papel determinam o modo como o *game* será jogado. Os jogadores podem até mesmo experimentar novos estilos, graças ao princípio do risco indicado acima. Currículos escolares customizados não deveriam apenas ter relação com o estabelecimento de um ritmo próprio, mas também com intersecções verdadeiras entre o currículo e os interesses, desejos e estilos dos aprendizes.

Agência: graças a todos os princípios anteriores, os jogadores dos *games* têm uma real sensação de agência e controle. Eles têm um verdadeiro sentido de propriedade em relação ao que estão fazendo, um sentido que é raro na escola.

Boa ordenação dos problemas: as pesquisas têm mostrado que quando os aprendizes são deixados livres para perambular em um espaço de problemas complexos – como ocorre em ambientes permissivos em que se pode pôr a "mão na massa" –, eles tendem a alcançar soluções criativas para problemas complexos, mas essas são soluções que não conduzem à elaboração de boas hipóteses sobre como resolver problemas posteriores, ainda que mais fáceis (ELMAN, 1991). Em bons *videogames*, os problemas enfrentados pelos jogadores estão ordenados de modo que os anteriores sejam bem construídos para levar os jogadores a formularem hipóteses que funcionam bem para resolver problemas posteriores mais difíceis. A forma como os problemas são organizados no espaço faz diferença – é por isso que os *games* têm "níveis". É preciso pensar também sobre como ordenar os problemas em um rico espaço imersivo como, por exemplo, o de uma sala de aula de ciências.

Desafio e consolidação: os bons jogos oferecem aos jogadores um conjunto de problemas desafiadores e então os deixam resolver esses problemas até que tenham virtualmente rotinizado ou automatizado suas soluções. Então o jogo lança uma nova classe de problemas aos jogadores, exigindo que eles repensem sua recém-adquirida maestria, que aprendam algo novo e que integrem este novo aprendizado ao seu conhecimento anterior. Essa nova maestria, por sua vez, é consolidada pela repetição (com variações) para ser novamente desafiada. Este ciclo foi chamado "Ciclo da *Expertise*" (BERETIER; SCARDAMALIA, 1993); é o modo como cada um se torna *expert* em qualquer coisa em que valha a pena ser *expert*. Na escola, às

EDUCAÇÃO MODERNA

vezes os estudantes com maiores dificuldades não têm suficientes oportunidades para consolidar seu aprendizado e os bons estudantes não encontram desafios suficientes ao domínio das habilidades escolares adquiridas.

"Na hora certa" e "a pedido": as pessoas têm dificuldade em lidar com montanhas de palavras fora de contexto; é por isso que os livros didáticos são tão pouco eficientes. Os *games* quase sempre dão as informações verbais "na hora certa" – ou seja, quando os jogadores precisam dela e podem usá-la – ou "a pedido", ou seja, quando o jogador sente necessidade dela, a deseja, está pronto para ela e pode fazer bom uso dela. A informação deveria funcionar do mesmo jeito na escola.

Sentidos contextualizados: as pessoas têm dificuldade em aprender o que as palavras significam quando tudo o que recebem é uma definição que explica a palavra em termos de outras palavras. As pesquisas recentes sugerem que as pessoas apenas sabem o que as palavras significam e aprendem novas palavras quando conseguem ligá-las aos tipos de experiências a que elas se referem – ou seja, aos tipos de ações, imagens ou diálogos aos quais aquelas palavras se relacionam (BARSALOU, 1999; GLENBERG, 1997). Isto dá sentidos contextualizados às palavras, não apenas sentidos verbais. E é fato que as palavras têm sentidos situados em diferentes contextos de uso (considere, por exemplo: "O café derramou, vá buscar um pano" em comparação com "O café derramou, vá pegar uma vassoura"). Os *games* sempre contextualizam os significados das palavras em termos das ações, imagens e diálogos a que elas se relacionam e mostram como eles variam através de diferentes ações, imagens e diálogos. Eles não oferecem apenas palavras em troca de palavras. A escola também não deveria fazer isso.

Frustração prazerosa: graças a muitos dos princípios acima, os bons *games* ficam dentro do "regime de competência" (DISESSA, 2000) do jogador, mas junto ao limite externo desse regime. Ou seja, eles são percebidos como "factíveis", mas desafiadores. Este é um estado altamente motivador para os aprendizes. Muitas vezes a escola é fácil demais para alguns estudantes e difícil demais para outros, até na mesma sala de aula.

Pensamento sistemático: os *videogames* encorajam os jogadores a pensar sobre as relações, não sobre eventos, fatos e habilidades isolados. Em um jogo como *Rise of Nations* (2003), por exemplo, os jogadores precisam pensar em como cada ação pode ter impacto sobre suas futuras ações e sobre as ações dos outros jogadores seus adversários à medida que movem suas civilizações através das Eras. Em um *game* massivo de múltiplos jogadores, como *World of WarCraft* (2004), os jogadores precisam pensar nas ramificações de suas ações, não apenas em todos os aspectos do mundo do jogo, mas também em muitos outros jogadores. Em nosso mundo complexo e global, tal pensamento sistemático é crucial para todos.

Explorar, pensar lateralmente, repensar os objetivos: minha formação escolar me ensinou, assim como a muitas outras pessoas de minha geração, que ser inteligente é mover-se em direção ao nosso objetivo do modo mais rápido e eficiente possível. Os *games* encorajam uma atitude diferente. Eles encorajam os jogadores a explorar detalhadamente antes de irem adiante rápido demais, a pensar lateralmente e não só linearmente e a usar essa exploração e esse pensamento lateral para repensar os próprios objetivos de vez em quando. Isso parece ser justamente o que muitas profissões modernas, globais e de alta tecnologia necessitam. (GEE; HULL; LANKSHEAR, 1996).

Ferramentas inteligentes e conhecimento distribuído: o personagem ou os personagens virtuais que se manipulam em um *videogame* – e muitos aspectos do mundo dos *games* – são de fato "ferramentas inteligentes". Os personagens virtuais têm habilidades e conhecimentos próprios que emprestam ao jogador. Por exemplo, em *Full Spectrum Warrior* (2004), os soldados que o jogador controla sabem como se mover e assumir diferentes formações na batalha. Assim, isso é algo que o jogador não precisa saber. O jogador tem que saber quando e para onde encaminhar cada formação, a fim de que os soldados possam se movimentar com segurança de uma posição segura à outra. O conhecimento necessário para jogar é distribuído entre o jogador e os soldados. Em um jogo massivo de múltiplos jogadores, cada um trabalha em equipes, onde cada membro contribui com suas habilidades próprias. O conhecimento central necessário para jogar o jogo é distribuído entre um conjunto de pessoas reais e seus espertos personagens virtuais. Ferramentas inteligentes e conhecimento distribuído são aspectos-chave nas profissões modernas, apesar de nem sempre o serem nas escolas modernas.

Equipes transfuncionais: quando os jogadores jogam um *game* massivo de múltiplos jogadores como *World of WarCraft* (2004), eles muitas vezes jogam em equipes, nas quais cada jogador tem um conjunto diferente de habilidades (digamos, um Mágico, um Guerreiro ou um Druida). Cada jogador deve dominar sua própria especialidade (função), uma vez que um Mago joga de forma muito diferente de um Guerreiro, mas entende o suficiente das especialidades dos demais para integrar-se e coordenar-se com eles (compreensão transfuncional). Além disso, em tais equipes, as pessoas afiliam-se de acordo com o compromisso que têm com uma missão comum, não prioritariamente em função de raça, classe, etnicidade ou gênero. Estes últimos são recursos disponíveis ao grupo inteiro, se e quando forem necessários e se e quando o jogador desejar usá-los. Mais uma vez, tais formas de afiliação são comumente exigidas no trabalho moderno, embora nem sempre o sejam nas escolas modernas. (GEE, 2004).

***Performance* anterior a competência**: os bons *videogames* operam de acordo com um princípio justamente

MODERNA

oposto ao da maioria das escolas: a *performance* vem antes da competência (CAZDEN, 1981). Os jogadores podem ter desempenho antes de serem competentes, apoiados pelo *design* do jogo, pelas "ferramentas inteligentes" oferecidas pelo jogo e também, frequentemente, pelo apoio de outros jogadores mais avançados (em *games* com múltiplos jogadores, em salas de bate-papo ou ali em pé na sala). É assim que funciona a aquisição da linguagem, embora não seja sempre assim que funciona a maioria das escolas, que muitas vezes exige que os estudantes adquiram competência através da leitura de textos antes que possam atuar no campo em que estão aprendendo. Então a sugestão que lhes deixo não é "usem *videogames* na escola" – apesar de essa ser uma boa ideia – mas sim: "Como podemos tornar a aprendizagem, dentro e fora das escolas, mais parecida com os *games* no sentido de usar os tipos de princípios de aprendizagem que os jovens veem todos os dias nos bons *videogames* quando e se estiverem jogando esses *games* de um modo reflexivo e estratégico?".

Referências

BARSALOU, L. W. Perceptual symbol systems. *Behavorial and Brain Sciences*, Cambridge, v. 22, n. 4, p. 577-660, 1999.

BEREITER, C.; SCARDAMALIA, M. *Surpassing ourselves*: an inquiry into the nature and implications of expertise. Chicago: Open Court, 1993.

CAZDEN, C. Performance before competence: assistance to child discourse in the zone of proximal development. *Quarterly Newsletter of the Laboratory of Comparative Human Cognition*, San Diego, v. 3, n. 1, p. 5-8, 1981.

DISESSA, A. A. *Changing minds*: computers, learning and literacy. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2000.

ELMAN, J. *Incremental learning, or the importance of starting small*: technical report 9101. San Diego: Center for Research in Language/University of California at San Diego, 1991.

GARDNER, H. *The unschooled mind*: how children think and how schools should teach. New York: Basic Books, 1991.

GEE, J. P. Bons *videogames* e boa aprendizagem. *Perspectiva*, v. 27, n. 1, p. 167-178, 2009. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/2175-795X.2009v27n1p167/14515>. Acesso em: 16 jan. 2020.

GEE, J. P. *What video games have to teach us about learning and literacy*. New York: Palgrave/Macmillan, 2003.

GEE, J. P. *Situated language and learning*: a critique of traditional schooling. London: Routledge, 2004.

GEE, J. P. *Why video games are good for your soul*: pleasure and learning. Melbourne: Common Ground, 2005.

GLENBERG, A. M. What is Memory For. *Behavioral and Brain Sciences*, Cambridge, v. 20, n.1, p. 1-55, 1997.

HULL, G.; LANKSHEAR, C. *The new work order*: behind the language of the new capitalism. Boulder, Co.: Westview, 1996.

Bibliografia

A seguir, a bibliografia que embasou a elaboração da parte teórica do Manual do Professor.

ARAÚJO, U. *Temas transversais, pedagogia de projetos e mudanças na educação*. São Paulo: Summus, 2014.

Livro sobre como os temas transversais e a pedagogia de projetos promovem mudanças no currículo das escolas e nos próprios objetivos da educação. A discussão mostra como esses temas podem ser articulados com a pedagogia de projetos e, por meio dos princípios de interdisciplinaridade, propiciam caminhos inovadores para a educação formal e para uma ressignificação da prática docente.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. *Base Nacional Comum Curricular*: Ensino Médio. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018.

A Base Nacional Comum Curricular é o documento que define as aprendizagens que todos os alunos do Brasil devem desenvolver em cada etapa da Educação Básica.

COHEN, E. G.; LOTAN, R. A. *Planejando o trabalho em grupo*: estratégias para salas de aula heterogêneas. Tradução: Luis Fernando M. Dorvillé, Mila M. Carneiro, Paula M. S. F. Rozin. 3. ed. Porto Alegre: Penso, 2017.

A partir das pesquisas realizadas por Cohen e Lotan em Stanford, o livro apresenta o sucesso de aplicação da aprendizagem cooperativa e ativa, que tem como objetivo organizar salas de aula para a equidade.

COPE, B.; KALANTZIS, M. (org.). *Multiliteracies*: Literacies Learning and the Design of Social Futures. Nova York: Routledge, 2000.

O artigo examina o cenário em mudança educacional propondo a pedagogia dos multiletramentos apresentada pela primeira vez pelo New London Group, em 1996, como uma pedagogia apropriada para nossos dias.

DISKIN, Lia. *Vamos ubuntar?*: um convite para cultivar a paz. Brasília: Unesco, Fundação Vale, Fundação Palas Athena, 2008.

Guia com sugestões de como cultivar os princípios, as diretrizes e os valores da cultura da paz e da mediação de conflitos, sintonizadas com o conceito Ubuntu.

GARDNER, H. *Inteligências múltiplas*: a teoria na prática. Tradução: Maria Adriana Veríssimo Veronese. Porto Alegre: Artmed, 1995.

Neste livro, Gardner explica as ideias fundamentais que desencadeiam uma revolução na aprendizagem e mostra como podem ser aplicadas em todas as salas de aula, visto que os estudantes têm diferentes formas de aprender.

GEE, J. P. *What video games have to teach us about learning and literacy*. Nova York: PalgraveMacmillan,2004. [em inglês]. Disponível em: <https://blog.ufes.br/kyriafinardi/files/2017/10/What-Video-Games-Have-to-Teach-us-About-Learning-and-Literacy-2003.-ilovepdf-compressed.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2019.

Publicação digital em inglês sobre como os *games* podem contribuir para a prática pedagógica e para o letramento.

GRUPO GLOBO. *Além dos mitos*: o perfil dos *gamers* no Brasil e no mundo, 2019. Disponível em: <http://gente.globosat.com.br/esports/Scroll26_Esports.pdf>. Acesso em: 31 dez. 2019.

MODERNA

Artigo digital sobre o perfil dos *gamers*, que explica as principais características e os tipos de jogadores.

HERNÁNDEZ, F. *Transgressão e mudança na educação*: os projetos de trabalho. Tradução: Jussara Haubert Rodrigues. Porto Alegre: Artmed, 1998.

Este livro convida o educador a transgredir, promovendo uma mudança de paradigmas e propondo que novas mentalidades sejam integradas às propostas pedagógicas, de modo a construir uma nova relação educativa, que tem como base a colaboração e a participação.

HERNÁNDEZ, F.; VENTURA, M. *A organização do currículo por projetos de trabalho*: o conhecimento é um caleidoscópio. Tradução: Jussara Haubert Rodrigues. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2007.

Este livro descreve os princípios e as práticas da organização do currículo a partir de projetos. Por meio de reflexões e da experiência, Fernando Hernández apresenta essa proposta pedagógica desde sua concepção, assim como seus pressupostos e suas possibilidades de implementações.

HERNÁNDEZ, F. Pasión en el proceso de conocer. *Cuadernos de Pedagogía*. Barcelona, n. 332, p. 46-51, fev. 2004. Disponível em: <http://didac.unizar.es/jlbernal/enlaces/pdf/04_Proytr.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2019.

Artigo sobre metodologia de projeto, no qual o professor da Universidade de Barcelona Fernando Hernández faz uma revisão de seus estudos e pesquisas e dos demais textos escritos sobre o tema.

HUIZINGA, J. *Homo ludens*. 4. ed. São Paulo: Perspectiva, 2000.

Neste livro, Huizinga apresenta o jogo como um dos elementos fundamentais da cultura humana, discutindo a sua multidisciplinaridade e aprofundando questões filosóficas, históricas e artísticas.

JENKINS, H. *Cultura da convergência*. Aleph, 2015.

O livro relaciona três conceitos: o da convergência dos meios de comunicação, que é o fluxo de conteúdos por meio de múltiplas plataformas, o de cultura participativa, que dá condição de interação ao consumidor da mídia, e o de inteligência coletiva, de Pierre Lévy, que é a junção dos saberes de cada um produzindo coletivamente significados.

McGONIGAL, J. *A realidade em jogo*: por que os *games* nos tornam melhores e como eles podem mudar o mundo. Rio de Janeiro: Bestseller, 2012.

Livro produzido com base no estudo da *designer* e autora de *games* Jane McGonigal, que relaciona os jogos de *videogame* com o comportamento humano e defende a teoria de que os *games* devem atrair mais pessoas e ser cada vez mais jogados para melhorar o mundo real, resolvendo diferentes problemas e promovendo uma mudança social.

MORAN, J. *Aprendizagem significativa*. Portal Escola Conectada. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/educacao_inovadora/significativa.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2019.

Entrevista do professor José Moran ao Portal Escola Conectada da Fundação Ayrton Senna, publicada em 1º/8/2008, sobre aprendizagem significativa.

MORIN, E. *A cabeça bem-feita*: repensar a reforma, reformar o pensamento. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003, p. 115.

O autor fala da importância da multidisciplinaridade das ciências e incentiva a contextualização e a integração como qualidade fundamental da mente humana, que precisa ser desenvolvida.

PENA-VEGA, A. Uma cabeça bem-feita para mudar um mundo incerto. *In*: PENA-VEGA, A.; LAPIERRE, N. (org.). *Edgar Morin em foco*. São Paulo: Cortez, 2008.

Livro sobre as ideias de Edgar Morin e a importância de resgatar fundamentos perdidos para combater o mal-estar da cultura contemporânea.

ROJO, R. H. R. Pedagogia dos multiletramentos: Diversidade cultural e de linguagens na escola. *In*: ROJO, R. H. R.; MOURA, E. (org.). *Multiletramentos na escola*. São Paulo: Parábola, 2012. p. 11-32.

Primeiro capítulo do livro, que apresenta a pedagogia dos multiletramentos e os conceitua como diversidade de culturas e de linguagens, convidando o professor a utilizar essas práticas multiletradas em sala de aula.

SAKUDA, Luiz Ojima; FORTIM, Ivelise. *II Censo da Indústria Brasileira de Jogos Digitais*. Brasília: Secretaria da Economia Criativa/Ministério da Cultura, 2018.

Censo elaborado pela equipe multidisciplinar da Homo Ludens. O documento apresenta informações sobre a área dos *games* no Brasil, divulgando e atualizando dados estatísticos para o desenho de políticas.

SANTAELLA, L. *Linguagens líquidas na era da mobilidade*. São Paulo: Paulus, 2007.

Neste livro, Santaella discute as linguagens no contexto da cultura digital, atribuindo-lhes fluidez e hibridização, identificando de que modo isso afeta nossa relação com as linguagens e seus elementos.

SILVEIRA, João Ricardo Aguiar da. Arte e Ciência: uma reconexão entre as áreas. *Ciência e Cultura*, São Paulo, v. 70, n. 2. 2018. Disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252018000200009&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 31 dez. 2019.

Artigo sobre integração entre áreas e a relação do componente de Arte com outras áreas.

SZUPARITS, Bárbara. *Guia Crescer em Rede*. Edição especial: Metodologias Ativas. Para mais informações, acesse a página do Instituto Crescer: <https://institutocrescersc.org/>. Acesso em: 22 jan. 2020.

Publicação sobre inovações na prática pedagógica voltada para a formação continuada de professores. O objetivo é discutir, refletir e propor práticas relacionadas às competências do ensino do século XXI.

VELASCO, M. T. Q. Tecnologías digitales: para la educación y la comunicación. *In*: CURY, L. *Tecnologias digitais nas interfaces da comunicação/educação*: desafios e perspectivas. Curitiba: Editora CRV, 2012.

Artigo sobre as reflexões e pesquisas de Velasco, relevante para o educador que se preocupa com a coerência e a estrutura de seu trabalho, visando a integração de tecnologias digitais às suas práticas.

ZABALA, A. *A prática educativa*. Tradução: Ernani F. da F. Rosa. Porto Alegre: Artmed, 1998.

Neste livro, o autor apresenta pautas e orientações didáticas, convidando o educador a pensar em suas decisões a fim de refletir e melhorar o processo de ensino e aprendizagem.

MODELO

Sobre a obra

A obra tem como base projetos integradores com temática sobre *games*, elaborada para a área do conhecimento de Linguagens e suas tecnologias. Conta com projetos estruturados a partir de quatro temas integradores (STEAM, Protagonismo Juvenil, Midiaeducação e Mediação de Conflitos) e um assunto central: os *games*.

Considerando que são produtos culturais de relevância no mundo contemporâneo, a escolha dos *games* como tema dos projetos deve-se ao fato de ser um assunto do interesse e da vivência dos estudantes, além de permitir a mobilização de práticas de novos multiletramentos e de relacioná-los com a produção de novos gêneros, como *reviews*, *gameplays*, entre outros.

Os *games* contribuem para que os estudantes deixem de ser consumidores e se tornem agentes ativos e participativos, jogadores críticos e produtores. Desse modo, eles terão a oportunidade de poder atuar como *designers* e protagonistas de seu próprio processo de aprendizagem. Como os *games* já fazem parte da vida dos jovens, eles poderão passar a encará-los não somente como diversão, mas também como possível área de atuação no mundo do trabalho.

A seguir, apontamos por que a obra pode tornar a aprendizagem significativa:

- Traz uma estrutura fixa com apresentação, situação-problema, proposta de produção final, desenvolvimento, sistematização e avaliações processuais, avaliação final e autoavaliação.
- Promove trabalhos em grupo voltados para a equidade, incentivando todos os integrantes a serem protagonistas e colaborativos na resolução de problemas.
- Valoriza a diversidade e a pluralidade sociocultural presente em sala de aula.
- Apresenta temática voltada às culturas juvenis e ao mercado de trabalho de forma crítica e reflexiva, contribuindo com os projetos de vida dos estudantes.
- Traz oportunidade de usar tecnologias digitais (caso não haja acesso à internet, o Manual do Professor oferece outros percursos possíveis).

São, no total, 6 (seis) Projetos Integradores autônomos e independentes que, se trabalhados de forma progressiva, desdobram-se em um grande projeto. Todos foram criados de forma alinhada à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), com o objetivo de trabalhar competências e habilidades propostas para o Ensino Médio.

Como assunto norteador de todos os projetos integradores, escolhemos os *games* por serem importantes produtos culturais transdisciplinares e relevantes para os jovens. Neste tópico, apresentamos a organização dos projetos integradores que compõem a obra, sua estrutura e suas possibilidades específicas de desenvolvimento para cada um dos projetos.

Organização dos projetos integradores

Os 6 (seis) projetos integradores, que têm os *games* como assunto central e transversal, estão organizados em uma progressão espiral. Com base nesse pressuposto, o que se propõe é uma organização dinâmica e progressiva, ou seja, essa proposta não torna os projetos codependentes, pois eles apresentam unidade e autonomia em si mesmos.

Entretanto, se os projetos forem trabalhados em sequência, é possível mobilizar as novas aprendizagens como conhecimentos adquiridos para utilizá-los no projeto subsequente. Nesse contexto, a aprendizagem em espiral proposta possibilita uma variação do nível dos objetivos do trabalho com os temas integradores e uma ampliação gradativa da discussão, reflexão, crítica e produção de conhecimentos referentes aos *games*.

A seguir, apresentamos cada um dos projetos, numerando e identificando os respectivos temas integradores, a proposta de produção final e a indicação das principais atividades.

Projeto	Tema integrador	Produto final	Principais atividades
Projeto 1: Meu *game* favorito	STEAM	Produzir um protótipo de um *game*.	Estudar o que é um *game*, conhecer e analisar o mercado de *games* no Brasil, utilizar o método *design sprint*, produzir um protótipo de aplicativo sobre *games*, utilizando preferências e referenciais.
Projeto 2: Universo *gamer*	Protagonismo Juvenil	Criar uma comunidade de fãs de um *game*.	Compreender criticamente os preconceitos e estereótipos da cultura *gamer* e assimilar formas de participar/atuar nela, como jogar colaborativamente, compartilhar partidas *on-line*, produzir modificações, *gameplays*, *walkthroughs* e criar comunidades de fãs.
Projeto 3: Esse *game* vale a pena?	Midiaeducação	Produzir *review* de avaliação de *games*.	Estudar, compreender e estabelecer critérios para avaliar *games*, realizar seleção e curadoria de informações sobre um *game*, produzir resenha sobre esse *game*, elaborar roteiro de vídeo e gravar/editar/publicar o *review*, utilizando *softwares* de gravação e edição de som e imagem e ferramentas de compartilhamento.

MODERNA

Projeto	Tema integrador	Produto final	Principais atividades
Projeto 4: Os *games* podem tornar o mundo melhor?	Mediação de Conflitos	Produzir protótipo de um ARG – *Alternate Reality Game* (Jogo de Realidade Alternativa) para promover uma mudança social.	Levantar e pesquisar um problema social, engajar-se na busca de solução para o problema, exercer empatia e diálogo para a resolução de conflitos, tomar decisões com base em princípios éticos, idealizar e prototipar um *game* ARG – *Alternate Reality Game* (Jogo de Realidade Alternativa).
Projeto 5: *Advergames*: a publicidade em mídias digitais	Midiaeducação	Produzir um protótipo de *advergame* para integrar uma campanha publicitária de mídia digital.	Conhecer e discutir conceitos de mídia tradicional e digital, analisar formas contemporâneas de publicidade em meio digital, estudar o que são *advergames*, criar e produzir uma campanha publicitária com *advergame*.
Projeto 6: Meu primeiro *game*	STEAM	Criar e desenvolver um *game*.	Analisar a relação dos *games* com outros produtos culturais, roteirizar um *game*, produzir narrativa e diálogos, projetar e modelar personagens, planejar e produzir acabamento gráfico, utilizar princípios de linguagem de programação.

Note que os Projetos Integradores 5 e 6 propõem o trabalho com dois eixos integradores anteriormente abordados. A escolha pelos temas da Midiaeducação e do STEAM consiste tanto pela variação do nível dos objetivos a serem atingidos em cada projeto como pela possibilidade de retomá-los em um maior grau de complexidade.

Estrutura dos projetos

Os Projetos Integradores apresentam uma estrutura fixa, que leva em consideração as etapas e as características de um projeto de trabalho.

Após uma breve introdução, que apresenta o eixo temático do projeto, o assunto é introduzido a partir de questionamentos propostos por uma imagem na seção **Questões mobilizadoras**.

Na sequência, o projeto apresenta uma justificativa relacionada ao tema integrador e ao assunto central e transversal dos *games*. A partir dessa justificativa, são apresentados a **Situação-problema** e o **Produto final**.

Há um convite para se planejar e organizar o **Cronograma** e os **Materiais necessários** para o desenvolvimento do projeto, além da indicação do alinhamento à **Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para o Ensino Médio** com a indicação das competências e habilidades a serem trabalhadas.

A seguir, as etapas desenvolvidas nos projetos.

ETAPA 1

Desafio

Discussão inicial e coletiva sobre a situação-problema, verificação do conhecimento prévio/repertório. Coloca os estudantes no centro da discussão principal, com as atividades coletivas, de apreciação individual, discussão e atividade em grupo. Trata-se de uma etapa com foco na prática situada, que se baseia na experiência de construção de significados, envolvendo experiências de mundo, identidades e conhecimentos prévios.

ETAPA 2

Estudo

Promove a ampliação e o aprofundamento de conteúdos e informações relacionados ao tema apresentado por meio de diversas atividades, para que os conhecimentos já apreendidos possam ser verificados e testados. Contando com atividades coletivas, de apreciação individual, discussão e atividade em grupo, esta etapa tem como foco a instrução aberta, que trabalha com a reflexão e a análise de conteúdos, levando em consideração suas significações e funções sociais.

ETAPA 3

Pesquisa

Por meio da apresentação do tema, seguida por pesquisa e busca por novos conhecimentos, conteúdos e informações, o foco desta etapa é propor uma ampliação da instrução aberta com base na reflexão e na análise de conteúdos, levando em consideração suas significações e funções sociais. Permite aos estudantes trabalhar com atividades coletivas e de apreciação individual, mas, sobretudo, no aprofundamento das atividades de discussão e trabalho em grupo.

MODERNA

ETAPA 4

Criação e Desenvolvimento

Esta etapa visa à aplicação dos novos conhecimentos, conteúdos e informações somados aos conhecimentos prévios e/ou repertório, por meio de atividades práticas de criação, produção e/ou desenvolvimento, tendo como foco as práticas orais e escritas, mas, sobretudo, a produção de textos, em especial os multissemióticos.

As atividades principais dessa etapa são realizadas em grupo, relacionando-as com a instrução aberta por meio da reflexão e análise de conteúdos. Desse modo, os estudantes irão trabalhar suas significações e funções sociais por meio do enquadramento crítico, interpretando o contexto e as relações socioculturais, políticas, históricas e ideológicas ligadas aos *designs*.

ETAPA 5

Experimentação

Apresentação de possíveis resoluções, discussão de elaboração da resolução para a situação-problema, desenvolvimento de produções, foco na verificação e experimentação da produção, com atividades, sobretudo coletivas e em grupo. Esta etapa relaciona os componentes do enquadramento crítico – que interpreta contexto e relações socioculturais, políticas e históricas ligadas aos *designs* – com o da prática transformadora – que propõe que os estudantes se tornem *designers* sociais por meio da (re)criação de significação.

ETAPA 6

Compartilhamento e avaliação

Apresentação final e compartilhamento/divulgação da produção. Foco nas práticas orais e de escuta, além de contar com adequações, atividades em grupos e/ou coletivas. Esta etapa também pode englobar a apresentação de todo o processo desenvolvido pelos grupos até o produto final. Desse modo, a prática transforma-se no principal componente, em que é possível verificar de que maneira os estudantes podem ser considerados *designers* de relações sociais por meio da (re)criação de significação a partir de suas produções. Ao final, os estudantes deverão fazer a avaliação do projeto, a avaliação das atividades em grupo e a autoavaliação.

Projetos em ação!

Neste tópico, apresentamos cada Projeto Integrador com o objetivo de oferecer subsídios sistemáticos para o planejamento e o desenvolvimento junto aos estudantes.

De forma breve, são indicados objetivos, justificativas, competências e habilidades relacionadas ao tema integrador, materiais necessários, proposta de cronograma, produtos finais propostos e referências bibliográficas.

MODERNA

PROJETO 1

Meu *game* favorito

Tema Integrador e abordagem teórico-metodológica
STEAM – Ciência, Tecnologia, Engenharia, Arte e Matemática

Este projeto tem como tema integrador o STEAM (Ciência, Tecnologia, Engenharia, Arte e Matemática), pois solicita que os estudantes mobilizem diferentes conhecimentos e trabalhem por meio do STEAM para potencializar suas experiências de aprendizagens na produção de um protótipo de *game*.

Os estudantes podem pensar em como seria um *game* elaborando um protótipo. Por meio de práticas de leitura multissemiótica, discussão oral e análise gráfico-visual dos *games* preferidos dos estudantes, é possível desenhar e projetar aquele que seria um *game* que une características e elementos das diferentes referências. Assim, eles podem ter uma primeira oportunidade de se verem como desenvolvedores de jogos, repensando o perfil de produtores e consumidores de *games* no Brasil.

O protótipo é o desenho inicial de uma ideia para que os criadores possam definir a produção visual mais adequada, verificar o funcionamento com testes práticos e, por meio da análise e da coleta de dados, concluir que tipo de impacto pode provocar. No contexto dos *games*, o protótipo serve para testar e validar as mecânicas básicas e, também, para dar diretrizes para a proposta gráfico-visual.

Desse modo, é importante que os estudantes retomem e compartilhem seus repertórios de *games*, identificando os aspectos positivos tanto em sua funcionalidade (ou usabilidade) como em sua proposta gráfico-visual e de desafio. Para isso, em **Leituras**, os estudantes devem conhecer e discutir o conceito de *game* e de como desenhar um a partir da leitura de textos extraídos de contexto *on-line* e/ou impresso. As propostas da **Discussão coletiva** têm como objetivo ampliar as percepções e os repertórios dos estudantes, permitindo que eles tenham a possibilidade de apresentar suas opiniões, escutar e discutir com os colegas, contribuindo para a reflexão individual da seção de **Apreciação Individual**. Em seguida, os estudantes são convidados a participar de uma **Discussão em grupo** e orientados a levar para o grupo suas reflexões individuais, avançando e aprofundando nas discussões sobre o tema e, nas **Atividades em grupo**, eles devem aplicar e verificar os conhecimentos aprendidos. Essas seções estão presentes na maior parte das etapas do projeto, culminando com uma avaliação em grupo e em uma autoavaliação.

Sobre a abordagem teórico-metodológica, ler também a parte geral destas Orientações para o Professor.

Temas contemporâneos transversais

Este projeto tem como temas contemporâneos transversais Ciência e Tecnologia e Trabalho (macroárea Economia), pois apresenta como um dos principais pontos de discussão: o mercado de *games* brasileiros e o perfil de desenvolvedores e consumidores de jogos eletrônicos, trabalhando com ambos os temas de forma integrada.

Justificativa

Nos últimos anos, e de forma cada vez mais intensa, os jovens expressam interesse profissional nos *games*. Mais do que jogadores (ou *gamers*), eles têm interesses em pensar, planejar, criar e arquitetar jogos digitais. Com esse interesse, eles devem partir de suas referências e preferências, compartilhando os *games* de que gostam e identificando aspectos técnicos, gráfico-visuais e de usabilidade que tornam aqueles os seus *games* favoritos.

Este projeto incentiva os estudantes a compreender a elaboração dos *games* como produto cultural para massas, relacionado a ampla oferta de jogos digitais voltados para o público juvenil. Durante o desenvolvimento do projeto, será estimulada a análise do *game* sob o aspecto de um produto cultural, enfatizando as características e os elementos que o compõem.

Objetivos

- Discutir o conceito de *game* identificando suas principais características e concebendo-o como um produto cultural complexo.
- Incentivar a troca entre os estudantes por meio de seus repertórios sobre *games*, estimulando-os a relacionar suas preferências e produzir uma ideia de *game* com base em seus gostos, experiências e ideias.
- Estudar e verificar na prática como se dá o conceito de usabilidade, apropriando-se de forma significativa na prática de produção de conteúdos digitais, tornando-se idealizadores em uma criação coletiva.
- Elaborar um protótipo, utilizando uma das técnicas de prototipagem de jogos, obedecendo a todas as etapas de criação e aos elementos de *design sprint*.

Produto final

Produção de um protótipo de *game*. Para isso, é necessário contextualizar e exemplificar, discutir concepções teóricas e realizar pesquisas individuais e coletivas. É apresentado o processo de *design sprint* para contribuir com o processo de produção dos estudantes.

Essa proposta tem como objetivo fundamental e exemplificar a discussão sobre o conceito de *game* e suas características,

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

de modo que os estudantes sejam capazes de identificar e relacionar essas características dos *games* compartilhados. Também é importante que eles compreendam os *games* enquanto produto cultural, porque, por meio da comunicação e do acesso a esse produto da cultura digital, os estudantes podem identificar informações e compartilhar conhecimentos para resolver problemas, além de reafirmar valores de cooperação, autoconhecimento e empatia.

Embora o percurso indicado esteja focado em *games* ou jogos eletrônicos, é possível que sejam abordados jogos digitais ou mesmo jogos em geral. Esse projeto apresenta uma proposta possível, mas não deve ser vista como única para explorar o tema. Um percurso alternativo é a realização dessa proposta focada em jogos de tabuleiro.

Situação-problema

É nessa parte que o tema, os contextos e os significados envolvidos no problema são esboçados. Na abordagem da problematização, peça aos estudantes que apresentem a seus colegas o que eles já sabem ou o que gostariam de saber sobre o tema.

Para isso, oriente-os a recorrer a diferentes fontes, impressas e digitais, e a compartilhar, na medida do possível, as informações selecionadas. Para a formalização da problematização em relação ao tema, é possível instigar os estudantes por meio de uma reflexão a respeito do tema, relacionando as informações apresentadas. Para isso, realize perguntas como:

- Como vocês acham que essa situação pode ser resolvida?
- O que vocês acham que podemos fazer para resolver esse desafio?

Embora as perguntas pareçam genéricas, elas estão relacionadas aos procedimentos de investigação. Inclusive, é possível que os estudantes levantem expectativas em relação ao que será trabalhado. Por isso, é importante que as expectativas sejam verificadas e reformuladas ao longo do projeto. Portanto, é necessário contextualizar e exemplificar, discutir concepções teóricas e realizar pesquisas individuais e coletivas, para realizar a produção do protótipo. O percurso indicado está focado em *games*, mas é possível que sejam abordados jogos em geral. Esse projeto apresenta uma proposta possível, mas não deve ser vista como a única para explorar o tema. Se a escola não tiver equipamentos ou poucos estudantes tiverem *games* favoritos, um percurso alternativo é a realização dessa proposta focada em jogos de tabuleiro, por exemplo. Nesse caso, o protótipo deve seguir as características desse tipo de jogo, com proposta gráfico-visual do jogo, desafio e jogabilidade (como jogar).

Competências e habilidades da BNCC

Competências gerais da Educação Básica

Competência 1. Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.

Competência 2. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.

Competência 7. Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.

Competências específicas de Linguagens e suas tecnologias

Competência 3. Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.

Competência 7. Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva.

Habilidades de Linguagens

(EM13LGG301) Participar de processos de produção individual e colaborativa em diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais), levando em conta suas formas e seus funcionamentos, para produzir sentidos em diferentes contextos.

(EM13LGG701) Explorar tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC), compreendendo seus princípios e funcionalidades, e mobilizá-las de modo ético, responsável e adequado a práticas de linguagem em diferentes contextos.

(EM13LGG703) Utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais em processos de produção coletiva, colaborativa e projetos autorais em ambientes digitais.

Habilidades de Língua Portuguesa

(EM13LP11) Fazer curadoria de informação, tendo em vista diferentes propósitos e projetos discursivos.

(EM13LP18) Utilizar *softwares* de edição de textos, fotos, vídeos e áudio, além de ferramentas e ambientes colaborativos para criar textos e produções multissemióticas

MODERNA

com finalidades diversas, explorando os recursos e os efeitos disponíveis e apropriando-se de práticas colaborativas de escrita, de construção coletiva do conhecimento e de desenvolvimento de projetos.

As competências, na BNCC, são definidas como a mobilização de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores para resolver problemas cotidianos, exercer a cidadania e inserir-se no mundo do trabalho. Isto é, são indicações sobre o que os estudantes devem "saber", mas também do que devem "saber fazer", em um movimento que valoriza a ação e o protagonismo dos estudantes e não somente o aprendizado de conteúdos. Para isso, há **competências gerais da Educação Básica**, que perpassam toda a escolarização de maneira abrangente, e as **competências específicas** de cada área do conhecimento, que explicitam como as competências gerais podem ser desenvolvidas em cada componente curricular. Para garantir o desenvolvimento dessas competências específicas, são indicadas algumas **habilidades** que podem ser trabalhadas em sala de aula. A partir das **competências específicas de Linguagens e suas tecnologias** para o Ensino Médio, há **habilidades de Linguagens e suas tecnologias**, que integram os componentes de Arte, Educação Física, Língua Portuguesa e Língua Inglesa, e as **habilidades de Língua Portuguesa**, já que essa disciplina é obrigatória nos três anos dessa etapa escolar.

Vejamos como as competências gerais e específicas se diferenciam e como se integram às habilidades, a partir de exemplos concretos da obra. Nesse projeto, os estudantes devem mobilizar a competência geral 1 quando precisam discutir sobre dados do mercado de *games* no Brasil, para compreender a realidade desse ramo profissional e buscar meios de expandir a diversidade cultural no desenvolvimento de jogos, no intuito de promover a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva. Já a competência geral 2 é mobilizada quando, a partir da reflexão dessa realidade, como meio para expandir a diversidade cultural no ramo dos *games*, os estudantes precisam criar uma solução criativa, o protótipo de *game*, utilizando conhecimentos de diferentes áreas. Por fim, a competência geral 7 é mobilizada quando, ao longo de todo o projeto, a partir dos textos oferecidos sobre o conceito de jogo, o mercado de *games* e a prototipagem em papel, os estudantes devem utilizar fatos, dados e informações para formular, negociar e defender suas ideias tanto nas discussões coletivas quanto nas discussões em grupo, tomando decisões que levam para o encaminhamento da produção final – o protótipo do *game*. Esses pressupostos devem sempre ser pautados pela ética, além de promover os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável.

O trabalho com essas competências gerais fica mais claro a partir das competências específicas de Linguagens e suas tecnologias, que são desenvolvidas nas habilidades de Linguagens e suas tecnologias e nas habilidades de Língua Portuguesa, conforme esclarecemos a seguir.

A competência específica 3, voltada para a utilização das diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais), para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária. Ela pode ser desenvolvida com o trabalho da habilidade. Nesse projeto, isso é concretizado quando os estudantes precisam analisar e compreender criticamente textos em diferentes linguagens, incluindo a análise dos *games* favoritos, para posteriormente produzir um protótipo de *game* em papel, isto é, um texto multissemiótico, levando em consideração o público pretendido, a mídia em que o *game* vai circular, o contexto imediato e sociohistórico, a variedade linguística apropriada e outros elementos próprios dos jogos, como meta, regras, sistema de *feedback*. Essa produção, por sua vez, exige autonomia, colaboração e criatividade, além de necessitar respeitar o outro e promover os Direitos Humanos, já que não podem ser produzidos jogos que incitem a violência nem discursos de ódio.

A competência 7, voltada para a mobilização de práticas de linguagem no universo digital, considerando suas dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, pode ser desenvolvida com o trabalho das habilidades de Linguagens e suas tecnologias EM13LGG701 e EM13LGG703 e as habilidades de Língua Portuguesa EM13LP11 e EM13LP18. Nesse projeto, isso é concretizado quando os estudantes precisam explorar *games* e entender seus princípios e funcionalidades, pesquisar na internet modelos de protótipos de *game* em papel e utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais, para produzir questionários *on-line*, gravar entrevistas e até mesmo auxiliar no compartilhamento do protótipo, partindo da produção de vídeos e da simulação feita em papel.

Competências específicas de Matemática e suas tecnologias

Competência 3. Utilizar estratégias, conceitos, definições e procedimentos matemáticos para interpretar, construir modelos e resolver problemas em diversos contextos, analisando a plausabilidade dos resultados e a adequação das soluções propostas, de modo a construir argumentação consistente.

Competência 4. Compreender e utilizar, com flexibilidade e precisão, diferentes registros de representação matemáticos (algébrico, geométrico, estatístico, computacional etc.), na busca de solução e comunicação de resultados de problemas.

Habilidades de Matemática

(EM13MAT315) Investigar e registrar, por meio de um fluxograma, quando possível, um algoritmo que resolve um problema.

(EM13MAT405) Utilizar conceitos iniciais de uma linguagem de programação na implementação de algoritmos escritos em linguagem corrente e/ou matemática.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

Planejamento

Cronograma

O cronograma deve ser definido com os estudantes. Eles devem estar cientes e fazer escolhas justificadas sobre a distribuição do tempo para cada etapa. Sugere-se que o projeto seja realizado ao longo de um trimestre, durante as aulas de Arte, Educação Física, Língua Portuguesa e/ou Língua Inglesa, integrando os projetos ao currículo oficial da escola.

Essa proposta tem como objetivo disponibilizar um tempo médio, ao longo dos anos letivos, para a realização dos projetos. Para que as etapas sejam organizadas nos horários de aula, é importante que seja identificado o total de aulas de cada professor.

É importante documentar todas as etapas do projeto. Para isso, utilize registro escrito, oral, fotográfico, desenho e/ou audiovisual.

Ao final das etapas, faça uma avaliação do projeto, identificando se alguma etapa pode ser melhorada, ampliada ou reduzida. Para seu bom andamento, é importante avaliar constantemente a atuação dos estudantes, individualmente e em grupos. Realize os ajustes necessários para que o planejamento e o cronograma estabelecidos sejam cumpridos e, do mesmo modo, proponha intervenções para manter o engajamento e o comprometimento dos estudantes em todas as etapas.

Materiais necessários

Os materiais e recursos necessários a cada uma das etapas devem ser providenciados com antecedência. Os equipamentos devem ser solicitados, montados e testados antes do uso. Antecipe possíveis problemas e/ou dificuldades com o uso de *softwares* e/ou de acesso à internet. Se necessário, prepare alternativas para falhas de equipamentos, revendo a sequência das atividades programadas.

Atuação por área

Sugerimos que o coordenador do projeto seja o professor de Arte, pelo tema integrador ser STEAM. Essa abordagem propõe a integração das áreas de conhecimento (Ciências, Tecnologia, Engenharia, Arte e Matemática) e tem como objetivo potencializar as experiências de aprendizagem dos estudantes.

O professor de Arte deve, portanto, garantir o desenvolvimento da produção, porque a criatividade e o *design* importam para a formação do estudante e o componente curricular de Arte, no contexto do STEAM, permite explorar essas dimensões. É importante que o coordenador envolva todos os professores da área de Linguagens e suas tecnologias, dividindo as atividades entre eles:

ARTE	EDUCAÇÃO FÍSICA	LÍNGUA PORTUGUESA	LÍNGUA INGLESA
• Explorar as características e os elementos dos *games* favoritos, sobretudo do ponto de vista da proposta estética-visual, relacionando-as. • Apresentar e discutir o conceito de *design*, relacionando-o às atribuições e habilidades de um *game designer*. • Auxiliar os estudantes na elaboração da ideia e na definição de características artísticas para a elaboração do protótipo. • Acompanhar e contribuir para a prototipagem do *game*, tanto em desenho e representação visual da ideia como explorando as dimensões da criatividade no contexto da ideia de modelar um *game*.	• Contribuir na ampliação do repertório dos estudantes, incentivando as trocas entre eles, discutindo o conceito de *games*, relacionando este conceito ao jogar e ao conceito de jogo, encontrando similaridades de características e diferenças. • Questionar e refletir sobre a proposta desafiadora de cada *game*, de modo que seja possível definir o desafio do *game* a ser prototipado.	• Compreender os *games* como produções artístico-culturais das culturas digital e juvenil para produzir apreciações e contribuições de modo reflexivo e crítico. • Pesquisar e analisar diferentes formatos de protótipo de *game*. • Contribuir para leituras, interpretações de texto e discussões com base nas práticas de leitura.	• Contribuir para ampliação do repertório por meio da pesquisa e da apreciação de *games*. • Ampliar os conhecimentos dos estudantes sobre a profissão de *game designer*, explorando as dimensões, possibilidades e atuações desse profissional e sua relação na criação e na produção de um protótipo.

MODERNA

Encaminhamentos

Páginas 6 e 7

Os objetivos de aprendizagem neste projeto estão relacionados ao repertório dos estudantes e ao conhecimento que eles têm sobre *games* em vídeo.

Questões mobilizadoras

2. Espera-se que os estudantes respondam que a finalidade desse tipo de desenho é um esboço da concepção de uma ideia.

Durante a leitura de imagem da página de abertura, verifique se os estudantes identificam os diferentes elementos verbais e visuais do desenho, como a escolha de personagens e seus principais atributos, como magia, força, inteligência e estratégia. Ajude-os a compreender que se trata do planejamento de um *game*, em formato de desenho. Instigue os estudantes a relacionar as representações gráfico-visuais do desenho da imagem com os *games* que já podem ter jogado. Se necessário, chame a atenção para o uso de lápis, caneta e estilete. Verifique se eles compreendem que se trata da produção de um protótipo de *game*.

Pergunte:

- Observem a relação da mão da pessoa com o desenho. O que ela parece fazer?
- O que os botões desenhados parecem indicar? Qual seria a intenção de selecionar cada um desses botões?

Deixe os estudantes levantarem hipóteses livremente. Depois, proponha a eles que compartilhem suas percepções a respeito do desenho e o que ele pode representar. Comente que o desenho é diferente de um rascunho, pois o protótipo é uma parte importante para a produção de um produto, pois permite que a ideia seja testada e visualizada.

Páginas 10 a 12

Etapa 1 - Desafio

QUESTÕES MOBILIZADORAS

Leia com eles as questões, solicitando que respondam oralmente. O momento permite que a troca seja iniciada. Entretanto, a ampliação de repertório se dará de forma progressiva durante o projeto.

Atente-se para as respostas, relacionando os *games* por tipos e nomes. Peça aos estudantes que expliquem qual o desafio de seus *games* favoritos e por que eles os escolheram. A resposta da questão 3 deve instigar a criatividade dos estudantes ou pode estar relacionada a outro produto cultural (como livro, filme etc.) que poderia ter sua versão em *game*.

Antes de ler

Espera-se que, a partir dessa leitura, os estudantes possam compreender o conceito de *game*, relacionando as informações com seus conhecimentos prévios. Providencie o quadro ou documento colaborativo para que os estudantes façam o registro de suas concepções prévias de jogo.

Fique por dentro

Leia mais sobre o conceito de *game* no livro *A realidade em jogo* (2012), de Jane McGonigal, apresentado nas referências bibliográficas comentadas.

Discussão coletiva

3. Os gráficos, por exemplo, "aumentam nossa atenção ao trabalho que estamos fazendo no jogo", os pontos tornam o "sistema de *feedback* mais motivador", a narrativa "torna a meta mais sedutora" e as recompensas "multiplicam as oportunidades de vivenciar o sucesso".

Apreciação individual

Se necessário, retome alguns trechos do texto e/ou da conversa inicial. As respostas das Questões de 1 a 4 são pessoais; entretanto, a Questão 3 depende de conhecimentos teóricos sobre o assunto. Verifique o grau de conhecimento dos estudantes sobre o conceito de jogo que tenha alguma referência ou embasamento teórico, indo além de opiniões sobre o que é jogo.

Discussão em grupo

É essencial que cada integrante tenha um papel. Entre os papéis, estão: facilitador (responsável pela leitura e compreensão), monitor de recursos (responsável por solicitar ou mediar a atuação do grupo com ferramenta ou material), repórter (responsável por registrar as atividades e compartilhá-las), harmonizador (responsável em assegurar que todos realizem as atividades e que todos sejam ouvidos) e controlador do tempo (responsável por mensurar e monitorar o tempo estipulado para a realização das atividades).

Os papéis devem ser distribuídos tanto aleatoriamente como baseando-se no trabalho de competências e habilidades dos estudantes. Em seguida, eles podem se organizar, compondo um grupo com cinco integrantes com papéis diferentes. Observe como esses papéis são distribuídos e executados ao longo das atividades. Se julgar necessário, sugira que os papéis sejam trocados.

FIQUE POR DENTRO

Leia mais sobre as estratégias de trabalho em grupo no livro *Planejando o trabalho em grupo* – estratégias para salas de aula heterogêneas (2017), de Elizabeth Lotan e Rachel Lotan, apresentado nas referências bibliográficas comentadas.

Páginas 13 a 17

Antes de ler

Explore com os estudantes as questões 1 e 2, identificando as mídias em que os *games* são distribuídos e quais

MODERNA

os diferentes sujeitos/atores envolvidos na produção e na comercialização de um *game*. Em seguida, proponha a leitura silenciosa dos textos, para que todos tenham tempo de analisar especialmente os gráficos. Retome alguns trechos, realizando a leitura em voz alta, com pausas para identificar e verificar as hipóteses levantadas.

Discussão coletiva

Durante as atividades da seção **Discussão coletiva**, os estudantes devem desenvolver a capacidade de argumentar oralmente e pela escrita, relacionando os dados oferecidos na leitura dos textos. Alguns estudantes têm mais facilidade de argumentar por meio da fala; outros, da escrita, mas a atividade deve incentivar que ambos consigam cumprir as duas propostas. Para isso, apresente as questões e solicite que registrem primeiramente suas respostas por escrito no caderno. Nesse momento, auxilie os estudantes que têm dificuldade em transmitir suas ideias no papel. Em seguida, promova uma roda de conversa na qual todos possam ter a oportunidade de apresentar suas respostas oralmente. Possibilite que os estudantes mais tímidos também se expressem oralmente, no intuito de compartilhar suas respostas. Para garantir que isso ocorra, coordene a roda de conversa, definindo estudantes diferentes para responder a cada uma das perguntas. É importante criar regras para a fala, para que aqueles que tenham facilidade de argumentar oralmente não dominem a discussão, sem deixar espaço para os demais. O objetivo é que, ao final da atividade, todos tenham comentado, ao menos, uma questão.

1. Espera-se que os estudantes discutam que o Sudeste pode ser líder na produção de *games* pelo fato de ser o polo econômico do Brasil, concentrando, assim, as principais empresas de tecnologias digitais da informação e comunicação.
2. Espera-se que os estudantes discutam que isso demonstra que a distribuição de empresas voltadas para a tecnologia, incluindo a de *games*, está aumentando no Brasil.
3. Espera-se que os estudantes discutam que isso acontece, pois há uma tradição equivocada no universo *gamer* de que apenas homens gostam de jogos, o que gera uma série de preconceitos com relação às mulheres, que se reflete também no mercado de desenvolvimento de jogos.
4. Os estudantes podem encontrar uma possível resposta para esse dado no perfil do consumidor brasileiro. 93% dos brasileiros têm celular, enquanto apenas 29% têm computador e 18%, aparelhos de console. Por essa razão, o aparelho em que mais se acessam *games* é o celular, motivo pelo qual o aparelho tem sido foco de desenvolvimento de jogos.

Apreciação individual

Oriente os estudantes a retomar as informações do texto e a refletir sobre como elas se aplicam na vida deles.

É importante que eles reflitam sobre os atuais produtores de *games* (principalmente homens da região Sudeste) e percebam que esse perfil é muito específico; portanto, é necessário ampliar a diversidade de desenvolvedores de jogos no Brasil. Eles também devem refletir se são representados pelo perfil de consumidor de *games* apresentado, fazendo aproximações e contrapontos com os textos, inclusive, em relação aos tipos de jogos favoritos. Para finalizar, os estudantes devem começar a idealizar como produziriam um *game*, para que depois possam colocar em prática suas ideias na produção do protótipo. Nesse momento, eles devem resgatar o que discutiram para levar para a discussão em grupo. Oriente-os a anotar no caderno e, após o agrupamento, compartilhar suas respostas com os demais integrantes.

Discussão em grupo

Os grupos devem discutir sobre o perfil de desenvolvedores e consumidores brasileiros de *games* a partir de suas reflexões individuais, buscando comparar seus repertórios de *games,* e pensar em alternativas para que esses perfis sejam ampliados e, assim, possam se sentir mais representados. Para que mais pessoas possam desenvolver e jogar *games*, os estudantes podem discutir sobre a necessidade de ampliar as oportunidades de estudo sobre o desenvolvimento de jogos digitais, seja na escola, em cursos técnicos, em cursos superiores ou até mesmo em cursos livres, para qualquer pessoa. Para que mais pessoas possam jogar *games*, os grupos podem refletir sobre a necessidade de que as pessoas tenham mais acesso aos aparelhos eletrônicos, como computadores, consoles e celulares. Com relação a estes últimos, os estudantes podem resgatar a informação de que grande parte da população brasileira já os tem; portanto, pode ser um mercado para a produção de *games* que possibilite a maior democratização do acesso aos jogos.

Atividades em grupo

Antes de criar o protótipo, os grupos devem conhecer seu público e quais são seus interesses. Uma das maneiras de se conhecer um público é fazer uma pesquisa de mercado. Para entender do que se trata esse tipo de pesquisa, questione os grupos sobre a finalidade desse tipo de pesquisa verificando se eles compreendem que a coleta de dados primários pode ser realizada por meio de questionários.

Antes de os grupos elaborarem o questionário, questione-os:

- Quantas pessoas deverão responder à pesquisa?
- Quais perguntas podem ajudar a esclarecer o objetivo da pesquisa e conhecer melhor os interesses das pessoas?

Indique aos grupos que é possível criar um questionário *on-line*, o que facilita a tabulação dos resultados da pesquisa, visto que esses programas geram automaticamente gráficos a partir das respostas.

Após a aplicação do questionário, os grupos devem organizar os dados, observando as principais ocorrências encontradas. Oriente-os na análise, identificando as tendências

MODERNA

centrais encontradas e comparando-as com o Segundo Censo da Indústria Brasileira de Jogos Digitais.

Páginas 18 e 19

Etapa 2 - Estudo

QUESTÕES MOBILIZADORAS

Ao apresentar suas opiniões, eles devem relacioná-las com a de outros colegas, concordando, discordando, complementando, ampliando etc.

Antes de ler

Comente que o texto tem como objetivo ampliar os conhecimentos dos estudantes a respeito das interfaces. Ajude-os a discutir sobre os sentidos e caminhos que fazem durante o jogo.

Em seguida, encaminhe a leitura, que deve ser realizada de forma individual e silenciosa. Espera-se que cada estudante identifique durante a leitura os conhecimentos que têm sobre usabilidade e relacione esses conhecimentos com o *game* favorito.

Apreciação individual

A usabilidade é, na maior parte das vezes, definida pela interação de um usuário padrão, imaginado como alguém que tem acesso e familiaridade com os *games*, algo que pode não corresponder à realidade. A partir disso, os estudantes podem refletir sobre a necessidade de pensar em usabilidades mais inclusivas e diversas, para que mais pessoas tenham acesso aos jogos. Para isso, a usabilidade de um *game* pode ser guiada por outros critérios que não somente a diversão, tais como a facilidade de compreensão dos comandos, por alguém que nunca experimentou um *game*. Após a reflexão individual, os estudantes devem realizar uma discussão em grupo, debatendo suas reflexões individuais.

Atividades em grupo

Oriente os estudantes a escolher um *game* já disponível em seus celulares. Caso isso não seja possível, solicite que busquem em casa ou no laboratório de informática vídeos sobre o jogo escolhido na internet. É importante retomar os papéis de cada um dos integrantes, pedindo que o repórter compartilhe as respostas do grupo com o restante da turma.

Páginas 20 a 23

Etapa 3 - Pesquisa

Antes de ler

Leia as questões apresentadas e peça que, em grupo, antes da leitura, eles discutam entre si e, em seguida, compartilhem suas respostas. Acolha as respostas da questão 2, retomando e verificando-as ao longo das atividades.

Discussão coletiva

3. Ela também é de baixo custo e pode servir para documentar o processo de desenvolvimento de um jogo.
4. É preciso primeiramente definir um foco da prototipagem, por exemplo, simular o jogo inteiro ou apenas parte dele. Em seguida, é necessário produzir os desenhos, com funcionalidade e clareza dos recursos. Por fim, simula-se o protótipo, com alguém assumindo o sistema de troca de telas.

Discussão em grupo

Verifique se o facilitador está contribuindo para a compreensão de todos sobre a prototipagem ou se existe dúvidas. O monitor de recursos é capaz de listar os materiais necessários e se o grupo está trabalhando em harmonia e no tempo determinado. Peça ao repórter que apresente as ideias iniciais dos grupos de técnica, a simulação e os materiais necessários, além de relatar como estão ocorrendo as atividades em grupo.

Atividades em grupo

Com o objetivo de os estudantes visualizarem como a prototipagem pode ser feita, sugira uma atividade de pesquisa para eles buscarem plataformas de compartilhamento de vídeo pelos termos sugeridos. Há diferentes vídeos disponíveis, como os da Multimedia University. Disponíveis em: <https://youtu.be/k-nfWQLmIMk> e <https://youtu.be/64vZ76XM5mQ>. Acessos em: 13 jan. 2020.

Páginas 24 e 25

Etapa 4 - Criação e desenvolvimento

Durante as atividades, os estudantes deverão:

- Conhecer o que é o *design sprint* para a aplicação e o teste de novas ideias.
- Realizar as quatro primeiras etapas do *design sprint*, que englobam:

  a. Discutir os possíveis riscos das ideias do *game* e produzir um mapa conceitual.

  b. Produzir esboços.

  c. Votar na melhor proposta.

  d. Produzir um protótipo de aplicativo.

Atividades em grupo

O *sprint* é o processo para resolver questões críticas por meio de protótipos e testes de ideias. É como uma coletânea dos "maiores sucessos" da gestão estratégica, da inovação, das ciências do comportamento e do *design*, em um passo a passo que qualquer equipe pode usar. O *design sprint* é um método utilizado em apenas 5 (cinco) dias, o que também pode ser interpretado como cinco etapas divididas de acordo com o tempo escolar disponível.

Organize, inicialmente, os grupos para realizar as atividades dos três primeiros passos. Para o primeiro passo, cada grupo pode utilizar um quadro ou papel pardo para mapear riscos e dúvidas e definir objetivos. Para o segundo passo,

MODERNA

cada membro da equipe deve esboçar soluções de forma individual, desenhando cada uma das etapas. Em seguida, compartilhar e discutir em grupo.

Para o terceiro passo, eles devem votar no melhor esboço. Para isso, os integrantes dos grupos devem seguir algumas regras importantes, como colar os esboços na parede para que todos do grupo possam vê-los. Eles devem ser autoexplicativos e anônimos, não precisam estar com capricho, mas têm que ser compreendidos. As palavras, nesse momento, são mais importantes do que o visual. Após a votação de cada grupo, eles podem prototipar a ideia.

FIQUE POR DENTRO

Leia mais sobre o *design sprint* no livro *Sprint:* o método usado no Google para testar e aplicar novas ideias em apenas cinco dias (2017), de Jake Knapp e John Zeratsky, apresentado nas referências bibliográficas comentadas.

Criação e desenvolvimento

O monitor de recursos de cada grupo deve providenciar os materiais necessários para a produção do protótipo em papel, como papéis, tesoura, régua, estilete, cola, canetas e lápis coloridos. Durante a atividade, fique atento ao uso de materiais cortantes; alerte e oriente sobre os riscos envolvidos, garantindo a integridade física dos estudantes e dos demais envolvidos.

Organize cada grupo em um espaço fixo da sala. Nesses espaços, os materiais solicitados devem estar à disposição dos integrantes dos grupos. A criação do protótipo deve ser feita explorando as dimensões da criatividade, indo além do recurso que está sendo utilizado, mas focando em como essa ideia está sendo apresentada.

Páginas 26 e 27

Etapa 5 - Experimentação

Nesta etapa de experimentação, os grupos devem:

1. Realizar o quinto passo do *design sprint*: o teste do protótipo.
2. Discutir o *feedback* por meio da análise da gravação da experimentação e de entrevistas.
3. Corrigir possíveis inadequações e finalizar o protótipo.

Inicie as atividades propondo a reflexão dos estudantes sobre as perguntas. Peça aos estudantes que leiam as questões, reflitam e, em seguida, compartilhem seus pontos de vista. Para testar o protótipo, os estudantes vão realizar o quinto passo do método do *design sprint*.

Atividades em grupo

Oriente os grupos na experimentação dos protótipos, que devem ser testados de modo que o grupo identifique e convide potenciais jogadores.

O repórter deve se preparar para apresentar o protótipo e para realizar a entrevista com os jogadores/consumidores. O restante da equipe deve assistir à entrevista fazendo anotações. Posteriormente, o grupo deve discutir os resultados.

Lembre os estudantes de que todo esse processo deve ser autorizado pelo entrevistado, que deve estar ciente da testagem de um protótipo e da gravação da sua imagem. As gravações, por sua vez, podem ser feitas com câmeras de celulares ou de computadores, de maneira bem simples.

Como se está produzindo um protótipo de *game*, os grupos podem escolher colegas de outras turmas para serem os jogadores que testarão o produto. Sugere-se que sejam pelo menos cinco *game testers* (testadores de jogos) para obter respostas. O responsável pelo tempo deve agendar um horário com cada um dos jogadores.

Experimentação

Os estudantes devem fazer testes para verificar se a imagem e o som estão adequados. Com o roteiro pronto e impresso, eles devem chegar antes do horário agendado para receber o jogador.

Para entender os resultados, o grupo deve:

- Identificar padrões de comportamento durante a experimentação e as respostas.
- Conversar sobre as possíveis melhorias a ser realizadas no protótipo.
- Discutir o *feedback* por meio da análise da gravação da experimentação e de entrevistas.

Caso a experimentação tenha indicado que o protótipo não está adequado, eles devem realizar correções necessárias. Se necessário, oriente-os a selecionar mais cinco colegas para fazer outro teste.

Página 28

Etapa 6 - Compartilhamento e avaliação

Compartilhamento

Organize horários para cada grupo, para que eles possam apresentar, inicialmente, para a turma. É importante que, além de os grupos apresentarem seus protótipos, um de cada vez, a turma também possa interagir com eles, testando-os.

Caso os grupos tenham gravado os vídeos, poste-os no *blog*, no *site* e/ou em rede social interna da escola. Os grupos também podem organizar uma exibição dos protótipos para outras turmas, em um ambiente adequado da escola, permitindo a interação dos colegas.

Avaliação

- Realizar uma avaliação das diferentes etapas do projeto e do produto final.
- Pedir aos grupos que entreguem seus portfólios com o registro do processo de trabalho.
- Avaliar a atuação dos estudantes por meio de seus portfólios e dos resultados da avaliação do projeto e da atuação dos grupos.
- Analisar a autoavaliação e os portfólios.
- Avaliar sua atuação como docente, a fim de que suas ações sejam efetivas no sentido de mediar o conhecimento e fazer intervenções necessárias e oportunas para que os estudantes avancem em suas aprendizagens.

MODERNA

- Organizar uma avaliação com todos os professores envolvidos no projeto.

Autoavaliação

Deixe-os falar livremente. Em seguida, incentive-os a refletir sobre suas atuações, tanto durante as atividades coletivas e individuais como em suas atividades em grupo. Eles devem verificar se foram capazes de cumprir o desafio proposto na problematização.

Oriente-os a reproduzir o quadro de autoavaliação no caderno ou distribua folhas para que eles possam respondê-lo e entregá-lo preenchido. Também é possível utilizar um programa de questionário *on-line* que ajude na tabulação dos dados e das informações das autoavaliações.

Por fim, realize uma avaliação de sua atuação na realização do projeto. Verifique se as ações planejadas foram realizadas ou se mudanças são necessárias. Como avaliação única, reúna todos os professores da área para uma avaliação de cada uma das etapas e do projeto como um todo.

Referências bibliográficas

MCGONIGAL, J. *A realidade em jogo*: por que os *games* nos tornam melhores e como eles podem mudar o mundo?. Rio de Janeiro: Editora BestSeller, 2012.

Neste livro, a *design* e autora de jogos Jane McGonigal defende que os *games* trabalham melhor para realizar os desejos do ser humano do que a realidade e, a partir dessa premissa, incentiva a colaboração e as atitudes positivas no uso de jogos como entretenimento e, também, no contexto real por meio da compreensão, da criação e do ato de jogar *videogame*.

LOTAN, R.; COHEN, E. *Planejando o trabalho em grupo* – estratégias para salas de aula heterogêneas. Porto Alegre: Editora Penso, 2017.

A partir das pesquisas realizadas por Cohen e Lotan em Stanford, o livro apresenta o sucesso de aplicação da aprendizagem cooperativa e ativa, que tem como objetivo organizar salas de aula para a equidade. Lotan e Cohen defendem a importância de um método de planejamento de trabalho em grupo em que cada integrante tem um importante papel.

KNAPP, J.; ZERATSKY, J.; KOWITZ, B. *Sprint*: o método usado no Google para testar e aplicar novas ideias em apenas cinco dias. Rio de Janeiro: Editora Intrínseca, 2017.

O *design*er Jake Knapp e seus colegas John Zeratsky e Braden Kowtiz criaram o *design sprint* (tradução: *design* de corrida), capaz de testar um novo produto em apenas cinco dias. Descubra como funciona ao ler a introdução do livro.

PROJETO 2 Universo *gamer*

Tema integrador e abordagem teórico-metodológica
Protagonismo juvenil

Esse projeto tem como tema integrador o **Protagonismo Juvenil**, pois promove o conhecimento e a participação ativa dos estudantes em uma das culturas juvenis: a cultura *gamer*.

Protagonismo juvenil

Ao longo do projeto, os estudantes discutirão as práticas culturais juvenis e, em especial, sobre a cultura *gamer*. Para exercitar o protagonismo juvenil, os estudantes terão a oportunidade de refletir sobre o que é ser *gamer*, posicionando-se criticamente a respeito de representações, práticas e discursos que circulam nesse universo. A discussão se estende para o conceito de comunidades de fã, que se trata de um poder cultural emergido, por meio da interação, da coletividade e da colaboração dos fãs, que criam laços dentro de grandes comunidades de crescimento, muitas vezes criadas por eles mesmos, para investirem em informações, opiniões e desenvolverem uma autoconsciência sobre os interesses que compartilham.

Assim como diferentes produtos culturais, os *games* também têm suas comunidades de fãs, que se organizam para discuti-los de forma geral ou específica. Algumas dessas comunidades são criadas em *wikis*, enciclopédias *on-line* colaborativas, que permitem a criação, a revisão e a modificação de conteúdo, além da interação entre os fãs em comentários, fóruns, enquetes e páginas de discussões.

Ao criar uma *wiki* sobre um *game*, os estudantes estarão exercendo seu protagonismo juvenil na comunidade *gamer*, tendo em vista que, além de criarem conteúdos de forma colaborativa, precisam atuar como sujeitos inseridos em uma comunidade e, portanto, agir de forma cidadã ao disseminar o respeito, a discussão saudável e o diálogo entre diferentes sujeitos e seus pontos de vista, sem preconceitos de qualquer natureza.

Desse modo, é importante que retomem seus repertórios de *games* e conhecimentos sobre culturas/práticas juvenis e comunidades de fãs para compartilhá-los.

Nesse contexto, o projeto propõe que, a partir da seção **Leitura**, os estudantes possam conhecer e discutir o conceito de culturas juvenis, cultura *gamer*, comunidades de fãs e o uso da *wiki* como forma de fortalecimento e de atuação na cultura *gamer*, que muito contribui com as comunidades de fãs.

As propostas da seção **Discussão coletiva** têm como objetivo ampliar as percepções e os conhecimentos dos estudantes, permitindo que eles tenham a possibilidade de

MODERNA

apresentar suas opiniões, escutar e discutir com os colegas, contribuindo para a reflexão individual da seção de **Apreciação individual**. Em seguida, eles são convidados a participar de uma **Discussão em grupo** e orientados a contribuir com suas reflexões individuais, avançando e aprofundando nas discussões sobre o tema. Nas **Atividades em grupo**, eles devem aplicar e verificar os conhecimentos aprendidos. Essas seções estão presentes na maior parte das etapas do projeto, culminando com uma avaliação em grupo e em uma autoavaliação.

Protagonismo juvenil e a cultura *gamer*

Os *games* devem ser compreendidos como produções artístico-culturais, dentro do campo sociocultural, com inúmeras possibilidades. Trata-se, portanto, de um complexo fenômeno cultural, estético e de linguagens que, em um curto período de existência, apresenta uma cultura própria.

Essa nova cultura tem como característica desenvolver fortes círculos sociais, ainda que em meios digitais. Esses círculos contam com a aplicação e o desenvolvimento de habilidades diversas das comunidades de fãs; atuam nesses meios de forma interdisciplinar, colaborativa e ativamente, relacionando-se com textos multissemióticos, multimodais e hipermidiáticos; possuem, em sua maioria, regras e elementos próprios, apoderando-se de estratégias ricas, como a narrativa.

A convergência das mídias proporciona imersão dos *gamers* não apenas nos *games*, mas também na cultura *gamer*, que vai além de diferentes tipos de *games* e *gamers*, com práticas relacionadas aos diversos campos artístico-culturais até o campo profissional ou como especialização do jornalismo-midiático.

A cultura *gamer* apresenta lógica, regras, produção, produtos e *fandoms* (subculturas compostas por fãs de gostos e preferências comuns) próprios e, por isso, deve ser estudada em sua complexidade, incentivando os estudantes a atuar nesse contexto de forma colaborativa, significativa e ativa. Participar das práticas da cultura *gamer* expande os sentidos de vida em sociedade e em comunidade, o que torna necessário agir e atuar pela perspectiva cidadã presente nesse tipo de protagonismo juvenil.

FIQUE POR DENTRO

Leia mais sobre as comunidades virtuais de *games* no artigo Games *e comunidades virtuais* (2019), de Lúcia Santaella, apresentado nas referências bibliográficas comentadas.

Sobre a abordagem teórico-metodológica, ler também a parte geral destas Orientações para o Professor.

Temas contemporâneos transversais

Este projeto tem como temas contemporâneos transversais Ciência e Tecnologia e Diversidade Cultural (macroárea Multiculturalismo), pois discute o papel dos jovens nas diferentes práticas culturais relacionadas à cultura *gamer*, levando em conta seus respectivos conhecimentos e seus repertórios culturais, promovendo trocas e ampliação de repertório a partir da diversidade que a cultura digital e a cultura *gamer* propiciam.

Justificativa

Os *games* devem ser compreendidos como produções artístico-culturais, dentro de um campo sociocultural, com inúmeras possibilidades. Trata-se, portanto, de um complexo fenômeno cultural, estético e de linguagens que, em um curto período de existência, apresenta cultura própria.

A cultura *gamer* apresenta lógica, regras, produção, produtos e *fandoms* próprios e, por isso, deve ser estudada em sua complexidade, incentivando os estudantes a atuar nesse contexto de forma colaborativa, significativa, participativa e ativa.

Participar das práticas da cultura *gamer* expande os sentidos de vida em sociedade e em comunidade, o que torna necessário agir e atuar pela perspectiva cidadã presente nesse tipo de protagonismo juvenil.

Objetivos

- Discutir o conceito de cultura *gamer*, identificando suas principais características e práticas culturais que podem estar ou não presentes no cotidiano dos estudantes.
- Incentivar a troca de informações sobre *games* entre os estudantes, de modo a ampliar seus repertórios e promover um engajamento colaborativo na elaboração da proposta escrita.
- Pesquisar, tratar informações e produzir textos sobre *games*, contribuindo para as comunidades de fãs desses *games* e para a atuação de forma ativa em uma das práticas da cultura *gamer*.
- Conhecer as possibilidades de criação e estruturação de uma *wiki*.
- Colaborar com produções de colegas para ampliar os conhecimentos sobre os processos colaborativos e colocar em prática as muitas maneiras de agir de forma ética e responsável nesses ambientes virtuais.

Produto final

Essa proposta tem como objetivo conceituar e exemplificar a discussão sobre o que é a cultura *gamer* por meio da atuação participativa, colaborativa e ativa dos estudantes em uma de suas práticas: produção e compartilhamento de conteúdos sobre *games*.

Para a construção de uma *wiki*, é importante pesquisar com antecedência as formas de criação e de edição de uma *wiki*. Há *sites* e vídeos com tutoriais que esclarecem tecnicamente as dúvidas. Do mesmo modo, é essencial compreender a importância de comunidades de fãs. Busque conhecer e explorar as comunidades das quais os estudantes fazem parte, tanto no mundo real como no mundo digital.

MODERNA

Caso os estudantes tenham feito o **Projeto 1 – Meu *game* favorito**, as discussões realizadas durante o trabalho devem ser recuperadas, mas sem a necessidade de se trabalhar nos mesmos grupos ou com os mesmos *games*. Essa proposta tem como objetivo conceituar e exemplificar a discussão sobre o que é cultura *gamer* por meio da atuação participativa, colaborativa e ativa dos estudantes em uma de suas práticas: produção e compartilhamento de conteúdos sobre *games*.

Cabe salientar a importância de os estudantes compreenderem que a cultura *gamer* possui práticas próprias, muitas das quais relacionadas a outras práticas culturais juvenis. Ainda assim, devem participar com a perspectiva cidadã, ampliando as possibilidades de atuação social, incluindo o contexto da cultura digital, e afirmar a necessidade de boas práticas nas relações entre os participantes de uma mesma cultura, ainda que com gostos, conhecimentos e repertórios diferentes.

Importante: não é porque os *gamers* têm um interesse em comum que eles são homogêneos naquele grupo.

Situação-problema

É nessa parte que o projeto torna-se importante para ampliar contextos e significados que envolvem o tema. Na abordagem da discussão suscitada, peça aos estudantes que apresentem aos colegas o que eles gostariam de saber sobre o tema.

Oriente-os a recorrer a diferentes fontes, impressas e digitais, e a compartilhar, na medida do possível, as informações selecionadas. Para a formalização do desafio colocado no projeto, é possível investigar o que os estudantes sabem sobre o tema, relacionando as informações apresentadas.

- Questione-os: O que vocês acham desse desafio?
- Que habilidades, conhecimentos e ferramentas serão necessários para dar conta desse desafio?

Embora as perguntas pareçam genéricas, elas estão relacionadas aos procedimentos de investigação do projeto e ajudam a investigar e a levantar os conhecimentos dos estudantes sobre o tema, suas expectativas e as possibilidades coletivas de trabalho. Portanto, é necessário contextualizar e exemplificar, discutir concepções teóricas e realizar pesquisas individuais e coletivas visando à produção da *wiki* sobre um *game,* tendo em vista seu impacto e participação na cultura *gamer*.

Embora o percurso indicado esteja focado na produção de *wikis* sobre *games*, é possível que o projeto seja sobre jogos em geral. No caso de a escola não ter os equipamentos necessários nem conexão à internet, ou ter poucos estudantes que conhecem minimamente a cultura *gamer*, um percurso alternativo é a realização desta proposta focada em jogos de cartas ou de tabuleiro, por exemplo. Desse modo, a produção deve ser de textos enciclopédicos sobre esses jogos, que podem ser compartilhados pela escola e pela comunidade ou em grupos de convivência. O importante é explorar a participação ativa dos jovens em uma das culturas juvenis, a dos jogos.

Competências e habilidades da BNCC

Competências gerais da Educação Básica

Competência 3. Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural.

Competência 7. Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.

Competência 8. Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas.

Competências específicas de Linguagens e suas tecnologias

Competência 1. Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.

Competência 2. Compreender os processos identitários, os conflitos e as relações de poder que permeiam as práticas sociais de linguagem, respeitando as diversidades e a pluralidade de ideias e posições, e atuar socialmente com base em princípios e valores assentados na democracia, na igualdade e nos Direitos Humanos, exercitando o autoconhecimento, a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, e combatendo preconceitos de qualquer natureza.

Competência 3. Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.

Competência 4. Compreender as línguas como fenômeno (geo)político, histórico, cultural, social, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso, reconhecendo suas variedades e vivenciando-as como formas de expressões identitárias, pessoais e coletivas, bem como agindo no enfrentamento de preconceitos de qualquer natureza.

Competência 7. Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva.

MODERNA

Habilidades de Linguagens

(EM13LGG101) Compreender e analisar processos de produção e circulação de discursos, nas diferentes linguagens, para fazer escolhas fundamentadas em função de interesses pessoais e coletivos.

(EM13LGG103) Analisar o funcionamento das linguagens, para interpretar e produzir criticamente discursos em textos de diversas semioses (visuais, verbais, sonoras, gestuais).

(EM13LGG301) Participar de processos de produção individual e colaborativa em diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais), levando em conta suas formas e seus funcionamentos, para produzir sentidos em diferentes contextos.

(EM13LGG403) Fazer uso do inglês como língua de comunicação global, levando em conta a multiplicidade e variedade de usos, usuários e funções dessa língua no mundo contemporâneo.

(EM13LGG703) Utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais em processos de produção coletiva, colaborativa e projetos autorais em ambientes digitais.

Habilidades de Língua Portuguesa

(EM13LP11) Fazer curadoria de informação, tendo em vista diferentes propósitos e projetos discursivos.

(EM13LP15) Planejar, produzir, revisar, editar, reescrever e avaliar textos escritos e multissemióticos, considerando sua adequação às condições de produção do texto, no que diz respeito ao lugar social a ser assumido e à imagem que se pretende passar a respeito de si mesmo, ao leitor pretendido, ao veículo e mídia em que o texto ou produção cultural vai circular, ao contexto imediato e sócio-histórico mais geral, ao gênero textual em questão e suas regularidades, à variedade linguística apropriada a esse contexto e ao uso do conhecimento dos aspectos notacionais (ortografia padrão, pontuação adequada, mecanismos de concordância nominal e verbal, regência verbal etc.), sempre que o contexto o exigir.

(EM13LP18) Utilizar *softwares* de edição de textos, fotos, vídeos e áudio, além de ferramentas e ambientes colaborativos para criar textos e produções multissemióticas com finalidades diversas, explorando os recursos e efeitos disponíveis e apropriando-se de práticas colaborativas de escrita, de construção coletiva do conhecimento e de desenvolvimento de projetos.

(EM13LP20) Compartilhar gostos, interesses, práticas culturais, temas/problemas/questões que despertam maior interesse ou preocupação, respeitando e valorizando diferenças, como forma de identificar afinidades e interesses comuns, como também de organizar e/ou participar de grupos, clubes, oficinas e afins.

Planejamento

Cronograma

O cronograma deve ser definido com os estudantes. Eles devem estar cientes e fazer escolhas justificadas sobre a distribuição do tempo para cada etapa. Sugere-se que o projeto seja realizado ao longo de um trimestre, durante as aulas de Arte, Educação Física, Língua Portuguesa e/ou Língua Inglesa, integrando os projetos ao currículo oficial da escola.

Essa proposta tem como objetivo disponibilizar um tempo médio, ao longo dos anos letivos, para a realização dos projetos. Para que as etapas sejam organizadas nos horários de aula, é importante que seja identificado o total de aulas de cada professor.

Por conhecer melhor os estudantes, é possível identificar em quais etapas eles vão precisar de mais ajuda e em quais terão mais autonomia. Defina a forma de distribuição do tempo durante as atividades.

Leia com os estudantes as propostas de cada etapa e, em seguida, estabeleçam juntos uma data para iniciar e outra para finalizar essas etapas, de modo a integrá-los como corresponsáveis e participantes ativos na realização do projeto, além de desenvolver noções de tempo.

É importante documentar todas as etapas do projeto. Peça aos grupos que pensem em como registrar suas discussões e atividades. Incentive-os a utilizar diferentes registros: escrito, oral, fotográfico, desenho e/ou audiovisual. Os grupos devem produzir um portfólio do grupo com esses documentos, que pode ser utilizado na etapa de avaliação em grupo e que deve ser entregue ao professor ao final do projeto. Ao final das etapas, faça uma avaliação do processo de trabalho de cada grupo.

É importante avaliar a atuação dos estudantes, individualmente, em grupos e coletivamente, de forma constante. Realize os ajustes necessários para que o planejamento e o cronograma estabelecidos sejam cumpridos e, do mesmo modo, proponha intervenções para manter o engajamento e o comprometimento dos estudantes em todas as etapas. Ao final, avalie o cronograma, identificando se há alguma etapa que possa ser melhorada, ampliada ou reduzida.

Materiais necessários

Os materiais e os recursos necessários a cada uma das etapas devem ser providenciados com antecedência.

Os equipamentos devem ser solicitados, montados e testados antes do uso. Antecipe possíveis problemas e/ou dificuldades com o uso de *softwares* e/ou de acesso à internet. Se necessário, prepare alternativas para falhas de equipamentos, revendo a sequência das atividades programadas.

Atuação por área

Sugerimos que o coordenador do projeto seja o professor de Língua Inglesa, visto que se trata de um tema "importado", ou seja, uma cultura que foi disseminada tendo o Inglês como língua global, tanto para o acesso como para a propagação e troca de conhecimentos sobre os *games* e as práticas *gamers*.

O professor de Língua Inglesa deve, portanto, garantir o desenvolvimento do projeto, tendo em vista a necessidade de discutir a questão do Inglês como língua global e para a disseminação de produtos e de práticas culturais, sobretudo juvenis. É importante que o coordenador envolva todos os professores da área de Linguagens e suas tecnologias, dividindo as atividades entre eles:

MODERNA

ARTE	EDUCAÇÃO FÍSICA	LÍNGUA PORTUGUESA	LÍNGUA INGLESA
• Contribuir para a ampliação do repertório por meio da pesquisa e da apreciação de práticas *gamers*, como *gameplays* etc. • Ampliar os conhecimentos dos estudantes sobre as características estéticas dos *games*, ajudando-os a identificar que essa estética está em diferentes práticas da cultura *gamer*.	• Contribuir para a ampliação do repertório dos estudantes, discutindo o conceito de cultura *gamer* e, nesse contexto, os diferentes *games* e tipos de jogadores, para que os estudantes possam relacionar esses conhecimentos com o que pretendem escrever sobre os *games*. • Discutir a questão da participação e da colaboração. Para isso, é possível organizar atividades nas quais os estudantes devam agir em grupos ou no coletivo. Desse modo, a partir de práticas físicas, que envolvem a participação de todos e a coletividade, pode-se discutir, estabelecendo paralelos, sobre como eles atuariam em práticas das culturas digitais, como na cultura *gamer*.	• Compreender as práticas da cultura *gamer* para explorar suas características participativas e colaborativas. • Pesquisar e analisar as características das *wikis*. • Auxiliar os estudantes na pesquisa, na discussão e no tratamento de conteúdos, dados e informações que os estudantes precisam para criar suas *wikis*. • Contribuir para as leituras, interpretações de texto e discussões a partir das produções.	• Explorar as características da cultura *gamer* e suas práticas, discutindo o acesso aos *games* e aos conteúdos, além da disseminação de informações que também estão, em sua maioria, em Língua Inglesa. • Apresentar e discutir o conceito de *fandom*, relacionando-o à cultura *gamer* e às comunidades de fãs. • Auxiliar os estudantes na pesquisa, na discussão e no tratamento de conteúdos, dados e informações que os estudantes precisam para criar suas *wikis*. • Acompanhar e contribuir com a produção das *wikis*, que deve ser em Língua Portuguesa, mas que pode ter termos e referências em Língua Inglesa.

Encaminhamentos

Páginas 30 e 31

Chame a atenção para a tela do computador da jovem. Verifique se eles reconhecem os gráficos e os elementos visuais como os de um *game*. Explore também outros elementos relacionados aos equipamentos, como o colorido do fone. Questione-os, percebendo se eles têm conhecimento de que, na cultura *gamer*, os *gamers* utilizam equipamentos personalizados. Peça aos estudantes que expliquem o que a *gamer* da imagem de abertura está fazendo. Pergunte:

- Quais são as ações dessa jovem?
- O que ela está jogando?
- Quais equipamentos está utilizando?
- Podemos considerar essa jovem uma *gamer*?

Deixe os estudantes livres para levantar suas hipóteses. Depois, proponha a eles que compartilhem suas percepções a respeito das ações da jovem. Por fim, comente que essa jovem pode ser considerada *gamer* pelo simples fato de estar jogando, mas há outros elementos que evidenciam que, além de jogar, ela participa da cultura *gamer*, como o fato de estar gravando um vídeo de sua partida.

Páginas 36 e 37

Etapa 1 - Desafio

Os jovens e suas práticas ainda são vistos sobre diferentes aspectos: em alguns momentos, são compreendidos a partir de uma percepção negativa e, em outros, são chamados de o "futuro da nação". Desse modo, é importante acolher as diferentes referências e compreender junto aos estudantes as dicotomias que existem em relação a ser jovem e suas práticas. Espera-se que os estudantes participem de determinadas práticas culturais juvenis, no plural, visto que não há um tipo de jovem ou mesmo uma cultura única, que considera seus sujeitos homogêneos.

FIQUE POR DENTRO

Leia mais sobre o conceito de juventude no livro *Culturas juvenis no século XXI* (2008), de Silvia Borelli e João Freire Filho, apresentado nas referências bibliográficas comentadas.

Autores como Jenkins apontam as necessidades intrínsecas à cultura da convergência, como acompanhar o fluxo de informação em multiplataformas de mídia, modificar e criar conteúdos, remixá-los etc. O conceito de cultura da convergência parte da relação entre as três características da sociedade contemporânea: a convergência de meios de comunicação, a cultura participativa e a inteligência coletiva.

Pelo meio digital, há ações coletivas, como a resolução de situações-problema e a criatividade alternativa, características da cultura participativa. Nesse contexto, ao mesmo tempo que as pessoas utilizam as mídias para processos de consumo e produção de conhecimento, elas também as utilizam como meios para discutir, questionar, divulgar, distribuir, verificar a credibilidade e compartilhar informações, conteúdos e conhecimentos.

Segundo o autor, a cultura digital possibilitou que as diferentes juventudes se conectassem não apenas entre si, mas também encorajou novos tipos de engajamento, como a criação de *sites*, estimulando a cultura participativa, promovendo uma migração de diferentes públicos e expandindo as comunidades de fãs.

Solicite a todos os estudantes que façam uma primeira leitura individual do texto e, em seguida, retome essa leitura pedindo que leiam uma pergunta em voz alta. A cada resposta de Jenkins, verifique se há dúvidas tanto em termos de língua como de compreensão do que o pensador apresenta.

MODERNA

Combine que este não será o momento de apresentar opiniões de leitura e compreensão do que está sendo lido.

FIQUE POR DENTRO

Leia mais sobre a relação entre a cultura e as novas mídias no livro *Cultura da convergência* (2009), de Henry Jenkins, apresentado nas referências bibliográficas comentadas.

Página 38

Discussão em grupo

Para a formação dos grupos, utilize o método da especialista em ensino para a equidade, a professora da Universidade de Stanford, Rachel Lotan, que defende que o professor deve fazer poucas e planejadas intervenções no trabalho de grupo, sem atrapalhar a autonomia dos seus integrantes. Esse método considera que os estudantes possuem conhecimentos, repertórios e cultura diferentes uns dos outros, bem como competências e habilidades que podem se complementar. Desse modo, um pode contribuir com a aprendizagem do outro.

Para organizar o trabalho em grupo, deve-se ter clareza da necessidade de trabalhar o protagonismo de todos os integrantes do grupo e, para isso, é essencial que cada um tenha o seu papel. Entre os papéis dos estudantes estão: facilitador (responsável pela leitura e compreensão), monitor de recursos (responsável por solicitar ou mediar a atuação do grupo com ferramenta ou material), repórter (responsável por registrar as atividades e compartilhá-las), harmonizador (responsável em assegurar que todos realizem as atividades e que todos sejam ouvidos) e controlador do tempo (responsável por mensurar e monitorar o tempo estipulado para a realização das atividades).

O papel do professor, além de mediador e organizador do trabalho, tem como tarefa intervir (e não interferir) apenas para realizar ajustes com propósitos bem definidos. Essa modalidade de organização em grupo deve ser aplicada durante todo o projeto, com o objetivo de avaliar a atuação dos estudantes em seus respectivos papéis. Estes devem ser distribuídos a partir de um sorteio de papéis e combinações de grupos, que devem ser compostos por cinco integrantes, e cada um tem o seu papel. Em seguida, eles podem se reunir para se organizar. Observe como esses papéis são distribuídos ao longo das atividades e faça sugestões. É possível montar uma tabela para esse registro e, se julgar necessário, sugerir a troca de papéis.

FIQUE POR DENTRO

Leia mais sobre a organização de trabalho em grupos no livro *Planejando o trabalho em grupo* – estratégias para salas de aula heterogêneas (2017), de Rachel Lotan Elizabeth Cohen, apresentado nas referências bibliográficas comentadas.

Página 38

Antes de ler

Incentive os estudantes a compartilhar suas impressões de antes da leitura, com o objetivo de levantar hipóteses sobre a atuação dos jovens das diferentes práticas culturais, desta vez com foco nas culturas de fã e na cultura *gamer* e, mais especificamente, o que é ser *gamer*.

Página 40

Discussão coletiva

2. Também há o estereótipo de que os *gamers* são apenas homens e sedentários, isto é, não praticam atividades físicas.

A discussão sobre os estereótipos de *gamer* pode ser ampliada em uma atividade complementar que valorize a diferença entre as pessoas e busque combater a intimidação sistemática (*bullying*). É muito comum, durante a adolescência, que os jovens rotulem uns aos outros a partir de estereótipos preconceituosos, o que gera repercussões na saúde mental e pode levar até mesmo a casos mais graves, como automutilação e suicídio. Nesse sentido, o professor de Educação Física pode promover uma atividade em que se analisem criticamente preconceitos, estereótipos e relações de poder presentes nas práticas corporais, como o conceito de corpo e beleza ideal difundido na sociedade, o que incentiva a adoção de medidas não saudáveis, como o emagrecimento por métodos perigosos (uso de remédios sem indicação médica, por exemplo). O professor de Arte pode complementar a atividade discutindo o conceito de beleza ao longo da história da Arte e os estereótipos e conceitos de beleza presentes em diversas obras, assim como mostrar que a concepção de corpo e beleza ideal se modificou ao longo dos séculos. Ainda é possível que o professor de Língua Portuguesa traga também exemplos de anúncios publicitários e demais textos presentes em revistas, jornais e *sites*, para mostrar como os estereótipos são difundidos e como podem variar de acordo com o tempo histórico.

Após o trabalho com as diferenças, traga para a sala de aula algumas notícias sobre casos reais que tiveram consequências geradas por diferentes tipos de *bullying* (etnia, gênero, deficiência, classe social, obesidade, ciberbullying, entre outros). Peça aos estudantes que discutam coletivamente medidas possíveis para evitar essa prática, mediante ações e mobilizações de colegas, pais e funcionários da escola. Essa discussão também pode ser trazida para a realidade dos estudantes, fazendo comparações com casos ocorridos na própria escola. Em seguida, oriente para que, em grupos, os estudantes proponham uma medida de intervenção de combate ao *bullying*, tendo em vista tanto as notícias lidas, como os casos ocorridos na escola. Para apoiar a medida de intervenção, pode ser realizada uma campanha de conscientização, disseminada com o uso das redes sociais. É essencial que os estudantes se coloquem no lugar do outro e tentem refletir sobre maneiras de agir com empatia, ética e solidariedade, promovendo uma cultura de paz, em casa, na escola, na sociedade e em outros espaços e grupos frequentados.

MODELO

Página 42

Discussão em grupo

Incentive a discussão sobre preconceito no mundo dos *games* e a representatividade de outros grupos. Peça aos estudantes que releiam o boxe da página 41 sobre as mulheres *gamers*, por exemplo. No boxe **Fique por dentro**, há indicação de quatro *sites* sobre protagonismo feminino, dois deles em Inglês. É interessante que o professor de Língua Inglesa dê um suporte para os estudantes explorarem esses *sites*, pois podem ser levados a páginas ricas em culturas de *games* e de comunidades de *gamers*.

Para ampliar os conhecimentos, peça a eles que busquem mais informações sobre a presença de mulheres na cultura *gamer* e de que maneira elas são vistas por outros *gamers*. Peça ao grupo que compartilhe canais e referências. Ajude-os nessa pesquisa indicando nomes como Malena, Evelling Castro, Mariana Delveccio (Satty), Ingredy Barbi, Sandra Martins (Cherryrar), Carol Azevedo (FunBABE), Bárbara Micael (PlayerBarbie), Bibi Tatto, Lorena Reginat (Careca TV), Mandy Candy, Nyvi Estephan, Nicolle Merhy, entre outras.

Atividades em grupo

Oriente-os a elaborar o roteiro com as questões e os procedimentos para realizar as entrevistas. É importante que os grupos as agendem, explicando aos entrevistados quais são os objetivos. No dia marcado, os grupos devem enfatizar novamente ao entrevistado o motivo e o assunto. Durante a entrevista, o repórter de cada grupo precisa seguir o roteiro de questões, mas pode incluir novas perguntas para esclarecer algo que ficou confuso ou de que tenha curiosidade.

As anotações durante a entrevista são um recurso para permitir ao grupo recuperar, após a entrevista, o que foi dito. O monitor de recursos deve providenciar os materiais necessários para o registro. No dia do compartilhamento com os demais grupos, peça aos estudantes que apresentem os pontos centrais da entrevista de maneira clara e organizada. Reserve um momento para perguntas e trocas de informações entre os grupos.

Páginas 43 a 45

Etapa 2 - Estudo

FIQUE POR DENTRO

Leia mais sobre os princípios de aprendizagem dos *games* no artigo *Bons* videogames *e boa aprendizagem* (2009), de James Gee, apresentado nas referências bibliográficas comentadas.

Discussão coletiva

1. Para tornar isso viável, é oferecido um *software* que permite a edição e a revisão coletiva de informações. Espera-se que os estudantes relacionem que o texto lido anteriormente provavelmente foi publicado em uma *wiki*.
4. O autor apresenta um exemplo de *game* em que há animais, plantas, personagens, localidades, atividades etc.

Apreciação individual

Em um primeiro momento, deixe-os apresentar suas vivências e impressões sobre o assunto. Em um segundo momento, questione-os sobre os conhecimentos prévios sobre *wiki* levantados antes da leitura, verificando se eles estabelecem comparações e relacionam esses conhecimentos com os adquiridos após a leitura.

Discussão em grupo

É importante retomar os papéis de cada um dos integrantes, pedindo que o repórter compartilhe as respostas do grupo com o restante da turma.

Atividades em grupo

Oriente-os a registrar no caderno as características de cada uma das práticas, identificando, posteriormente, suas semelhanças e diferenças em relação aos textos lidos. É essencial que os estudantes escolham *games* que não estimulem a violência e os discursos de ódio.

Páginas 46 e 47

Etapa 3 - Pesquisa

Verifique se há a possibilidade do uso do laboratório de Informática com acesso à internet. Peça aos estudantes que se reúnam em grupo para realizar a pesquisa, lembrando que a pesquisa no computador é de responsabilidade do monitor de recursos e do facilitador, que são os integrantes que devem conduzir as atividades do grupo.

Caso não seja possível acessar a internet, peça aos estudantes que indiquem quais enciclopédias impressas eles conhecem, para que elas sejam analisadas em seus conteúdos e estrutura.

Discussão em grupo

Peça aos grupos que compartilhem entre si, novamente, quais seriam esses *games* e por que deveria haver uma *wiki* para ele. Verifique se eles justificam levando em conta tanto a pertinência do *game* para a cultura *gamer* como a importância de ter conteúdos em Língua Portuguesa sobre esse *game*. Ao final, os grupos devem escolher um dos *games* para a criação dessa *wiki* e apresentar a justificativa para os demais.

Atividades em grupo

O quadro modelo pode e deve ser adaptado ao tipo de *game* escolhido, levando em conta suas características.

Antes de criar a *wiki*, os grupos devem conhecer, também, um pouco mais dos *gamers* que gostam desse tipo de *game* e deste *game* especificamente. Os estudantes devem começar a levantar diferentes tipos de informação sobre o *game,* com o objetivo de descobrir o que podem elaborar sobre ele, para que as produções sejam significativas no contexto da cultura *gamer*, e não uma repetição de conteúdos.

Após a elaboração do quadro sobre o *game* e da pesquisa e da coleta sobre informações dos contextos, práticas e *gamers*

MODERNA

relacionados ao objeto de estudo escolhido, eles estão preparados para criar a *wiki*.

Em relação aos percursos alternativos, os jogos a ser pesquisados também devem levar em conta não apenas as características dos jogos, mas também seus jogadores e sua trajetória, desde a sua origem à contemporaneidade.

Página 48

Etapa 4 - Criação e desenvolvimento

A etapa deve retomar as discussões sobre cultura *gamer* e comunidades de fãs e práticas relacionadas ao *game* selecionado. Durante as atividades, os estudantes deverão:

- Conhecer as possibilidades de uma *wiki*, explorando recursos e ferramentas disponíveis.
- Criar uma *wiki* de forma colaborativa.
- Determinar as regras e diretrizes para a modificação e as contribuições da *wiki*.

QUESTÕES MOBILIZADORAS

Espera-se que os estudantes respondam às questões 1 e 2 retomando os conhecimentos sobre *wiki*. A respeito das questões 3 e 4, sobre escrita colaborativa, espera-se que eles apresentem informações relacionadas às duas práticas de escrita colaborativa, presente nas salas de aula desde os anos iniciais do Ensino Fundamental, além de práticas não escolarizadas, das quais eles podem fazer parte, sobretudo em ambientes digitais, como a escrita de *fanfics*, histórias que podem ser coletivas e baseadas em históricas já existentes.

Antes de ler

O artigo enciclopédico é um gênero de texto expositivo, que tem como objetivo transmitir informações sobre determinado assunto, explicando-o. Por isso, sua linguagem deve ser clara e objetiva, com períodos curtos e frases formuladas na ordem direta de modo a facilitar o entendimento do leitor. Para elaborá-lo, é preciso pesquisar sobre o tema, definir os objetivos do texto, conhecer o seu leitor e recorrer a outros textos para sua composição, como vídeos, fotografias, desenhos e infográficos, para atribuir maior clareza e diversidade de compreensão.

Atenção!

A presença de aparentes propagandas na unidade se justifica de acordo com o Parecer CNE/CEB nº 15/2000, que diz que o "uso didático de imagens comerciais identificadas pode ser pertinente desde que faça parte de um contexto pedagógico mais amplo, conducente à apropriação crítica das múltiplas formas de linguagens presentes em nossa sociedade, submetido às determinações gerais da legislação nacional e às específicas da educação brasileira, com comparecimento módico e variado".

Página 50

Discussão coletiva

5. Existem mecanismos da linguagem, como o uso da terceira pessoa e da voz passiva, por exemplo, que aparentemente deixam o texto com caráter mais objetivo, já que não se coloca a primeira pessoa. Mas todo sujeito imprime a sua subjetividade na linguagem, mesmo que de forma inconsciente.

Oriente os estudantes a anotar em seus cadernos as respostas para compartilhar com os respectivos grupos, pois podem contribuir para a atividade em grupo.

Antes de ler

Provoque os estudantes com a questão sobre a promoção de respeito em uma comunidade e estimule uma discussão em que eles reflitam sobre as maneiras de agir diante de um ambiente em que há pluralidade de ideias. É importante que percebam que, em comunidades virtuais ou físicas, as pessoas podem agir e pensar de formas diferentes, mas todos devem ser respeitados. Diante de uma discordância, por exemplo, os estudantes devem saber resolver os conflitos de forma pacífica, por meio do diálogo. A liberdade de expressão, contudo, deve sempre respeitar os direitos humanos. Para entender isso de maneira mais aprofundada, é possível fazer uma atividade na qual eles pesquisem por interações em comunidades virtuais e identifiquem se os conflitos existentes configuram-se como a pluralidade saudável de ideias, como o debate sobre um tópico polêmico, ou se há rompimento dos direitos humanos em nome da liberdade de expressão, como casos de violência verbal, ciberbullying, discriminação etc.

Páginas 52 e 53

Atividades em grupo

Nas atividades 1 e 2, verifique se o facilitador está contribuindo para a compreensão de todos sobre *wiki* ou se há dúvidas, como, por exemplo, se o grupo está trabalhando em harmonia e no tempo determinado. Peça ao repórter que apresente as ideias iniciais dos grupos sobre as decisões para a criação da *wiki*, além de relatar como estão ocorrendo as atividades em grupo.

É possível, ainda, realizar atividades de discussões com os estudantes para trabalhar habilidades que podem contribuir para a escrita coletiva e para as compreensões das práticas participativas e colaborativas na cultura *gamer*. Proponha a realização de jogos que envolvam o trabalho em grupo, como partida de vôlei, por exemplo. Após essa atividade, discuta com os estudantes a importância da participação e da colaboração de todos os integrantes para que o jogo ocorra.

Para viabilizar esse trabalho, é necessário organizá-los para que produzam o texto coletivo em uma ferramenta de edição de texto *online*, para que possam escrever ao mesmo tempo.

O grupo deve criar textos levando em conta as características dos artigos enciclopédicos.

MODERNA

Se necessário, eles devem buscar referências procurando por textos que apresentem essas informações específicas para informar seu leitor sobre o assunto. Para sua elaboração, deve-se ter em mente que o leitor espera ler textos organizados, tanto em vocabulário quanto em construção e articulação de informações. Imagens, vídeos e depoimentos podem e devem fazer parte dessa composição, para dar credibilidade ao que está sendo apresentado. Se possível, leve para a sala de aula exemplos para que os grupos possam ler antes de elaborar.

Na atividade 3, reforce a importância de pensar nas diretrizes e regras da *wiki*. Essas regras devem ser apresentadas para todos que quiserem ampliar e/ou modificar os textos após sua publicação.

Criação e desenvolvimento

Reforce aos estudantes que o objetivo desses textos é apresentar não só informações, mas também especificidades sobre algum elemento ou prática relacionada ao *game*.

Caso necessário, oriente-os a pensar em uma estrutura que considere: a descrição das características do *game* que está sendo apresentado, suas definições, algumas exemplificações e comparações e, por fim, apresentar, da forma mais imparcial possível, argumentos e contra-argumentos, mostrando diferentes ângulos da questão.

Para tornar o texto mais atrativo, os grupos podem iniciá-lo com uma pergunta que estimule o leitor a refletir sobre o *game* e a responder a essa e a outras perguntas ilustrando o tema com exemplos.

Circule entre os grupos para verificar se os integrantes estão com dificuldades em elaborar os textos para as *wikis*. Ao mesmo tempo, avalie sua dinâmica e o exercício de seus respectivos papéis.

Sugira aos grupos que parte dessa produção seja realizada no laboratório de informática, em outros espaços com acesso a programas para produção textual e internet ou em suas respectivas casas.

Atenção! Para a realização dessa atividade, não é necessário utilizar uma *wiki* específica. Incentive-os a escolher *wikis* abertas e gratuitas, criadas especialmente para fãs. A Wikimedia Foundation, entidade filantrópica, possui diferentes projetos *wikis* que incentivam a produção, o desenvolvimento e a distribuição de conteúdo livre e multilíngue de forma totalmente gratuita. Para saber mais, acesse: <https://wikimediafoundation.org/>.

Lembrando que esta utilização está de acordo com o Parecer CNE/CEB nº 15/2000, citado anteriormente.

Páginas 54 e 55

Etapa 5 - Experimentação

Nesta etapa de experimentação, os grupos devem:

- Verificar o uso e testar o funcionamento de recursos e ferramentas na *wiki* produzida.
- Verificar se é necessário realizar adequações.

QUESTÕES MOBILIZADORAS

Inicie as atividades propondo a reflexão dos estudantes sobre as perguntas, relacionando-as com as suas produções.

Atividades em grupo

Não se trata apenas de verificar o funcionamento ou de apreciar o visual da *wiki* produzida. Nesta etapa, os estudantes devem compreender suas produções como multimodais, hipertextuais e multissemióticas, ou seja, envolvendo diferentes gêneros, mídias e conhecimentos.

Desse modo, a atividade está relacionada a diferentes conhecimentos, como a experiência dos estudantes na construção coletiva de significados, que envolve diferentes experiências de mundo, identidades e conhecimentos prévios; o trabalho com a metalinguagem explícita do *design*; a necessidade de refletir e analisar as diferentes linguagens e seus elementos, contribuindo com os conteúdos, a significação e a função social da produção. Em outras palavras, é importante que os estudantes utilizem seus conhecimentos práticos e suas competências técnicas, mas também compreendam como os diferentes textos funcionam e se combinam em uma mesma produção.

Experimentação

Se necessário, eles devem realizar uma pesquisa e selecionar outra imagem e/ou vídeo para substituir aquele que não está mais disponível.

Incentive os estudantes a procurar por produções que sejam abertas e/ou que permitam seu compartilhamento, modificação etc. Ainda assim, isso não impede que o endereço onde a imagem/o vídeo está localizado na *Web* seja excluído ou retirado. Entretanto, contribui para o conhecimento dos estudantes sobre licenças, direitos autorais e créditos, principalmente em relação às produções que circulam em meio digital. Como o protagonismo juvenil, sobretudo no contexto da cultura digital, está relacionado à autoria, é fundamental que o conhecimento sobre esse assunto seja apresentado e discutido.

Solicite que o grupo se reúna para realizar a avaliação da *wiki*. Antes de responder ao que se pede, o grupo deve:

- Discutir sobre o processo de aprendizagem no contexto da produção de *wikis*.
- Relacionar os conhecimentos prévios com os adquiridos sobre cultura *gamer*, comunidades de fãs e criação autoral, tendo como foco seu protagonismo em suas aprendizagens.
- Identificar se a produção está adequada em conteúdo, *design* e funcionamento, considerando as diferentes mídias e ferramentas utilizadas.
- Conversar sobre as possíveis melhorias a ser realizadas na *wiki*, atendendo os requisitos necessários para a publicação e o compartilhamento.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

Se necessário, oriente-os na adequação da *wiki*, considerando os diferentes aspectos a ser verificados. Esse tipo de atividade contribui para antecipar críticas dos *gamers* em relação aos conteúdos, ao formato e à funcionalidade da *wiki*.

Página 56

Etapa 6 – Compartilhamento e avaliação

É importante explicar aos estudantes que, cada vez mais, as *wikis* buscam por credibilidade e, por isso, pedem que a colaboração seja acompanhada de seu(s) referencial(s) teórico(s), ainda que esses referenciais não entrem na versão final do texto. Ainda assim, por ser uma fonte de informação aberta, a credibilidade das *wikis* ainda estão sujeitas a críticas e reclamações, sobretudo quando os textos apresentam características de imparcialidade e/ou se trata de um tema polêmico. Verifique se os grupos conhecem e sabem utilizar as ferramentas de compartilhamento que, de modo geral, fazem parte da estrutura de uma *wiki*. Assim, é possível fazer uma boa divulgação das produções.

Reforce a importância de a comunidade ter regras que apresentem os princípios gerais que regem a *wiki*. Essas regras devem ser apresentadas para todos que quiserem ampliar e/ou editar o conteúdo. Por fim, acompanhe os grupos nas suas contribuições às *wikis* dos colegas. É importante que eles percebam que cada *wiki* tem um estilo, ainda que, conforme discutido na parte de produção, os textos tenham de ser imparciais e expositivos. Ao contribuírem para a produção dos demais grupos, os estudantes devem compreender que as sugestões de aprimoramento devem estar relacionadas à ampliação de dados e informações a respeito do *game*, evitando emitir opiniões sobre ele.

Como forma de ampliação, é possível propor aos estudantes que escrevam comentários sobre a versão final de cada página, desta vez incluindo suas opiniões sobre o conteúdo de cada *wiki*. É uma boa oportunidade para discutir os comentários em páginas na internet e a necessidade de pensar em como expressar diferentes opiniões de forma ética e não agressiva.

Avaliação

- Realizar uma avaliação das diferentes etapas do projeto e do produto final.
- Pedir aos grupos que entreguem seus portfólios com o registro do processo de trabalho.
- Avaliar a atuação dos estudantes por meio de seus portfólios e dos resultados da avaliação do projeto e da atuação dos grupos.
- Analisar a autoavaliação e os portfólios.
- Avaliar sua atuação como docente, a fim de que suas ações sejam efetivas no sentido de mediar o conhecimento e fazer intervenções necessárias e oportunas para que os estudantes avancem em suas aprendizagens.
- Organizar uma avaliação com todos os professores envolvidos no projeto.

Autoavaliação

Para finalizar este projeto, converse com os estudantes sobre o que aprenderam. Deixe-os falar livremente. Em seguida, incentive-os a refletir sobre suas participações nas atividades individuais, coletivas e em grupo.

Convide-os a avaliar tanto o processo como a produção final, tendo em vista a situação-problema apresentada. Questione-os sobre se eles se sentiram reconhecidos enquanto responsáveis por seus processos de aprendizagem. Verifique se eles se sentiram autores ativos e criativos na produção da *wiki*, discutindo sobre como cada um poderia atuar de forma significativa para contribuir com o grupo e, ao mesmo tempo, se aprenderam uns com os outros.

Oriente-os a reproduzir o quadro de autoavaliação no caderno ou distribua folhas para que eles possam entregá-lo preenchido. Também é possível utilizar um programa de questionário *online* que ajude na tabulação dos dados e das informações das autoavaliações.

Referências bibliográficas

BORELLI, S. H. S.; FREIRE FILHO, J. *Culturas juvenis no século XXI*. São Paulo: Educ, 2008.

O livro discute o conceito de juventude de modo ampliado e tem como temática central a questão da juventude, que configura uma problemática complexa, pois os jovens estão imersos na contemporaneidade, em novidades tecnológicas, nos apelos ao consumo, nos desafios cotidianos e nas vivências cada vez mais multifacetadas.

GEE, J. P. Bons *videogames* e boa aprendizagem. *Perspectiva*, Florianópolis, v. 27 n. 1, jan./jun. 2009. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/2175-795X.2009v27n1p167>. Acesso em: 15 dez. 2019.

O texto do pesquisador e psicolinguista James Paul Gee analisa os princípios para a aprendizagem a partir do que ele classificou como "bons *games*". Gee lista esses *videogames* e discute como eles estão relacionados às práticas formal e informal, dialógicas, lúdicas e hipermidiáticas, possibilitando que os estudantes sejam agentes ativos de seu aprendizado, como produtores e multiplicadores de novos conhecimentos.

JENKINS, H. *Cultura da convergência*. Tradução: Susana Alexandria. 2. ed. São Paulo: Editora Aleph, 2009[2006].

O livro relaciona três conceitos: o da convergência dos meios de comunicação, que é o fluxo de conteúdos por meio de múltiplas plataformas, o de cultura participativa, que dá condição de interação ao consumidor da mídia, e o de inteligência coletiva, de Pierre Levy, que é a junção dos saberes de cada um produzindo coletivamente significados.

LOTAN, R.; COHEN, E. *Planejando o trabalho em grupo* – estratégias para as salas de aula heterogêneas. Porto Alegre: Editora Penso, 2017.

A partir das pesquisas realizadas por Cohen e Lotan em Stanford, o livro apresenta o sucesso de aplicação da aprendizagem cooperativa e ativa, que tem como objetivo organizar salas de aula para a equidade.

MODERNA

PROJETO 3

Esse *game* vale a pena?

Tema integrador e abordagem teórico-metodológica
Midiaeducação

Esse projeto tem como tema integrador a **Midiaeducação,** pois propõe o estudo e a produção midiática de um gênero que circula na cultura digital, especialmente no universo dos jogos: o *review*.

Midiaeducação

Neste projeto, o trabalho tem como foco o *review*, incluindo práticas de leitura multissemiótica, produção de vídeo, oralidade e oralização de produção escrita (roteiro) e análise semiótica de outros *reviews*. O gênero é um ponto de intersecção entre importantes campos de atuação: o jornalístico-midiático e o artístico-literário.

O *review* é um tipo de resenha, normalmente audiovisual, presente na cultura digital. Trata-se de um vídeo ou postagem de *vlog* que os jovens têm acesso por meio de plataformas de vídeos. Nessas plataformas, muitos canais de vídeo, também conhecidos como *vlogs*, postam apenas vídeos de *review* de *games*.

Desse modo, conhecer e analisar *reviews* de *game* não significa, unicamente, apreciar e aceitar o que está sendo apresentado, mas, também, relacioná-lo a uma série de critérios e aspectos de escolhas que devem levar em conta elementos técnicos, estéticos e de interação.

Em **Leitura**, os estudantes trabalham com as práticas de leitura, a partir de textos extraídos do contexto *online* e/ou impresso, e discutem tanto *reviews* de *games* como os próprios *games*. As propostas da **Discussão coletiva** têm como objetivo ampliar percepções e repertórios dos estudantes, permitindo que eles tenham a possibilidade de apresentar suas opiniões, escutar e discutir com os colegas, contribuindo para a reflexão individual da seção de **Apreciação**. A partir dessa reflexão, os estudantes são convidados à **Discussão em grupo** e orientados a levar para o grupo suas reflexões individuais, avançando e aprofundando nas discussões sobre o tema. Nas **Atividades em grupo**, eles devem aplicar e verificar os conhecimentos aprendidos. Essas seções estão presentes na maior parte das etapas do projeto, culminando com uma avaliação em grupo e em uma autoavaliação.

Sobre a abordagem teórico-metodológica, consulte a parte geral destas Orientações para o Professor.

FIQUE POR DENTRO

Leia mais sobre *vlogs* no livro *Hipermodernidade, multiletramentos e gêneros discursivos* (2015), de Roxane Roxo e Jacqueline Barbosa, apresentado nas referências bibliográficas comentadas.

Temas contemporâneos transversais

Este projeto tem como temas contemporâneos transversais Ciência e Tecnologia e Diversidade Cultural (macroárea Multiculturalismo), pois propõe analisar e produzir *reviews* no formato audiovisual, considerando a diversidade de linguagens, mídias e de repertório dos estudantes.

Justificativa

A escolha de estudar os *reviews* de *games* se dá pelo fato de que a valorização de novas produções culturais, como os *games*, deve estar presente na escola de forma contextualizada e com intencionalidade, da mesma maneira que outras produções artístico-culturais, um filmes e obras literárias. É importante considerar o *game* como produto cultural, com regularidades e proximidades com outras produções da cultura de massa, que explora as relações e as experiências entre os meios de massa e um objetivo comunicativo e que relaciona suporte, mídias, narrativas, mediações, interface entre diferentes sujeitos e uma proposta estético-visual.

Também é fundamental que os estudantes reflitam sobre a diferença entre um produtor de *reviews* comum e um influenciador digital que produz *reviews*. O primeiro busca compartilhar sua avaliação verdadeira sobre um produto na internet, o segundo tem como foco sua atividade profissional, então pode compartilhar uma avaliação patrocinada por uma empresa. Isto é, uma avaliação que tem como intenção promover um produto, e não apenas analisá-lo.

Objetivos

- Apresentar o conceito de *review* no contexto da cultura digital, enquanto novo gênero, evidenciando características e elementos.
- Incentivar o contato dos estudantes com diferentes linguagens de modo que eles possam apreciar, criticar e produzir vídeos a partir de gostos, experiências e ideias.
- Utilizar e criar conteúdo no contexto da cultura digital, apropriando-se de forma significativa, reflexiva e ética da prática de produção de conteúdo em vídeo, tornando-se coautor em uma criação coletiva.
- Apresentar e utilizar a dinâmica de criação, produção, edição e divulgação de conteúdos produzidos em vídeo.
- Elaborar uma pesquisa, utilizando diferentes textos e meios, com o objetivo de ampliar o repertório dos estudantes sobre o tema e promover um consumo crítico de conteúdos produzidos e compartilhados em plataformas de vídeo.

MODERNA

Os objetivos de aprendizagem neste projeto estão relacionados às características e aos elementos dos *reviews* de *games* em vídeo. Trata-se de um texto opinativo em vídeo que apresenta como características a dinamicidade e a multimodalidade/multissemiose.

Produto final

Embora o percurso sugerido para a realização do projeto proponha investigar, analisar e produzir um *review*, utilizando a linguagem audiovisual, é possível realizar diferentes percursos, como apresentação de um *review* sem a sua gravação e a análise de *games* por meio do uso de celular ou computador. O importante é conhecer, discutir e ter uma visão crítica de critérios de composição dos *games* para justificar uma opinião sobre eles.

Para a produção de um *review*, é importante que os estudantes coloquem suas habilidades técnicas em ação. Caso eles tenham dificuldade para filmar ou editar, podem-se convidar pessoas da comunidade, de diferentes idades, que sejam profissionais ou não para orientá-los.

Caso não seja possível realizar esse projeto com *games*, sugere-se que sejam levantados outros jogos, como cartas, tabuleiros etc. Neste caso, os estudantes devem se organizar para apresentar visualmente o jogo, enquanto fazem o *review* oral, ou seja, devem preparar uma apresentação oral com recursos visuais, incluindo o jogo, se possível.

Situação-problema

A intenção é que, por meio da comunicação e do acesso a esse produto da cultura digital, os estudantes possam discutir critérios de avaliação de produtos culturais, identificar informações e compartilhar conhecimentos para resolver problemas, além de reafirmarem valores de cooperação, autoconhecimento e empatia.

Competências e habilidades da BNCC

Competências gerais da Educação Básica

Competência 4. Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.

Competência 5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.

Competência 7. Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.

Competências específicas de Linguagens e suas tecnologias

Competência 1. Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.

Competência 3. Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.

Competência 4. Compreender as línguas como fenômeno (geo)político, histórico, cultural, social, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso, reconhecendo suas variedades e vivenciando-as como formas de expressões identitárias, pessoais e coletivas, bem como agindo no enfrentamento de preconceitos de qualquer natureza.

Competência 6. Apreciar esteticamente as mais diversas produções artísticas e culturais, considerando suas características locais, regionais e globais, e mobilizar seus conhecimentos sobre as linguagens artísticas para dar significado e (re)construir produções autorais individuais e coletivas, exercendo protagonismo de maneira crítica e criativa, com respeito à diversidade de saberes, identidades e culturas.

Competência 7. Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva.

Habilidades de Linguagens

(EM13LGG103) Analisar o funcionamento das linguagens, para interpretar e produzir criticamente discursos em textos de diversas semioses (visuais, verbais, sonoras, gestuais).

(EM13LGG104) Utilizar as diferentes linguagens, levando em conta seus funcionamentos, para a compreensão e produção de textos e discursos em diversos campos de atuação social.

MODERNA

(EM13LGG603) Expressar-se e atuar em processos de criação autorais individuais e coletivos nas diferentes linguagens artísticas (artes visuais, audiovisual, dança, música e teatro) e nas intersecções entre elas, recorrendo a referências estéticas e culturais, conhecimentos de naturezas diversas (artísticos, históricos, sociais e políticos) e experiências individuais e coletivas.

(EM13LGG701) Explorar tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC), compreendendo seus princípios e funcionalidades, e utilizá-las de modo ético, criativo, responsável e adequado a práticas de linguagem em diferentes contextos.

(EM13LGG703) Utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais em processos de produção coletiva, colaborativa e projetos autorais em ambientes digitais.

(EM13LGG704) Apropriar-se criticamente de processos de pesquisa e busca de informação, por meio de ferramentas e dos novos formatos de produção e distribuição do conhecimento na cultura de rede.

Habilidades de Língua Portuguesa

(EM13LP05) Analisar, em textos argumentativos, os posicionamentos assumidos, os movimentos argumentativos (sustentação, refutação/contra-argumentação e negociação) e os argumentos utilizados para sustentá-los, para avaliar sua força e eficácia, e posicionar-se criticamente diante da questão discutida e/ou dos argumentos utilizados, recorrendo aos mecanismos linguísticos necessários.

(EM13LP11) Fazer curadoria de informação, tendo em vista diferentes propósitos e projetos discursivos.

(EM13LP14) Analisar, a partir de referências contextuais, estéticas e culturais, efeitos de sentido decorrentes de escolhas e composição das imagens (enquadramento, ângulo/vetor, foco/profundidade de campo, iluminação, cor, linhas, formas etc.) e de sua sequenciação (disposição e transição, movimentos de câmera, *remix*, entre outros), das *performances* (movimentos do corpo, gestos, ocupação do espaço cênico), dos elementos sonoros (entonação, trilha sonora, sampleamento etc.) e das relações desses elementos com o verbal, levando em conta esses efeitos nas produções de imagens e vídeos, para ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de apreciação.

(EM13LP15) Planejar, produzir, revisar, editar, reescrever e avaliar textos escritos e multissemióticos, considerando sua adequação às condições de produção do texto, no que diz respeito ao lugar social a ser assumido e à imagem que se pretende passar a respeito de si mesmo, ao leitor pretendido, ao veículo e mídia em que o texto ou produção cultural vai circular, ao contexto imediato e sócio-histórico mais geral, ao gênero textual em questão e suas regularidades, à variedade linguística apropriada a esse contexto e ao uso do conhecimento dos aspectos notacionais (ortografia padrão, pontuação adequada, mecanismos de concordância nominal e verbal, regência verbal etc.), sempre que o contexto o exigir.

(EM13LP16) Produzir e analisar textos orais, considerando sua adequação aos contextos de produção, à forma composicional e ao estilo do gênero em questão, à clareza, à progressão temática e à variedade linguística empregada, como também aos elementos relacionados à fala (modulação de voz, entonação, ritmo, altura e intensidade, respiração etc.) e à cinestesia (postura corporal, movimentos e gestualidade significativa, expressão facial, contato de olho com plateia etc.).

(EM13LP17) Elaborar roteiros para a produção de vídeos variados (*vlog*, videoclipe, videominuto, documentário etc.), apresentações teatrais, narrativas multimídia e transmídia, *podcasts*, *playlist* comentadas etc., para ampliar as possibilidades de produção de sentidos e engajar-se em práticas autorais e coletivas.

(EM13LP18) Utilizar *softwares* de edição de textos, fotos, vídeos e áudio, além de ferramentas e ambientes colaborativos para criar textos e produções multissemióticas com finalidades diversas, explorando os recursos e efeitos disponíveis e apropriando-se de práticas colaborativas de escrita, de construção coletiva do conhecimento e de desenvolvimento de projetos.

(EM13LP21) Produzir, de forma colaborativa, e socializar *playlists* comentadas de preferências culturais e de entretenimento, revistas culturais, fanzines, *e-zines* ou publicações afins que divulguem, comentem e avaliem músicas, *games*, séries, filmes, quadrinhos, livros, peças, exposições, espetáculos de dança etc., de forma a compartilhar gostos, identificar afinidades, fomentar comunidades etc.

Planejamento

Cronograma

O cronograma deve ser definido junto com os estudantes. Eles devem estar cientes e fazer escolhas justificadas sobre a distribuição do tempo para cada etapa. Sugere-se que o projeto seja realizado ao longo de um trimestre, durante as aulas de Arte, Educação Física, Língua Portuguesa e/ou Língua Inglesa, integrando os projetos ao currículo oficial da escola.

Essa proposta tem como objetivo disponibilizar um tempo médio, ao longo dos anos letivos, para a realização dos projetos. Para que as etapas sejam organizadas nos horários de aula, é importante que seja identificado o total de aulas de cada professor.

Leia com os estudantes as propostas de cada uma das etapas e, em seguida, estabeleçam uma data para iniciar e outra para finalizar cada uma. É importante documentar todas as etapas do projeto. Para isso, utilize registro escrito, oral, fotográfico, desenho e/ou audiovisual.

Ao final das etapas, faça uma avaliação do projeto, identificando se alguma etapa pode ser melhorada, ampliada ou reduzida. Para o bom andamento do projeto, é importante

MODERNA

avaliar constantemente a atuação dos estudantes, individualmente e em grupos. Realize os ajustes necessários para que o planejamento e o cronograma estabelecidos sejam cumpridos e, do mesmo modo, proponha intervenções para manter o engajamento e o comprometimento dos estudantes em todas as etapas do projeto.

Materiais necessários

Os materiais e os recursos necessários a cada uma das etapas devem ser providenciados com antecedência. Os equipamentos devem ser solicitados, montados e testados antes do uso.

Antecipe possíveis problemas e/ou dificuldades com o uso de *softwares* e/ou de acesso à internet. Se necessário, prepare alternativas para falhas de equipamentos, revendo a sequência das atividades programadas.

Atuação por área

Sugerimos que o coordenador do projeto seja o professor de Língua Portuguesa, visto que serão propostas atividades de apreciação, análise e produção de um *review*. É importante que o coordenador envolva todos os professores da área de Linguagens e suas tecnologias, dividindo as atividades entre eles.

ARTE	EDUCAÇÃO FÍSICA	LÍNGUA PORTUGUESA	LÍNGUA INGLESA
• Explorar relações entre arte, mídia e comportamento dos jovens, compreendendo, de forma crítica, modos de circulação da arte na cultura digital. • Acompanhar a gravação e a edição, garantindo as etapas do ponto de vista de criação de sentido e de produção de conteúdo.	• Contribuir para a ampliação do repertório dos estudantes, analisando as características dos *games* e relacionando-as a diversas referências de jogos presentes na cultura popular. • Questionar e refletir sobre como são os desafios dos *games*, analisando e pensando na resolução desses desafios, discutindo de forma crítica o que é colocado como desafio.	• Pesquisar e analisar diferentes formatos de *review* de *game* e *games* sob o aspecto de produções artístico-culturais das culturas digital e juvenil para produzir apreciações e contribuições de modo reflexivo e crítico. • Criar e produzir roteiro, tendo em vista que se trata de uma produção multissemiótica, sendo necessário o estudo das diferentes linguagens etc. • Orientar a produção de *reviews*, posicionando-se criticamente em relação ao seu conteúdo e à sua forma. • Acompanhar gravação e edição, garantindo os conhecimentos técnicos e estéticos das linguagens visual e sonora e o uso de efeitos, músicas e sons etc. • Discutir sobre os contextos atuais de produção audiovisual, seus processos e etapas e mercado de trabalho.	• Contribuir para a ampliação do repertório por meio da pesquisa e da apreciação de *reviews* de *games*, contribuindo para que os estudantes conheçam e selecionem *reviews* e *games* que podem ser, inclusive, em Língua Inglesa.

Encaminhamentos

Páginas 58 e 59

QUESTÕES MOBILIZADORAS

1. É comum avaliar algo entre 1 e 5 estrelas, de maneira que, quanto mais estrelas, melhor é o produto ou o serviço. Além das estrelas, utiliza-se também o conceito de notas (0 a 10), a representação visual de aceitação ou negação (por exemplo, polegar para cima ou para baixo) e o uso de rostos felizes ou tristes. É muito comum também associar a cor verde a algo bom e a cor vermelha a algo ruim.
2. Espera-se que os estudantes discutam que somos levados a avaliar produtos, principalmente por duas razões. A primeira é a demonstração da nossa satisfação ou insatisfação com um produto, para que sejam conhecidas dos demais consumidores e das empresas. No caso da insatisfação, por exemplo, busca-se conscientizar outras pessoas sobre a não recomendação do produto, além da tentativa de esclarecimento ou ressarcimento da empresa. A segunda é a solicitação das empresas para que tenham um retorno sobre a experiência dos consumidores. Isto é, não é raro que as empresas nos "convidem" a fazer a avaliação do produto.
3. Normalmente, usamos critérios próprios dos produtos. Por exemplo, se avaliamos um tênis, vamos dizer se ele é bonito, confortável, resistente, adequado ao tamanho do nosso pé etc. Essas avaliações podem ser também meramente subjetivas, como usuários que simplesmente mencionam

MODERNA

se gostaram ou não do produto, sem muitas explicações. Faça-os refletir que esse tipo de avaliação como "gostei" ou "não gostei" não traz grandes contribuições para outros leitores.

Durante a leitura de imagem, verifique se os estudantes identificam os diferentes elementos visuais que podem contribuir para a relação com o tema. Procure instigá-los a relacionar a avaliação de produções culturais por estrelas, para identificar outras formas de avaliação. Pergunte-lhes:

- Como podemos avaliar uma produção cultural sem ser com as estrelas?
- Por que há diferentes formas gráfico-visuais de avaliação?

Deixe que eles levantem hipóteses livremente. Depois, proponha que compartilhem suas experiências com avaliações. Comente com eles que levantar hipóteses é importante para a metodologia científica, que precisa de verificação e análise. Por fim, instigue-os a comparar esses instrumentos avaliativos e seus elementos visuais. Discuta também o ato de avaliar um produto, o que envolve interesses de outros consumidores e da própria empresa que o produziu. É interessante conversar com os estudantes sobre os diferentes critérios de avaliação, aplicados a diferentes produtos, e já instigar uma reflexão inicial sobre quais seriam esses critérios para a avaliação de *games*.

FIQUE POR DENTRO

Saiba mais sobre a leitura de imagens e o conceito de multissemiose, introduzido pela pedagogia dos multiletramentos, no livro *Letramentos, mídias e linguagens* (2019), de Roxane Rojo e Eduardo Moura, apresentado nas referências bibliográficas comentadas.

Páginas 63 a 65

Etapa 1 - Desafio

Para o desenvolvimento do projeto, é importante que os estudantes leiam o texto na íntegra para, assim, poderem elaborar um planejamento. Por conhecê-los melhor, é possível ao professor identificar em quais etapas eles vão precisar de mais ajuda e em quais terão maior autonomia. Defina a forma de distribuição do tempo durante as atividades, além de providenciar com antecedência os materiais e os recursos que serão necessários a cada uma das etapas.

QUESTÕES MOBILIZADORAS

A resposta da questão 3 deve ser direcionada para os *games* e, neste momento, eles não precisam indicar que se trata de um vídeo, mas podem contribuir com respostas sobre outras mídias.

Antes de ler

É importante começar a etapa 1 verificando os conhecimentos prévios que os estudantes trazem sobre esse gênero. Leia com eles as questões, solicitando que respondam oralmente. O momento propicia a troca entre os estudantes de conhecimentos e repertório.

Faça anotações na lousa de modo que todos possam acompanhar as respostas. Espera-se que os estudantes respondam às questões partindo do conhecimento prévio que eles têm tanto de resenhas como de *reviews* em geral, e não apenas de *games*.

Em seguida, proponha a leitura do texto, que pode ser individual e silenciosa ou em voz alta, pelos estudantes.

Espera-se que, a partir dessa leitura, eles possam verificar seus respectivos níveis de apreciação e de compreensão de um *review* escrito, que pode ser considerado uma resenha.

Leitura

Ao final da leitura, retome alguns trechos do texto, convidando os estudantes, em um primeiro momento, a identificar, verificar e validar as hipóteses e os conhecimentos prévios discutidos. Retome a leitura e explore as imagens presentes no texto, chamando a atenção para a relação entre o que está escrito e o que aparece nas imagens. Verifique se algum deles reconhece alguma cena ou personagem, indicando qual a relação do título do texto com o *game*. Ao final, convide-os a compartilhar suas apreciações e percepções a respeito da resenha e/ou do *game*.

Atenção!

O jogo mencionado no texto possui a licença livre MIT, podendo ser utilizado e adaptado por qualquer pessoa.

A presença de aparentes propagandas na unidade se justifica de acordo com o Parecer CNE/CEB nº 15/2000, que diz que o "uso didático de imagens comerciais identificadas pode ser pertinente desde que faça parte de um contexto pedagógico mais amplo, conducente à apropriação crítica das múltiplas formas de linguagens presentes em nossa sociedade, submetido às determinações gerais da legislação nacional e às específicas da educação brasileira, com comparecimento módico e variado".

Discussão coletiva

2. Embora o *game* pareça muito simples, a partir da atividade de combinar blocos, a tarefa é mais difícil do que parece, pois, quando se move um bloco para determinada direção, todos os blocos também são movidos, gerando novas variáveis. Além disso, ao realizar um movimento, novos blocos sempre aparecem e devem ser combinados com os já existentes.
3. O conceito de jogabilidade será explorado mais adiante neste projeto.
4. Esse conceito também é chamado de *reviews* de "gráficos" e será explorado mais adiante neste projeto.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

Apreciação individual

Acompanhe a realização das atividades de apreciação. Se necessário, retome alguns trechos do texto e/ou da conversa inicial. As respostas das questões de 1 a 6 são pessoais; entretanto, a questão 3 depende dos conhecimentos prévios dos estudantes sobre o *game*.

Verifique o grau de conhecimento dos estudantes sobre a estrutura de uma resenha e de seus elementos, que serão retomados em outras etapas do projeto.

Discussão em grupo

3. Espera-se que os estudantes comecem a construir quais podem ser os aspectos considerados positivos e negativos em um *game*. É importante que também reflitam que outros critérios podem ser utilizados para se gostar ou não de um *game*, por exemplo, a sua representatividade na cultura juvenil.

Forme os grupos de modo que todos possam ser protagonistas. Para isso, é necessário que cada integrante tenha um papel: facilitador (responsável pela leitura e compreensão de todos), monitor de recursos (responsável por solicitar ou mediar a atuação do grupo com ferramenta ou material), repórter (responsável por registrar as atividades e compartilhá-las), harmonizador (responsável em assegurar que todos realizem as atividades e que todos sejam ouvidos) e controlador do tempo (responsável por mensurar e monitorar o tempo estipulado para a realização das atividades).

Os papéis devem ser distribuídos aleatoriamente, por meio de um sorteio. Em seguida, eles podem se organizar, compondo um grupo com cinco integrantes com papéis diferentes. Observe como esses papéis são distribuídos e executados ao longo das atividades. Se julgar necessário, sugira que os papéis sejam trocados.

FIQUE POR DENTRO

Leia mais sobre a organização de trabalho em grupos no livro *Planejando o trabalho em grupo* – estratégias para salas de aula heterogêneas (2017), de Rachel Lotan Elizabeth Cohen, apresentado nas referências bibliográficas comentadas.

Páginas 65 e 66

Atividades em grupo

1. Espera-se que os estudantes percebam se o autor do vídeo é apenas um produtor de *reviews* comum ou também um influenciador digital que produz *reviews*. Para definir essa resposta, eles podem observar a extensão do canal em que o vídeo se encontra e a situação de produção dos demais vídeos produzidos. É possível analisar também se há vídeos e outras publicações patrocinadas.
2. Espera-se que os estudantes observem se o canal apresenta um público específico, por exemplo, jogadores de um tipo de *game*, mulheres *gamers* etc.
3. Os produtores de *reviews* podem mencionar diversos motivos, como o fato de o *game* ser um lançamento, ser sucesso ou fracasso no universo *gamer*, fazer parte de uma saga famosa, apresentar alguma polêmica etc. Dentre esses motivos, também pode estar o patrocínio da desenvolvedora do *game*; portanto, é importante observar se há publicidade explícita ou implícita no vídeo.
4. Os estudantes devem ler o quadro produzido de maneira crítica e perceber se há equilíbrio entre os pontos positivos e negativos do *game*. Em geral, *reviews* que apresentam somente aspectos positivos, de forma exagerada, podem ter o interesse de divulgar o *game* por meio de um patrocinador.
5. Para além dos efeitos de sentido específicos de cada vídeo, espera-se que os estudantes percebam que o *review* em vídeo permite que os espectadores possam visualizar os elementos funcionando durante uma partida do jogo, algo que não ocorre no *review* escrito.
6. Em geral, os *reviews* em vídeo sobre *games* apresentam dois formatos. No primeiro, o jogador/resenhista aparece em tela cheia ou tela menor (em algum canto inferior ou superior da tela), comentando o jogo. No segundo, o jogador/resenhista não aparece na tela, deixando-a ocupada apenas com imagens do jogo. Nesse caso, podemos apenas ouvir sua análise. Nos dois formatos, o resenhista é ao mesmo tempo jogador, pois joga o *game* para realizar sua avaliação. Quanto à fala, é comum que utilizem uma linguagem mais informal, acompanhada de gírias e expressões típicas do universo dos jogos.

Oriente os estudantes a buscar em *sites* de compartilhamento de vídeos por palavras-chave como "*review*", "análise", "resenha", "avaliação" + "nome do jogo". Outra possibilidade é "nome do jogo" + "comentado". Fique atento também para que eles façam escolhas éticas de *games*, evitando jogos com discurso de ódio, preconceito e violência.

Página 66

Apresente os dois tipos de *reviews* para os estudantes e retome as respostas discutidas pelos grupos, para que eles tentem identificar as características mencionadas nos vídeos escolhidos, classificando-os em tipo 1 ou 2.

Páginas 67 a 69

Etapa 2 - Estudo

QUESTÕES MOBILIZADORAS

Leia as questões iniciais com os estudantes, verificando os respectivos repertórios. Identifique se há diversidade nas referências, sendo *reviews* de diferentes canais, pessoas, línguas, etnias etc.

MODERNA

É importante ressaltar que, embora a maioria dos canais de *reviews* de *games* seja majoritariamente de homens, há muitas mulheres com canais voltados para o tema. As questões sobre os estereótipos e os preconceitos do universo *gamer* já foram mais bem discutidas no Projeto 2. Caso você o tenha realizado, retome a discussão. Caso não, pode ser interessante ampliar essa discussão neste projeto. Há também grande representatividade de canais em Língua Inglesa.

Por aqui, há canais brasileiros que têm mais de 5 milhões de inscritos, chegando até 13 milhões. É importante realizar uma pesquisa prévia sobre esses canais antes de incentivar a discussão, pois alguns deles não são exclusivos de *reviews* ou sobre *games*. Antes da etapa, procure algumas referências conhecidas, como Coisa de Nerd, Malena, Authentic Games, para ampliar o seu repertório.

Antes de ler

Comente com os estudantes que o texto que irão ler tem como objetivo ampliar o conhecimento sobre as características e os elementos que compõem o gênero.

Em seguida, encaminhe, num primeiro momento, uma leitura individual e silenciosa. Espera-se que cada estudante identifique, com essa leitura, o próprio nível de apreciação e compreensão de como escrever *reviews* de *games*.

Discussão coletiva

2. Nesse momento, retome o que já foi aprendido e, se necessário, leia e analise resenhas com a turma.

4. Costumam ser avaliados por meio de resenhas diversos produtos culturais, como livros, filmes, séries, peças de teatro, *games*, entre outros.

5. Diferentemente das resenhas tradicionais, que circulam em jornais e revistas, produzidas por especialistas no tema, os *reviews* são produzidos por qualquer pessoa e compartilhados na internet, em comunidades de fãs e *sites* de compartilhamento de vídeos, por exemplo.

Após a leitura silenciosa, convide alguns dos estudantes a ler o texto em voz alta. Ao final, convide-os a compartilhar suas apreciações e percepções sobre o texto lido.

Discussão em grupo

1. Esse critério é definido como "óbvio" pelo autor do texto, mas não está clara a definição. Nesse momento, espera-se que os estudantes apenas arrisquem algumas concepções como: gráficos visuais, aparência, estética etc.

2. A música também é definida como um critério "óbvio", mas não está clara a sua definição. Espera-se que os estudantes discutam que os efeitos sonoros podem ser aqueles relacionados aos sons decorrentes da interação com o ambiente, por exemplo, som de cair, bater, explodir, fenômenos da natureza etc. Já a música pode estar relacionada à trilha sonora, isto é, às canções que compõem a obra.

3. Nesse momento, os estudantes podem discutir o que entendem por "mecânicas".

5. Espera-se que os estudantes já tenham aprendido o que é enredo ao estudar gêneros de tipologia narrativa, como contos e romances.

6. Espera-se que os estudantes discutam se é possível medir a criatividade de algo. É possível discutir, por exemplo, se há realmente algum produto cultural novo ou se há sempre a referência às obras anteriores.

7. O texto define que o carisma de um *game* é definido pelo fato de ele ser um clássico, adorado pelos jogadores, que deixou personagens queridos, tornando-se importante em uma franquia ou gênero. Nesse momento, os estudantes podem discutir se isso é valido e quais outros motivos poderiam tornar um jogo carismático.

Nesse momento, os estudantes lerão outro texto sobre avaliação de *game*. Antes da leitura, organize uma roda de conversa. Peça a eles que releiam as perguntas de discussão em grupo, com o objetivo de criar hipóteses sobre a temática do texto, ou seja, se as perguntas estão ou não relacionadas com o texto. Questione-os sobre se o tema é semelhante ou diferente do texto já lido nesta etapa. Retome os conhecimentos dos estudantes sobre as características de uma resenha ou *reviews* de *game*. Espera-se que eles retomem, brevemente, as discussões da etapa 1 e as perguntas iniciais dessa etapa e, em seguida, façam referências aos conhecimentos já apreendidos. A partir das respostas, pergunte se eles acham que a leitura desse outro texto apresentará novas informações sobre o tema ou se reforçará características e elementos apresentados no texto anterior. Peça que eles indiquem as características semelhantes e diferentes entre os textos. Oriente-os a realizar uma leitura individual e silenciosa.

Página 71

Apreciação individual

Primeiro, deixe-os apresentar suas primeiras impressões. Depois, questione-os sobre a discussão inicial e comparativa entre os textos, verificando se as expectativas se concretizaram ou não. Se necessário, proponha uma releitura do texto, verificando quais pontos são semelhantes e quais são diferentes do texto anterior e de que forma esse texto amplia os conhecimentos sobre o tema abordado nesta etapa.

Na sequência, proponha a leitura das questões de apreciação para que os estudantes reflitam individualmente. Oriente-os a anotar as respostas em seus cadernos, tendo como base as situações de discussão antes e depois da leitura. Eles devem compartilhar suas reflexões com os respectivos grupos.

Discussão em grupo

1. No *site* TecMundo Games, os gráficos são avaliados em Visual. Esse critério contempla a parte gráfica e artística de um jogo, como efeitos, texturas, modelagens, filtros. Também é avaliada a direção de arte, o que vai além do visual agradável, mas conta também com a adequação da criação de personagens e ambientes.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

2. Os efeitos sonoros e a música são avaliados pelo critério Áudio do *site* TecMundo Games. Os efeitos sonoros correspondem aos ruídos do *game* e estes são avaliados pela qualidade de imersão que criam ao jogador. Já a música corresponde à trilha sonora, que é avaliada pela qualidade de ser fiel à proposta e à atmosfera do jogo, e não apenas pela riqueza de detalhes.
3. Nesse texto, afirma-se que uma boa jogabilidade acontece quando a resposta aos comandos do controle é adequada. Comenta-se também o fato de os controles terem que ser intuitivos, aumentando a imersão, ao proporcionar que o jogador esqueça que está segurando controles.
4. O *site* TecMundo Games não apresenta um critério único para o enredo, mas o avalia no critério Diversão, afirmando que, para um jogo ser divertido, é necessário que tenha um enredo envolvente, sem explicitar exatamente o que isso significaria.
5. Em Visual, por exemplo, menciona-se a necessidade de os desenvolvedores terem imaginação ao criar personagens e ambientes, algo que nos remete à criatividade. O mesmo pode ser observado em Áudio. Afirma-se que melhor é quando os efeitos sonoros são criados exclusivamente para o *game*, isto é, exercendo a criatividade. O carisma é mencionado no critério Diversão, quando é citada a longevidade do *game*, isto é, se ele faz com que os jogadores queiram jogá-lo novamente.
6. Espera-se que os estudantes percebam que o Memória Bit propõe um modelo de critérios que estimulam os leitores a contribuir com o conteúdo, produzindo e encaminhando *reviews* ao *site*. Diferentemente do Memória Bit, o TecMundo Games sente a necessidade de explicar aos leitores o porquê das notas aplicadas e das avaliações publicadas no *site*.

Durante essa atividade, é importante retomar os canais previamente analisados e a discussão de repertório e de referências de canais dos estudantes. Os integrantes que atuam como mobilizadores de recursos devem conduzir as pesquisas.

Atividades em grupo

1. Espera-se que os estudantes avaliem criticamente as duas formas de avaliar *games*.
3. Espera-se que os estudantes discutam sobre outros critérios já observados em *reviews*.
4. Espera-se que os estudantes discutam critérios de consumo de *games*, que vão além de aspectos positivos e negativos. Por exemplo, há jogos com gráficos precários, que podem ser muito significativos por romper preconceitos do universo *gamer*, por exemplo, a estereotipação da figura feminina. Já outros jogos comerciais, com ótimo acabamento gráfico, podem difundir um discurso de ódio a mulheres, por exemplo.

Oriente como os estudantes podem acessar *games* para fazer a avaliação. É possível recomendar, por exemplo, que analisem *games* já disponíveis em seus celulares. Caso isso não seja possível, uma alternativa é procurar por *gameplays*, que são vídeos de partidas de jogos, já estudados no Projeto 2. É importante acompanhar os estudantes para que eles não escolham *games* que difundam preconceitos, violência ou discurso de ódio.

Verifique se os grupos compreendem o que está relacionado aos critérios apresentados nos *reviews*. Lembre-os de que esses critérios não precisam ser apenas de conteúdo, mas de forma estética ou técnica, tanto no ato de jogar como nos elementos técnicos do *game*. É importante verificar se eles identificam o significado que cada critério tem no contexto dos *reviews* para produzir o quadro.

Página 72

Etapa 3 - Pesquisa

Verifique se há a possibilidade de uso do laboratório de informática para acesso à internet. Peça aos estudantes que se reúnam em grupo para realizar uma pesquisa, lembrando que é da responsabilidade do monitor de recursos, juntamente com o facilitador, a atuação na pesquisa e na leitura, respectivamente, por meio do uso de computador.

Caso não seja possível o acesso à internet para explorar os jogos *online*, faça uma pesquisa prévia, selecionando *games* gratuitos que rodem em celular. Essa pesquisa pode ser realizada em lojas virtuais de aplicativos e também em *sites* especializados em *games*, por exemplo, por meio da palavra-chave "gratuito". É importante que os *games* escolhidos não difundam preconceitos, violência e discursos de ódio.

Discussão em grupo

Organize grupos e convide-os a realizar pesquisas para ampliar suas informações sobre o *game* selecionado. Peça a eles que explorem *sites* especializados, revistas etc. Depois que localizarem as informações, oriente-os a descrever o *game*, utilizando as informações encontradas e selecionadas.

Página 74

Etapa 4 - Criação e desenvolvimento

O objetivo desta etapa é que os estudantes possam produzir os roteiros para seus *reviews* e, depois, gravar o vídeo, editá-lo, divulgá-lo e compartilhá-lo.

Convide os estudantes para retomarem seus grupos e, desse modo, reunir as respostas às duas atividades e juntá-las às informações coletadas para produzir um *review* de *game* em vídeo, permitindo que diferentes pessoas interessadas no assunto possam assistir e apreciar essa produção.

Antes de ler

Proponha que a leitura seja realizada em grupo. Leia as questões apresentadas e peça que as discutam entre si antes da leitura. Em seguida, compartilhem coletivamente suas respostas.

Espera-se que os estudantes saibam o que é um *gameplay*, pois, além de ser um gênero próprio da cultura juvenil, foi abordado no Projeto 2. Embora os projetos sejam autônomos, realizá-los na sequência permite uma apropriação progressiva sobre o assunto.

MODERNA

A ideia de saber se alguns dos estudantes já gravaram ou têm experiência em gravar e editar um vídeo é para o compartilhamento dessa vivência. Combine um tempo para que esses estudantes possam falar sobre suas experiências e trocar informações entre eles. O objetivo da atividade é fazer com que eles analisem e escolham o formato, as características e os elementos dessa produção. Os formatos foram discutidos na Etapa 1 deste projeto.

Páginas 76 e 77

Atividades em grupo

4.

Título do vídeo:			
	Descrição da imagem	**Texto a ser dito**	**Comentários para a edição**
Cena 1	Exemplo: <*Game*> Imagem mostrando o castelo da fase 1 do *game*, em detalhes. <Resenha> Resenhista empolgado, no canto superior direito do vídeo.	Exemplo: Os gráficos do *game* são muito bons, galera! Observem este castelo na fase 1 do *game*. Nele, é possível ver a riqueza de detalhes dos móveis, dos objetos de decoração, das portas e janelas.	Exemplo: Colocar setas indicativas na imagem, conforme os elementos do castelo forem mencionados.
Cena 2			
Cena 3			
Cena 4			
Cena 5			
Cena 6			

Oriente-os na elaboração do roteiro, explicando que, além de guia para a apresentação do conteúdo, ele também serve para direcionar e definir as relações do que será mostrado visualmente com o que será apresentado oralmente e o que pode aparecer escrito. No roteiro, os estudantes devem prever se haverá alguma trilha sonora ou efeito sonoro, apresentação de imagens, como gráficos, ilustrações, infográficos, tabelas etc., e como será intercalada a gravação dos conteúdos com a apresentação dessas imagens.

Sugira a eles que realizem a leitura em voz alta do roteiro e que, em um primeiro momento, treinem a leitura, verificando se há dúvidas de vocabulário, truncamento ou incompreensão de alguma passagem etc. Em um segundo momento, eles devem ler em voz alta, respeitando o formato do texto, por cenas. A leitura deve apresentar mudanças na entonação de acordo com as informações apresentadas.

Página 78

Criação e desenvolvimento em grupo

Para a gravação e edição, oriente os estudantes a considerar o uso de efeitos especiais, recursos de voz, efeitos e trilha sonora. Além disso, também é propósito da atividade levá-los a aprender a manejar uma ferramenta de gravação e edição de vídeo.

Converse com os estudantes sobre os passos necessários para a gravação do vídeo. Verifique se eles sabem o que é necessário, como separar equipamentos, conhecer ferramentas e recursos de gravação e edição, selecionar e organizar as sequências gravadas e, por fim, divulgar o *review*. Verifique quais estudantes possuem conhecimentos técnicos no uso de ferramentas e recursos de gravação e edição, inclusive utilizando *softwares on-line* e gratuitos.

Antes de começar, oriente-os a verificar as conexões físicas da câmera, do microfone, dos cabos, do volume de áudio etc. Oriente-os também na edição do vídeo. Algumas plataformas de vídeo têm ferramentas digitais próprias de edição.

Ao término do processo, verifique de que modo os estudantes podem disponibilizar e divulgar suas produções, com o objetivo de socializarem os *reviews*.

MODERNA

Página 79

Etapa 5 - Experimentação

QUESTÕES MOBILIZADORAS

Inicie a aula propondo a reflexão dos estudantes sobre as questões. Como produto cultural, o vídeo com conteúdo tornou-se uma expressão midiática importante. Alguns vídeos costumam apresentar uma montagem extensa, ora lenta, ora acelerada, com cenas fragmentadas. A fragmentação das cenas ocorre com o uso de cortes na edição.

Explique aos estudantes que o corte da edição é o que separa e seleciona os conteúdos do material bruto, ou seja, da sequência de imagens capturadas durante a gravação. O editor é responsável por escolher e utilizar os trechos gravados, juntando-os no formato adequado para ser "upado" na plataforma de vídeo.

Atividade em grupo

Retome a organização dos estudantes nos grupos de elaboração dos *reviews*. Reproduza o quadro de avaliação na lousa, ou distribua-o em sua forma impressa, para que cada grupo possa respondê-lo. Recolha as avaliações e compare-as, verificando o que é necessário melhorar na prática ou as mudanças que podem ser realizadas.

Experimentação

É importante que os estudantes compreendam que às vezes não é possível fazer ajustes. Realizar uma nova gravação ou gravar trechos novos pode dar problemas de sequência e sincronização. Além disso, no mercado de trabalho, o custo de gravação é geralmente elevado. Nesses casos, a edição é responsável por resolver parte dos problemas de gravação. É por esse motivo que a produção de um roteiro detalhado e a leitura desse roteiro podem contribuir e muito. Os recursos de *performance* de parar e refazer também contribuem para que a edição tenha mais material para realizar as correções.

Página 80

Etapa 6 - Compartilhamento e avaliação

Compartilhamento

Os grupos devem publicar os vídeos nos canais mais adequados para a apresentação e o compartilhamento das produções. A partir da publicação, explore com os grupos as diferentes possibilidades de compartilhamento. Organize o compartilhamento da produção final e a socialização dos *reviews*. As criações também podem ser postadas no *blog* e/ou no *site* da escola ou em rede social interna da escola. Os grupos também podem organizar uma exibição dos *reviews* em um ambiente da escola adequado, utilizando equipamento multimídia.

Avaliação

- Realizar uma avaliação das diferentes etapas do projeto e do produto final.
- Pedir aos grupos que entreguem seus portfólios com o registro do processo de trabalho.
- Avaliar a atuação dos estudantes por meio de seus portfólios e dos resultados da avaliação do projeto e da atuação dos grupos.
- Analisar a autoavaliação e os portfólios.
- Avaliar sua atuação como docente, a fim de que suas ações sejam efetivas, no sentido de mediar o conhecimento e fazer intervenções necessárias e oportunas para que os estudantes avancem em suas aprendizagens.
- Organizar uma avaliação com todos os professores envolvidos no projeto.

Referências bibliográficas

LOTAN, R.; COHEN, E. *Planejando o trabalho em grupo* – estratégias para salas de aula heterogêneas. Porto Alegre: Editora Penso, 2017.

A partir das pesquisas realizadas por Cohen e Lotan em Stanford, o livro apresenta o sucesso de aplicação da aprendizagem cooperativa e ativa, que tem como objetivo organizar salas de aula para a equidade.

R. ROJO; E. MOURA. *Letramentos, mídias, linguagens*. São Paulo: Parábola Editorial, 2019.

O livro contribui para a compreensão de conceitos centrais como multiletramentos, multissemiose etc. Partindo da discussão sobre a visão ultrapassada que é dividir as mídias em impressa (jornais, revistas), eletrônica (rádio, TV) e digital (internet), os autores relacionam o desenvolvimento das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) com o fato de que estamos em constante contato com diferentes linguagens (imagens estáticas e em movimento, sons e música, vídeos de *performances* e danças, texto escrito e oral) em um mesmo artefato. A partir desse processo, é possível refletir sobre como os letramentos se ampliaram e modificaram, tornando-se novos e multiletramentos. O livro apresenta uma síntese das pesquisas e reflexões dos autores sobre os temas letramentos, multiletramentos, novos letramentos, tecnologias, mídias e diferentes linguagens.

_____; BARBOSA, J. *Hipermodernidade, multiletramentos e gêneros discursivos*. São Paulo: Parábola Editorial, 2015.

Segundo Rojo e Barbosa, o texto multissemiótico, como o *vlog*, recorre a mais de uma modalidade de linguagem em sua composição e, no caso do uso de mídia digital, dispõe de "todas as modalidades e semioses – língua oral e escrita (verbal), linguagem corporal (gestualidade, danças, *performances*, vestimentas), áudio (música e outros sons não verbais) e imagens estáticas e em movimento [...]" (2015, p. 111 e 112). Por isso, os estudantes precisam decidir o formato do *vlog*, se haverá apresentação de um *vlogger* que joga ao mesmo tempo que fala sobre o *game* ou se haverá apenas apresentação de imagens do *game* e uma voz em *off*.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

PROJETO 4

Os *games* podem tornar o mundo melhor?

Tema integrador e abordagem teórico-metodológica
Mediação de conflitos

Este projeto tem como tema integrador a **Mediação de conflitos**, pois permite o debate e a reflexão sobre como os *games* podem melhorar a sociedade. Diversas iniciativas ao redor do mundo têm visto nos *games* uma oportunidade de simular situações que podem resolver os problemas do mundo real (por exemplo, colocar-se no lugar do outro e desenvolver empatia). Uma dessas iniciativas são os ARGs – Alternate Reality Game (Jogo de Realidade Alternativa), na qual os jogadores devem resolver um problema a partir de uma narrativa transmídia ou crossmídia.

Os *games* estão cada vez mais sendo utilizados como mecanismos de mudanças sociais e/ou ambientais porque possibilitam que os jogadores, por meio de experiências e imersão, coloquem-se em diferentes posições para buscar a conquista de seus objetivos com o auxílio, a colaboração e a cooperação de outros jogadores.

Os *games* criados e produzidos a partir da premissa de promoção e incentivo à resolução de problemas e à mediação de conflitos já foram chamados de *serious game* (ou *game* sério, em livre tradução) ou *games* engajados. O objetivo era diferenciá-los dos demais *games*, sobretudo os de entretenimento. Entretanto, há no mercado muitos *games* que não foram elaborados com essa premissa, mas que apresentam uma narrativa e uma proposta de jogabilidade que desafiam grupos de jogadores a trabalhar colaborativamente, ainda que seja para salvar um mundo fictício.

Em outras palavras, esses *games* são realmente interessantes quando não apresentam alguma lógica instrucional, mas propiciam a imersão por meio do interesse, utilizando-se dos melhores elementos para promover uma experiência significativa a partir de uma lógica diferente da usada em outras instituições, como na sala de aula, em que o estudante é cobrado a dar uma resposta.

Um tipo de *game* que combina as características, os elementos e as situações de um jogo com a realidade são os Jogos de Realidade Alternativa (ARGs). Esse tipo de *game* recorre a diferentes mídias e permite que os jogadores tenham uma experiência interativa na história. Os ARGs promovem a resolução de problemas e mediação de conflitos por meio do encorajamento e do incentivo à participação e à imersão na narrativa. Desse modo, a partir das reflexões dos estudantes sobre como *games* podem contribuir para a resolução de problemas, mais especificamente os sociais, o projeto propõe que eles ampliem seus repertórios conhecendo ARGs e, em seguida, produzindo um *game* com foco na resolução de um problema social do seu entorno.

Nesse contexto, as leituras sugeridas ao longo do projeto permitem aos estudantes conhecer e discutir a relação dos *games* com a resolução de problemas e mediação de conflitos, o que são Jogos de Realidade Alternativa, ou ARGs, quais são os ARGs mais populares e quais são suas contribuições para seus respectivos conflitos e desafios.

As propostas das **Discussões coletivas** permitem a ampliação de suas percepções e de seus conhecimentos para incentivar os estudantes a apresentar suas opiniões, a escutar e a discutir com os colegas, contribuindo para a reflexão individual da seção de **Apreciação individual**. Os estudantes também são convidados a participar de **Discussões em grupo** e orientados a contribuir com suas reflexões individuais, avançando e aprofundando-se nas discussões sobre o tema. Nas **Atividades em grupo**, eles devem aplicar, trocar e verificar os conhecimentos aprendidos. Essas seções estão presentes na maior parte das etapas do projeto, culminando com uma avaliação em grupo e em uma autoavaliação.

Sobre a abordagem teórico-metodológica, consulte a parte geral destas Orientações para o Professor.

Temas contemporâneos transversais

Este projeto tem como temas contemporâneos transversais Ciência e Tecnologia, Educação Ambiental (macroárea Meio Ambiente) e Educação em Direitos Humanos (macroárea Cidadania e Civismo), pois discute de que modo os *games* são capazes de resolver problemas sociais ou socioambientais, levando em conta um problema social que afeta a comunidade dos estudantes.

Justificativa

E se fosse possível "salvar" o mundo da vida real a partir do mundo dos *games*? E se a resposta estivesse em jogar *games* que envolvam o jogador em uma realidade única, convidando-o para ser uma personagem e trabalhar em grupo?

Pergunte aos estudantes o que seria para eles "salvar" o mundo no contexto da vida real.

Aqui pode surgir a dúvida se realmente seria possível conseguir concentração e foco dos estudantes para a resolução de qualquer tipo de problema. Entretanto, concentração e foco são quesitos recorrentes quando os jogadores estão imersos em desafios de *games*.

As narrativas apresentadas aos jogadores e a estrutura que um *game* possibilitam aos jogadores lidar com obstáculos prováveis e improváveis, mesmo quando a proposta é resolver um problema social. Por isso, é possível usar os *games* de modo que os jogadores, a maioria jovens e adultos, sintam-se aptos a resolver problemas também na vida real.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

Um dos objetivos dos Jogos de Realidade Alternativa, ou ARGs, é motivar os jogadores para a resolução de problemas, inspirando-os a cooperar e a colaborar. Esse gênero de *game* permite a criação de uma narrativa em que realidade e jogo se confundem, pois envolve elementos do mundo real e da ficção. Assim como nos diferentes tipos de *games* MMOs, jogo multijogador massivo *online*, os ARGs permitem que os jogadores enfrentem os desafios, buscando resolver problemas pelo tempo que precisarem levantando e enfrentando os fracassos para voltar e tentar novamente, colaborativamente. O objetivo é identificar as características da relação entre esses *games* e os jogadores de modo a incentivá-los a aplicá-las na vida real.

FIQUE POR DENTRO

Assista à palestra *Jogando por um mundo melhor* (2010), de Jane McGoningal, para mais informações sobre as possibilidades de os *games* tornarem o mundo melhor. A palestra é apresentada nas referências bibliográficas comentadas.

Objetivos

- Discutir de que forma os *games* podem contribuir para a resolução de problemas, tendo como foco principal os problemas sociais.
- Incentivar a troca de informações sobre *games* e seus desafios, de modo a ampliar seus repertórios e conhecimentos sobre as narrativas, identificando como os *games* permitem que os jogadores resolvam diferentes problemas no mundo do *game*.
- Pesquisar, selecionar e discutir um problema social do mundo real, identificando o impacto que ele tem em seu entorno, pensando em como incentivar a resolução desse problema por meio de um *game*.
- Criar e produzir um protótipo desse *game*, que tem como objetivo promover mudanças sociais a partir do envolvimento dos jogadores com seus personagens e a narrativa criada.

Os objetivos de aprendizagem neste projeto têm o propósito de identificar as características da relação entre *games* e jogadores de modo a emprestar os melhores aspectos dessa relação para incentivá-los a aplicar no mundo real.

Produto final

Como produto final, espera-se que os estudantes criem um protótipo de *game* para multijogadores que permita a interação, a imersão e a colaboração por meio da caracterização de um personagem da narrativa elaborada para uma realidade alternativa, que serve como pano de fundo para explorar e incentivar o desenvolvimento de características de resolução de problemas e mediação de conflitos de problemas sociais nos jogadores.

Pretende-se resolver um problema social da sua comunidade. Para isso, é possível utilizar referências de diferentes tipos de MMO e relacionar o desafio desses jogos, como salvar a Terra de uma invasão alienígena aos problemas reais. O importante, nesse caso, é ir além do enredo e do desafio, focando nas estratégias e ferramentas que os jogadores utilizam para superar os obstáculos e alcançar seus objetivos.

Nesse sentido, também é possível verificar o que é preciso para o jogador conseguir resolver as etapas desses jogos. Verifique se os estudantes compreendem a importância do tempo e da concentração, além da colaboração e do trabalho em grupo, para que os desafios, tanto nos ARGs como nos MMOs, sejam superados.

Pensar, pesquisar, criar repertórios e elencar *games* de ARG são fundamentais para a elaboração do produto final: um protótipo de *game* que possa resolver problemas sociais da comunidade com perspectiva cidadã.

O produto final poderá ser um *game* que não seja digital e/ou *online*. Caso os estudantes não se lembrem de nenhum, é possível utilizar suas referências de diferentes tipos de MMO (*massively multiplayer online*) e relacionar o desafio desses jogos – por exemplo, salvar a Terra de uma invasão alienígena – de problemas reais. O importante, nesse caso, é ir além do enredo e do desafio, focando nas estratégias e ferramentas que os jogadores utilizam para superar os obstáculos e alcançar seus objetivos. Nesse sentido, também é possível verificar o que é preciso conseguir para resolver as etapas desses jogos. Verifique se os estudantes compreendem a importância do tempo e da concentração, além da colaboração e do trabalho em grupo, para que os desafios tanto nos ARGs como nos MMOs sejam superados.

Para finalizar e focar no ARG enquanto produto cultural, chame a atenção dos estudantes para a criação desse tipo de *game*, identificando suas características, seus elementos, suas propostas de narrativa e de jogabilidade, além da estrutura e da proposta estético-visual, que envolvem diferentes mídias. Esse levantamento é importante tanto para uma compreensão da complexidade de um ARG como também para um mapeamento inicial dos diferentes aspectos a ser trabalhados para a criação e produção desse tipo de *game*.

Situação-problema

Para compartilhar diferentes pontos de vista, dúvidas e opiniões dos estudantes sobre o tema integrador **Mediação de conflitos**, é importante que o contexto da situação-problema seja apresentado e discutido logo no início deste projeto.

É nessa parte do projeto que é possível ampliar contextos e significados que envolvem o tema por meio de uma discussão coletiva prévia. Na abordagem da discussão suscitada, peça aos estudantes que apresentem aos colegas o que eles sabem ou o que gostariam de saber sobre o tema.

MODERNA

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

Oriente-os a elencar os *games* que conhecem que apresentam as características de um ARG. Verifique se eles destacam a interação, a motivação, a cooperação e a interação nesse gênero. É importante também que eles reconheçam quando o *game* apresenta a possibilidade de relacionar os problemas do mundo real com os problemas da realidade virtual tendo como fio condutor uma narrativa que os envolve. Por fim, verifique se eles compreendem o desafio de criar e produzir um *game* dinâmico e atrativo que possa convidar os jogadores a se mobilizar coletivamente para resolver um problema. Levante as seguintes questões:

- O que vocês acham desse desafio?
- Que habilidades, conhecimentos e ferramentas serão necessários para lidar com esse desafio?

Embora as perguntas pareçam genéricas, elas estão relacionadas aos procedimentos de investigação do projeto e ajudam no levantamento de conhecimentos prévios, além de permitir que expectativas e possibilidades coletivas de trabalho sejam identificadas. Portanto, é necessário contextualizar e exemplificar, discutir concepções teóricas e realizar pesquisas individuais e coletivas para criar um ARG aplicando as características positivas da relação entre *game* e jogadores na resolução de um problema social local proposto no *game* criado.

Mesmo que o percurso indicado tenha como objetivo a criação de um protótipo de ARG, é possível que o projeto seja sobre jogos em geral. No caso de a escola não dispor dos equipamentos necessários e internet ou ter poucos estudantes que sejam jogadores de *games online*, um percurso alternativo é a realização dessa proposta focada nas práticas corporais que permitam uma significação social, por exemplo, as práticas corporais de aventura ou mesmo de esportes coletivos. Desse modo, a produção deve ter como foco a criação e a execução de um jogo que envolva diferentes aspectos da prática escolhida e que o objetivo ou desafio seja resolver um problema social. Entre as características desse jogo, ele deve ser interativo, cooperativo, colaborativo, além de apresentar um enredo que permita a imersão dos jogadores. O jogo criado deve permitir aos jogadores formular e utilizar diferentes estratégias para superar o desafio proposto.

Competências e habilidades da BNCC

Competências gerais da Educação Básica

Competência 7. Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.

Competência 9. Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.

Competência 10. Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.

Competências específicas de Linguagens e suas tecnologias

Competência 1. Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.

Competência 3. Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.

Competência 4. Compreender as línguas como fenômeno (geo)político, histórico, cultural, social, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso, reconhecendo suas variedades e vivenciando-as como formas de expressões identitárias, pessoais e coletivas, bem como agindo no enfrentamento de preconceitos de qualquer natureza.

Competência 5. Compreender os processos de produção e negociação de sentidos nas práticas corporais, reconhecendo-as e vivenciando-as como formas de expressão de valores e identidades, em uma perspectiva democrática e de respeito à diversidade.

Competência 7. Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva.

Habilidades de Linguagens

(EM13LGG103) Analisar o funcionamento das linguagens, para interpretar e produzir criticamente discursos em textos de diversas semioses (visuais, verbais, sonoras, gestuais).

(EM13LGG104) Utilizar as diferentes linguagens, levando em conta seus funcionamentos, para a compreensão e produção de textos e discursos em diversos campos de atuação social.

MODERNA

(EM13LGG301) Participar de processos de produção individual e colaborativa em diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais), levando em conta suas formas e seus funcionamentos, para produzir sentidos em diferentes contextos.

(EM13LGG403) Fazer uso do inglês como língua de comunicação global, levando em conta a multiplicidade e variedade de usos, usuários e funções dessa língua no mundo contemporâneo.

(EM13LGG501) Selecionar e utilizar movimentos corporais de forma consciente e intencional para interagir socialmente em práticas corporais, de modo a estabelecer relações construtivas, empáticas, éticas e de respeito às diferenças.

(EM13LGG703) Utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais em processos de produção coletiva, colaborativa e projetos autorais em ambientes digitais.

Habilidades de Língua Portuguesa

(EM13LP24) Analisar formas não institucionalizadas de participação social, sobretudo as vinculadas a manifestações artísticas, produções culturais, intervenções urbanas e formas de expressão típica das culturas juvenis que pretendam expor uma problemática ou promover uma reflexão/ação, posicionando-se em relação a essas produções e manifestações.

(EM13LP27) Engajar-se na busca de solução para problemas que envolvam a coletividade, denunciando o desrespeito a direitos, organizando e/ou participando de discussões, campanhas e debates, produzindo textos reivindicatórios, normativos, entre outras possibilidades, como forma de fomentar os princípios democráticos e uma atuação pautada pela ética da responsabilidade, pelo consumo consciente e pela consciência socioambiental.

(EM13LP30) Realizar pesquisas de diferentes tipos (bibliográfica, de campo, experimento científico, levantamento de dados etc.), usando fontes abertas e confiáveis, registrando o processo e comunicando os resultados, tendo em vista os objetivos pretendidos e demais elementos do contexto de produção, como forma de compreender como o conhecimento científico é produzido e apropriar-se dos procedimentos e dos gêneros textuais envolvidos na realização de pesquisas.

(EM13LP33) Selecionar, elaborar e utilizar instrumentos de coleta de dados e informações (questionários, enquetes, mapeamentos, opinários) e de tratamento e análise dos conteúdos obtidos, que atendam adequadamente a diferentes objetivos de pesquisa.

Planejamento

Cronograma

O cronograma deve ser definido com os estudantes. Eles devem estar cientes e fazer escolhas justificadas sobre a distribuição do tempo para cada etapa. Sugere-se que o projeto seja realizado ao longo de um trimestre, durante as aulas de Artes, Educação Física, Língua Portuguesa e/ou Língua Inglesa, integrando os projetos ao currículo oficial da escola.

Essa proposta tem como objetivo disponibilizar um tempo médio, ao longo dos anos letivos, para a realização dos projetos. Para que as etapas sejam organizadas nos horários de aula, é importante que seja identificado o total de aulas de cada professor.

A leitura do projeto na íntegra é fundamental para o planejamento, sobretudo pelo fato de o professor conhecer melhor como são os estudantes, o que possibilita a identificação sobre em quais etapas eles necessitarão de mediação e em quais terão autonomia.

Defina a forma de distribuição do tempo durante as atividades. Leia com os estudantes as propostas de cada etapa e, em seguida, estabeleçam juntos uma data para iniciar e outra para finalizar a etapa de modo a torná-los corresponsáveis e participantes ativos no planejamento e na realização do projeto, desenvolvendo noções de tempo de trabalho.

É importante documentar todas as etapas do projeto. Peça que os grupos pensem em como registrar suas discussões e atividades. Incentive-os a utilizar diferentes registros: escrito, oral, fotográfico, desenho e/ou audiovisual. Os grupos devem produzir um portfólio do grupo com esses documentos, que pode ser utilizado na etapa de avaliação em grupo e deve ser entregue ao professor. Ao final das etapas, faça uma avaliação do processo de trabalho de cada grupo.

É importante avaliar a atuação dos estudantes, individualmente, em grupos e coletivamente, de forma constante. Realize os ajustes necessários para que o planejamento e o cronograma estabelecidos sejam cumpridos e proponha intervenções para manter o engajamento e o comprometimento dos estudantes em todas as etapas. Ao final, avalie o cronograma, identificando se há alguma etapa que possa ser melhorada, ampliada ou reduzida.

Materiais necessários

Os materiais e recursos necessários a cada uma das etapas devem ser providenciados com antecedência. Os equipamentos devem ser solicitados, montados e testados antes do uso. Antecipe possíveis problemas e/ou dificuldades com o uso de *softwares* e/ou de acesso à internet. Se necessário, prepare alternativas para falhas de equipamentos, revendo a sequência das atividades programadas.

Atuação por área

Sugerimos que o coordenador do projeto seja o professor de Educação Física, uma vez que o foco é conhecer, estudar, pesquisar e criar um protótipo de *game* que propõe diferentes formas de conviver, possibilitando o reconhecimento e a valorização de contextos socioculturais brasileiros.

O projeto explora possibilidades de resolução de problemas a ser trabalhadas por meio da criação e alteração de regras e da apreciação e da fruição de atividades e ações lúdicas por meio de uma narrativa. Trata-se, portanto, de experimentar e fruir *games* que valorizam e respeitam os diferentes grupos sociais.

É importante que o coordenador envolva todos os professores da área de Linguagens e suas Tecnologias, dividindo as atividades entre eles:

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

EM MODERNA

ARTE	EDUCAÇÃO FÍSICA	LÍNGUA PORTUGUESA	LÍNGUA INGLESA
• Contribuir para a ampliação do repertório e para a análise e fruição de estruturas e propostas integradas dos ARGs. • Explorar a relação integrativa entre diferentes mídias e suas respectivas linguagens na composição de uma narrativa.	• Discutir de que modo os *games* podem apresentar formas de convívio, além de valores e diferentes contextos. • Identificar as atitudes e as habilidades necessárias para a resolução de problemas por meio de um *game*, discutindo de que modo essas características podem ser aplicadas em problemas reais. • Contribuir na ampliação do repertório dos estudantes, com a apresentação de diferentes *games* e jogos, de modo que os estudantes possam relacionar esses conhecimentos com a criação e produção de um ARG. • Discutir a questão da participação e da colaboração na resolução de problemas e/ou na superação de desafios, incentivando também a concentração, o foco e a relação com o tempo e com o trabalho em grupo. • Explorar as características dos Jogos de Realidade Alternativa, ou ARGs, discutindo os desafios propostos de modo a identificar os problemas reais aos quais eles estão relacionados. • Identificar as características da estrutura desse tipo de *games* e de seus jogadores para propor a criação e produção de um ARG que permita aos jogadores resolverem problemas sociais brasileiros.	• Discutir a relação dos *games* com a resolução de problemas. • Pesquisar e selecionar um problema social do entorno e elaborar encaminhamentos para que jogadores possam resolver coletivamente esse problema. • Contribuir para a criação de uma narrativa que explore diferentes linguagens e permita que os jogadores tenham experiências imersivas e interativas, com diferentes papéis.	• Contribuir para a ampliação do repertório dos estudantes por meio da pesquisa, leitura e análise crítica de ARGs – Alternate Reality Game (Jogo de Realidade Alternativa), discutindo a importância global e local dos problemas sociais. • Discutir e relacionar os problemas sociais dos ARGs de língua inglesa com os problemas sociais nacionais, identificando aspectos semelhantes e próprios de cada realidade sociocultural.

Encaminhamentos

Página 82

QUESTÕES MOBILIZADORAS

Questione os estudantes sobre os tipos de *game* que permitem jogar com outras pessoas e quais são as narrativas que conhecem. Convide-os a compartilhar os *games* de seus repertórios – *online* e ou para multijogadores. Por fim, avalie as concepções da relação entre *games* e realidade do ponto de vista dos problemas e dos conflitos. Pergunte a eles:

- É mais fácil salvar um mundo no *game* ou o mundo da vida real? Por quê?
- O que é necessário para um jogador salvar um mundo ou superar um desafio nesses *games*?
- E na vida real? O que é necessário para resolver um problema social, por exemplo?

Deixe-os apresentar seus conhecimentos sobre os *games* e como é a relação entre os jogadores nos jogos propostos. Depois, peça aos estudantes que compartilhem suas opiniões e experiências pessoais. Por fim, comente que um jogador tem muitas características, como foco, determinação, cooperação, que podem ser utilizadas na vida real para a resolução de diversos problemas sociais.

Páginas 86 e 87

Etapa 1 - Desafio

Ao contrário do que muitos podem pensar, os *games* reforçam o caráter coletivo, colaborativo e imersivo entre os jogadores.

Nas últimas três décadas, houve um forte crescimento da indústria de *games*, o que torna a área promissora. Concomitantemente ao aumento na produção de *games,* surge a necessidade de discutir problemas sociais, culturais, ambientais e políticos nas mídias digitais. Como os *games* são produtos culturais que propiciam aos jogadores se relacionar e participar

MODERNA

de práticas sociais e culturais voluntárias e significativas, eles incorporaram essa necessidade ao criarem e produzirem *games* com enfoque em mudanças do mundo real.

Embora os estereótipos dos *games* reforcem que jogar é uma atividade individual, solitária e contraproducente e que lança o jogador para um mundo criado sem nenhuma relação com o mundo real, esses *games* reforçam o caráter coletivo, colaborativo e imersivo dos jogos.

Segundo McGonigal (2012), os *games* apresentam quatro elementos que são essenciais para serem assimilados em outras atividades: **objetivo** (meta a ser alcançada); **regras** (definição de meios para alcançar o objetivo); **sistema de *feedback*** (resposta enviada aos jogadores incentivando-os a alcançar o objetivo); **participação voluntária** (o jogador aceita as regras para entrar na atividade e envolve-se com o objetivo). São esses elementos que, segundo a *designer* e pesquisadora, contribuem para tornar o mundo um lugar "melhor", isto é, uma sociedade mais justa, livre de violência e discursos de ódio, em que se respeite a diversidade sociocultural e se promova a consciência ambiental.

FIQUE POR DENTRO

Leia mais sobre a teoria de que os *games* podem contribuir para a criação de um mundo melhor no livro *A realidade em jogo:* por que os *games* nos tornam melhores e como eles podem mudar o mundo (2012), de Jane McGonigal, apresentado nas referências bibliográficas comentadas.

QUESTÕES MOBILIZADORAS

Leia as questões com os estudantes, solicitando que respondam oralmente. O momento propicia a troca de conhecimentos e repertório.

Faça anotações na lousa de modo que todos possam acompanhar as respostas. Espera-se que os estudantes respondam às questões partindo dos conhecimentos que eles têm tanto em relação aos conflitos e problemas sociais como aos *games* que abordam essas questões.

Leitura

Proponha a leitura das imagens, que pode ser, inicialmente, individual e, em um segundo momento, coletiva. Espera-se que, com base nessa leitura de imagens, os estudantes possam verificar seus respectivos níveis de apreciação e de compreensão das imagens e das resenhas dos *games*.

Atenção!

A presença de aparentes propagandas na unidade se justifica de acordo com o Parecer CNE/CEB nº 15/2000, que diz que o "uso didático de imagens comerciais identificadas pode ser pertinente desde que faça parte de um contexto pedagógico mais amplo, conducente à apropriação crítica das múltiplas formas de linguagens presentes em nossa sociedade, submetido às determinações gerais da legislação nacional e às específicas da educação brasileira, com comparecimento módico e variado".

Ao final da leitura das imagens e das resenhas dos *games*, retome alguns elementos ou trechos do texto, convidando os estudantes, em um primeiro momento, a identificar, verificar e validar as hipóteses e os conhecimentos prévios discutidos.

Explore as imagens, chamando a atenção dos estudantes para a relação entre o que está escrito e o que aparece nelas. Verifique se algum deles reconhece algum dos *games* a partir da personagem. Ao final, convide-os a compartilhar suas apreciações e percepções a respeito dos textos sobre os *games*, pedindo que eles relacionem as imagens com suas descrições.

SAIBA+

O *Game* I, descrito no Texto III, é o jogo Foldit, que tem o intuito de levar os jogadores a contribuir, de fato, com a Ciência, na cura de doenças como AIDS e câncer, ao encontrar soluções para quebrar proteínas. O *game* está em inglês e disponível em: <https://fold.it/portal/info/about>. Para jogá-lo com a turma, é interessante o auxílio dos professores de Língua Inglesa e de Ciências da Natureza.

O *Game* II, descrito no Texto I, é o jogo Half The Sky Movement, parte de um projeto de causa humanitária de mesmo nome que tem como objetivo conscientizar e combater problemas relacionados às mulheres, como abusos, escravidão, doenças, discriminação, falta de acesso à escolarização etc. O *game* não está mais disponível, mas o projeto pode ser conhecido em: <http://www.halftheskymovement.org/index.html>. Para explorá-lo com a turma, é interessante o auxílio do professor de Língua Inglesa.

O *Game* III, descrito no texto II, é o jogo World Without Oil, que propõe uma realidade alternativa. O jogo foi criado pela pesquisadora Jane McGonigal, responsável por difundir o conceito de ARGs (Jogos de Realidade Alternativa), que serão mais bem explorados em outros momentos deste projeto. O *game* tinha como intenção conscientizar as pessoas sobre a necessidade de vivermos sem o uso de petróleo, propondo que os jogadores criem soluções criativas em busca de um mundo sustentável. O *game* não está mais disponível para ser jogado em tempo real, mas ainda pode ser acessada uma versão de arquivo em: <http://writerguy.com/wwo/metahome.htm>. Para explorá-lo com a turma, é interessante o auxílio do professor de Língua Inglesa.

Página 88

Discussão coletiva

2. No Texto I é descrito o *Game* II. Os estudantes podem chegar a essa conclusão ao relacionar as meninas mencionadas no texto às figuras femininas ilustradas na imagem. Além disso, podem ser mobilizados conhecimentos da Língua Inglesa, pois na imagem do *Game* II a personagem diz

MODERNA

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

"*My darling children, how about we sit down and read together?*", que tem como tradução "Minhas queridas crianças, que tal nos sentarmos e lermos juntos?", o que remete à leitura e aos livros mencionados no Texto I.

3. No Texto II é abordado o *Game* III. O texto menciona o fato de a narrativa do *game* ser composta por um cenário em que a demanda de petróleo supera a oferta. Esses termos econômicos como demanda e oferta podem ser inferidos na imagem devido à presença de dados numéricos. A gota escura na lateral da imagem também pode ser inferida como uma gota de petróleo, já que este é um óleo escuro. Os estudantes podem mobilizar ainda diversos conhecimentos da Língua Inglesa, como, por exemplo, o fato de que o nome do *game* é World Without Oil, em tradução, Mundo Sem Petróleo, o que remete diretamente ao conteúdo do texto.
4. No Texto III é apresentado o *Game* I. O texto menciona que o *game* disponibiliza moléculas para que esse quebre proteínas específicas. Recuperando alguns conhecimentos das Ciências da Natureza já aprendidos nessa etapa de escolarização, os estudantes podem reconhecer a presença da representação de moléculas na imagem.
5. O *Game* I solicita que o jogador encontre soluções para quebrar proteínas específicas. Já o *Game* II propõe que o jogador cumpra tarefas virtuais, como arrecadar livros para as meninas do Quênia. Por fim, o *Game* III pede que o jogador se imagine em um mundo sem petróleo e documente essa experiência.

Apreciação individual

2. Espera-se que o estudante reflita sobre o alcance dos *games* para, de fato, resolver os problemas pretendidos.
4. Além dos exemplos já mencionados nos textos, os estudantes podem mencionar outros, por exemplo: preconceito racial, desigualdade social, fome, poluição, falta de acesso às condições dignas de saúde e habitação etc.

As questões 1 a 4 são pessoais, entretanto, a questão 3 depende dos conhecimentos dos estudantes sobre a relação entre resolução de problemas e *games*. Resgate a discussão inicial e promova o conhecimento dos estudantes sobre essa relação.

Discussão em grupo

Espera-se que os estudantes comecem a refletir sobre os problemas que lhes afetam e como isso poderia ser resolvido a partir de um *game*, de forma semelhante aos exemplos mencionados.

Para a formação dos grupos, utilize o método da especialista em ensino para a equidade, a professora da Universidade de Stanford Rachel Lotan, que defende que o professor deve fazer poucas e planejadas intervenções no trabalho de grupo, sem atrapalhar a autonomia de seus integrantes. Esse método considera que os estudantes possuem conhecimentos, repertórios e cultura diferentes uns dos outros, bem como competências e habilidades que podem se complementar e, desse modo, um pode contribuir com a aprendizagem do outro.

Para organizar o trabalho em grupo, deve-se ter clareza da necessidade de trabalhar o protagonismo de todos os integrantes do grupo e, para isso, é essencial que cada um tenha o seu papel. Entre os papéis dos estudantes estão: **facilitador** (responsável pela leitura e compreensão), **monitor de recursos** (responsável por solicitar ou mediar a atuação do grupo com ferramenta ou material), **repórter** (responsável por registrar as atividades e compartilhá-las), **harmonizador** (responsável em assegurar que todos realizem as atividades e que todos sejam ouvidos) e **controlador do tempo** (responsável por mensurar e monitorar o tempo estipulado para a realização das atividades).

O professor, além de mediar e organizar o trabalho, tem como tarefa intervir (e não interferir) apenas para realizar ajustes com propósitos bem definidos. Essa modalidade de organização em grupo deve ser aplicada durante todo o projeto, com o objetivo de avaliar a atuação dos estudantes em seus respectivos papéis. Os papéis devem ser distribuídos a partir de um sorteio de papeis e combinações de grupos, que devem ser compostos por cinco integrantes, onde cada um tem seu papel. Em seguida, eles podem se reunir para se organizar. Observe como esses papéis são distribuídos ao longo das atividades e faça sugestões. É possível montar uma tabela para esse registro e, se julgar necessário, sugerir a troca de papéis.

FIQUE POR DENTRO

Leia mais sobre a organização de trabalho em grupos no livro *Planejando o trabalho em grupo*: estratégias para salas de aula heterogêneas (2017), de Rachel Lotan Elizabeth Cohen, apresentado nas referências bibliográficas comentadas.

Atividades em grupo

Os estudantes podem ter dificuldades de encontrar *games* brasileiros que se proponham a resolver problemas locais. Há muitos jogos educativos que buscam conscientizar a população sobre determinados problemas de saúde, clima, direitos humanos, entre outros, mas poucos chegam a promover tarefas engajadoras como as mencionadas nos exemplos dos *Games* I, II e III nas atividades de leitura, que envolvem os jogadores a fazer contribuições reais para o mundo. Essa é a razão pela qual há a necessidade da criação desses *games* no Brasil, de acordo com os problemas das diversas comunidades, o que está relacionado à situação-problema.

Sugere-se que o professor de Língua Inglesa seja o mediador da atividade, pois grande parte dos conteúdos e dos *games* está em inglês. Trata-se da disseminação e troca de conhecimento por meio da língua global. Entretanto, muitos dos problemas e questões sociais discutidos nesses *games* apresentam uma visão estadunidense. Por isso, mais do que mediar a pesquisa, é importante discutir a visão dos diferentes problemas e das diferentes realidades locais.

Em português, temos algumas iniciativas de ARG, mas quase sempre publicitárias, sem o propósito de resolver

MODERNA

problemas do mundo, mas de divulgar produtos para consumo. Incentive os estudantes a compartilhar suas pesquisas. Se julgar interessante, retome a discussão do início do projeto.

Espera-se que os estudantes saibam também buscar referências de *reviews* de *games*, que é o tema do Projeto 3. Embora os projetos sejam autônomos, realizá-los na sequência permite uma apropriação progressiva sobre o assunto.

Páginas 90 e 92

Etapa 2 - Estudo

Reforce a ideia de pesquisar e estudar sobre Jogos de Realidade Alternativa (ARG – Alternate Reality Game) para que os estudantes possam entender a importância desse gênero de *game* e também para identificar quais são as características, os elementos técnicos e estéticos utilizados nos jogos.

As características de um *game* e seus elementos técnicos e estéticos foram discutidos nos Projetos 1 e 3, que podem ser consultados, se necessário. Os ARGs representam um gênero de *game* que envolve a prática transmídia. Nesse tipo de *game*, os jogadores são convidados a buscar pistas e informações com o objetivo de resolver um quebra-cabeça ou um problema. Os ARGs permitem aos jogadores que participem do *game* por meio de diferentes mídias, desde publicações impressas a aplicativos. Por isso, dois grandes desafios do gênero são o *design* e a jogabilidade, que deve acompanhar a narrativa pensada, transformando esses meios em uma experiência imersiva e participativa.

QUESTÕES MOBILIZADORAS

Leia as questões iniciais com os estudantes, verificando os respectivos repertórios. Identifique se há diversidade de ARG. Antes de iniciar a etapa, pesquise um pouco mais sobre ARGs para compreender sua história e conhecer alguns exemplos, em sua maioria, gratuitos, como *The Beast* (2001), *ISEED Game* (2001), *I Love Bees* (2004), *Perplex City* (2005), *Água Scientiae* (2016), além do primeiro ARG no Brasil, o *Sete Zoom* (2001), criado por uma fabricante de creme dental. Procure identificar as principais características desse tipo de *game*, como o uso das mídias e dos espaços da vida real; o grau de experiência narrativa e a jogabilidade, em uma proposta multijogador para ser jogado coletivamente, sobretudo por meio de redes; *feedback* contínuo com intervenção humana por *puppetmasters* e de que modo é criada uma realidade alternativa e como ela se relaciona com um problema do mundo real. Se necessário, leve essa pesquisa para a sala de aula para ampliar o repertório dos estudantes.

GLOSSÁRIO

***Puppetmasters*:** responsáveis por criar a narrativa de um jogo ARG e suas regras.

Leitura

Antes de encaminhar a leitura, retome com os estudantes seus conhecimentos sobre ARGs. Comente que o texto que vão ler tem o objetivo de ampliar o conhecimento sobre as características e os elementos que compõem o gênero, mais especificamente sobre seus benefícios. Em seguida, encaminhe, em um primeiro momento, uma leitura individual e silenciosa. Espera-se que cada estudante identifique, com essa leitura, o que sabem sobre o gênero.

SAIBA+

Em seu livro *Getting started in transmedia storytelling: a practical guide for beginners*, Robert Pratten conceitua crossmídia como cruzar ou atravessar das mídias, utilizando-se de mais de uma mídia para levar o mesmo conteúdo às audiências. O tipo de narrativa na crossmídia é, portanto, um projeto que se vale de multiplataformas ou diversas mídias para contar a mesma história. As alterações são apenas aquelas necessárias às adaptações de uma mídia para outra.

Já para o conceito de narrativa transmídia, Pratten explica que se trata de uma grande narrativa (franquia) dividida em várias histórias autônomas, distribuídas entre as diferentes mídias. Nesse caso, busca-se relacionar a mídia com a história, de modo que ela possa ser contada da forma mais adequada, explorando o melhor da(s) linguagem(ns) da mídia em questão. Pratten explica que, quando duas ou mais mídias convergem, as audiências têm a noção de expansão e de relação entre as histórias, construindo a grande narrativa. Nesse modelo, a audiência também é convidada a participar de forma coletiva da construção de sentido de cada história autônoma e em cada mídia, sendo coautora do universo narrativo planejado.

- Em *Getting started in transmedia storytelling*: a practical guide for beginners, de R. Pratten. 2. ed. London: CreativeSpace Independent Publishing Plataform, 2015[2011]. Disponível em: <http://talkingobjects.files.wordpress.com/2012/01/book-by-robert-pratten.pdf>. Acesso em: 14 jan. 2020.

Ao final, oriente-os a compartilhar suas apreciações e percepções sobre o texto lido em uma roda de conversa. Em um primeiro momento, deixe-os apresentar suas primeiras impressões. Em um segundo momento, questione-os sobre a discussão inicial e comparativa entre os textos, verificando se as expectativas se concretizaram ou não. Oriente os estudantes a respeitar e valorizar as opiniões dos colegas.

Se necessário, proponha uma releitura do texto, verificando quais pontos são semelhantes e quais são diferentes do texto anterior e de que forma esse texto amplia os conhecimentos sobre o tema abordado nesta etapa.

Páginas 93 e 94

Discussão coletiva

1. No entanto, assim como qualquer *game*, precisam apresentar metas atraentes, obstáculos interessantes e sistemas de *feedback*.

MODERNA

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

4. Espera-se que os estudantes discutam até que ponto esse problema foi resolvido, refletindo sobre o alcance do *game*. É possível mencionar que o problema foi resolvido, pois 2 mil jogadores passaram a repensar em suas vidas e a propor soluções, deixando boas ideias para a sociedade. No entanto, se compararmos esse número de jogadores à quantidade de habitantes do planeta, é possível dizer que o problema não foi resolvido de maneira global. Também pode ser mencionado o fato de que tudo não passou de uma simulação e as pessoas podem não ter realmente passado a viver de maneira sustentável, ao término do *game*.

Apreciação individual

Comente com os estudantes sobre o problema que a crise do petróleo acarreta em diversos países do mundo, sobretudo por ser um dos principais responsáveis pelos problemas ambientais.

Nesse sentido, é interessante que eles mobilizem alguns conhecimentos sobre notícias, como vazamentos de óleo que causam desastres ambientais, por exemplo. No entanto, embora seja uma situação de interesse global, como o *game* está em Língua Inglesa e utiliza localidades estadunidenses para a simulação, pode não dialogar tão bem com a realidade brasileira, necessitando de algumas adaptações do ponto de vista linguístico e cultural. Assim, é possível que os estudantes idealizem algumas propostas que adaptem o World Without Oil com o objetivo de mobilizar os brasileiros para resolver o mesmo problema.

Após a roda de conversa, peça aos estudantes que retomem as trocas sobre apreciações e interpretações sobre a leitura realizada. Oriente a leitura individual das questões de apreciação, que devem contribuir, posteriormente, para a discussão em grupo.

Discussão em grupo

2. O próprio ARG poderia ser transformado em um aplicativo para celular. Poderia ser relevante também incluir outras formas de interação, como postagens e compartilhamentos em redes sociais diversas e mensagens em aplicativos de conversa instantânea.

Oriente os estudantes a criar o hábito de utilizar os cadernos para fazer as anotações ou separar um caderno apenas para anotações do *game*. Durante essa atividade, é importante retomar os conhecimentos que eles têm sobre ARG.

Atividades em grupo

Planejar e escrever *post* para o *blog* da turma.

Caso a turma não tenha um *blog*, convide-os a criar um. Faça o cadastro em um domínio e, junto com os estudantes, escolha um endereço para o *blog* (de acordo com a disponibilidade). Eles também podem ajudar no nome que ele vai ter, no *layout* e no texto de apresentação, entre outros detalhes. Algumas sugestões de *blog*:

BLOGGER. Disponível em: <https://www.blogger.com>. Acesso em: 14 jan. 2020.

WORDPRESS.COM. Disponível em: <https://br.wordpress.com>. Acesso em: 14 jan. 2020.

Navegue por um *blog* para que eles possam identificar quais os elementos que podem compor uma postagem de *blog*. A escrita de uma postagem de *blog* deve contar com planejamento e rascunho, que podem ser feitos em papel. Nesse caso, quando tiverem uma versão final do texto, poderão, então, usar o computador para fazer a postagem no *blog*. Auxilie os grupos no planejamento e na seleção de informações para elaboração do texto.

FIQUE POR DENTRO

Conheça a escola pública experimental Learn to Quest (Q2L), localizada em Nova York, nos Estados Unidos, que tem o currículo baseado em jogos. O *site* oficial da escola é apresentado nas referências bibliográficas comentadas.

- LEARN TO QUEST. *Site* oficial. Disponível em: <https://www.q2l.org/>. Acesso em: 14 jan. 2020.

Páginas 95 e 96

Etapa 3 - Pesquisa

QUESTÕES MOBILIZADORAS

Verifique como os estudantes respondem às questões que surgem em seu cotidiano, incentivando os demais a efetuar mudanças, colaborar em intervenções sociais e a atuar como agentes transformadores. A intenção é que eles selecionem um dos problemas identificados a partir de pesquisas e entrevistas. Verifique se eles compreendem a entrevista como gênero informativo que tem como finalidade expor opiniões ou experiências vividas pelo entrevistado.

Proponha um momento de reflexão coletiva para explorar o conceito de comunidade. A partir de uma série de perguntas, peça aos estudantes que deem exemplos sobre o que fazem para ajudar em casa, na escola e no bairro. Comece perguntando o que eles entendem por comunidade, como ela é constituída e como podemos viver em comunidade. Apresente alguns exemplos de grupos sociais que existem e o papel deles no contexto comunitário. Pode ser uma instituição desportista ou mesmo um movimento social específico. Questione-os sobre o papel dessas instituições na sociedade e o papel participativo das pessoas.

MODERNA

Discussão em grupo

Organize-os em grupos para que cada grupo vá a um espaço da comunidade que reúna pessoas que tenham algum objetivo em comum. Peça aos estudantes que entrevistem essas pessoas, buscando obter as seguintes informações: qual é o objetivo do local, o papel de cada um lá dentro e como eles colocam em prática suas intenções. Os estudantes podem registrar as respostas por escrito, por meio de fotografias (desde que autorizadas) ou outros recursos e apresentar esses registros aos colegas. Promova uma discussão geral para reforçar a importância das intenções das pessoas de cada local entrevistado.

Atividades em grupo

Oriente os grupos sobre a importância de elaborar antes diversas perguntas. Estimule a curiosidade neles para buscar informações sobre a participação social e cidadã do entrevistado e qual sua visão diante dos problemas sociais que afligem a comunidade.

Oriente-os a elaborar um roteiro de questões e sobre os procedimentos para realizar as entrevistas. É importante que os grupos agendem as entrevistas, explicando aos entrevistados quais os objetivos. Verifique se eles autorizam a divulgação do teor da entrevista, incluindo imagens de vídeos e de câmeras fotográficas.

No dia marcado, os grupos devem enfatizar novamente ao entrevistado o motivo e o assunto. Durante a entrevista, o repórter de cada grupo precisa seguir o roteiro de questões, mas pode incluir novas perguntas para esclarecer algo que tenha ficado confuso ou despertado sua curiosidade. As anotações durante a entrevista são um recurso para permitir ao grupo recuperar, após a entrevista, no que foi dito. O monitor de recursos deve providenciar os materiais necessários para o registro.

Páginas 97 a 100

Etapa 4 – Criação e desenvolvimento

O foco está na criação e no desenvolvimento do protótipo de ARG.

Durante as atividades, os estudantes deverão:

- Explorar as diferentes potencialidades e combinações para o desenvolvimento de um protótipo de ARG, considerando suas características e seus elementos.
- Pensar nas possibilidades de criação de um ARG, levando em conta suas três principais características: a **narrativa**, os **espaços** (público, digital e midiático) e o **jogo** ou como jogar.
- Compreender que a vida real na criação de uma ARG deve ser apresentada como meio no sentido de mídia, e a estética deve indicar que "não se trata de um jogo".
- Considerar que em um ARG todos devem participar e ter *feedback* imediato e constante. Os erros devem ser encarados como oportunidades.
- Criar o protótipo de *game* considerando recursos e possibilidades reais e de acesso para que o ato de jogar tenha êxito.

QUESTÕES MOBILIZADORAS

Espera-se que os estudantes realizem pesquisas sobre ARG para responderem às questões. São perguntas complexas que requerem não apenas o conhecimento do gênero, mas de suas possibilidades, como as mídias possíveis de serem utilizadas, como *websites*, *wikis*, cartazes, plataformas e canais de vídeo etc., e sobre a criação de quebra-cabeças.

Leitura

Proponha que a leitura seja realizada em grupo. Leia as questões apresentadas a seguir e peça ao grupo que, antes da leitura, discutam entre si e, em seguida, compartilhem suas respostas.

Espera-se que os estudantes levantem os principais elementos para a criação de um ARG para relacioná-los com o que é proposto na leitura.

Apreciação individual

2. Espera-se que o estudante reflita sobre as características de um *game* vistas no Projeto 1. Caso não tenha realizado esse projeto, esse é o momento para abordar alguns elementos comuns aos jogos, como metas, regras, sistema de *feedback*, narrativa, entre outros.
3. Espera-se que o estudante tome como exemplo o World Without Oil, mas pense em como integrar as mídias atuais ao ARG.
4. Espera-se que o estudante reflita sobre outros protótipos já produzidos, por exemplo, o protótipo de *game* do Projeto 1, caso tenha sido realizado.

Essa parte da discussão deve envolver as dimensões cognitiva, corporal, afetiva, ética, estética, de relação interpessoal e inserção social, pois, por meio dos diferentes jogos, os estudantes aprendem técnicas de execução, criação e discussão de regras e estratégias, apreciação crítica de devolutivas etc. O professor de Educação Física deve mediar essa discussão de modo a resgatar as metas, as regras e o sistema de *feedback* que eles conhecem para analisá-los, avaliá-los, inclusive eticamente, ressignificá-los e recriá-los. O objetivo é que eles identifiquem minimamente regras e estratégias para adaptá-las, tendo em vista o caráter recreativo, cooperativo, competitivo, entre outros, do ARG.

Discussão em grupo

O professor de Educação Física pode orientar em como idealizar as atividades fora dos ambientes virtuais, incentivando os estudantes que selecionem movimentos corporais, por exemplo, uma corrida até um local determinado pelo contexto da narrativa, sempre respeitando os limites e as diferenças dos corpos de cada indivíduo.

Não existe uma técnica única para criar e produzir *games*. Uma de suas maiores características é ser multidisciplinar e, por isso, trata-se de um desafio criar um produto que

MODERNA

relacione *design* de *games*, mecânicas de *games*, programação, arte e narrativa.

Os ARGs, sobretudo, apresentam um propósito e trazem o desafio adicional de ter algum efeito no mundo real. Para garantir esse efeito e, ao mesmo tempo, ter uma proposta divertida, os grupos devem pensar na narrativa e elaborar roteiros, criar a conceituação artística com projeto artístico-gráfico sobre o qual o roteiro será desenrolado, relacionar a conceituação artística com a jogabilidade (metas, regras e *feedbacks*) e interfaces, considerando diferentes mídias.

Criação e desenvolvimento

Os textos a serem produzidos devem apresentar as informações pesquisadas especificamente sobre o *game* escolhido. Reforce que o objetivo desses textos é apresentar informações, mas, também, algum elemento ou prática relacionada ao *game*. Caso necessário, oriente-os a pensar em uma estrutura que considere: a descrição das metas e regras do *game*, de suas definições e de suas características.

Circule entre os grupos, verificando se os integrantes têm dificuldades na criação e na propotipação do *game*. O monitor de recursos de cada grupo deve providenciar os materiais necessários para a criação do protótipo. Eles podem utilizar papéis brancos ou pardos, pincéis atômicos para o quadro branco ou canetas coloridas para o papel pardo, canetas hidrográficas, fita adesiva e adesivos de bolinhas. Organize cada um dos grupos em um espaço fixo da sala. Cada grupo deve ter em mãos os materiais solicitados. A criação do protótipo deve ser feita explorando as dimensões da criatividade, indo além do recurso que está sendo utilizado, mas focando em como essa ideia está sendo apresentada.

Página 101

Etapa 5 - Experimentação

Nesta etapa de experimentação, os grupos devem:

- Testar os protótipos de *games* criados e produzidos, verificando sua adequação.
- Verificar o funcionamento e testar a usabilidade do protótipo de *game* produzido.
- Corrigir possíveis inadequações e finalizar o protótipo de *game*.

QUESTÕES MOBILIZADORAS

Peça aos estudantes que leiam as questões, reflitam e, em seguida compartilhem seus pontos de vista coletivamente. Para testar o *game*, os estudantes podem realizar uma bateria de testes e convidar outras pessoas para atuarem como *game testers* (ou testadores de *games*).

Atividades em grupo

Não se trata apenas de verificar o funcionamento ou a usabilidade do protótipo do *game* produzido. Nessa etapa, os estudantes devem compreender a complexidade de suas produções partindo da visão e dos possíveis caminhos a ser realizados pelos jogadores.

Desse modo, a atividade está relacionada a diferentes conhecimentos, como:

- a experiência dos estudantes na construção coletiva de significados;
- o trabalho com a metalinguagem explícita do *design;*
- a necessidade de refletir e analisar as diferentes linguagens e seus elementos, contribuindo com os conteúdos, a significação e a função social da produção;
- a capacidade transformadora da proposta do *game* e de que forma ela pode ter impacto nos jogadores para a promoção de mudanças sociais.

Em outras palavras, é importante que os estudantes utilizem seus conhecimentos práticos e suas competências técnicas, mas também compreendam como os diferentes textos funcionam e combinam-se em um mesmo produto.

Caso alguma parte do protótipo de *game* não esteja adequada, os estudantes devem verificar o impacto dessa inadequação. Se necessário, eles devem realizar as correções ou mesmo repensar como podem utilizar algum elemento do *game*. É importante reforçar que os ARG também apresentam limitações, sendo a mais comum a limitação do uso e/ou acesso às mídias ou tecnologias digitais. Ao elaborar e verificar seus ARG, o grupo deve estar atento aos recursos incorporados em sua proposta, como uso de internet, *downloads*, acesso a vídeos etc., que podem prejudicar os jogadores tanto pela falta ou impossibilidade de conexão como perda ou ausência de *hiperlink*. Outra limitação refere-se ao tempo necessário para jogar o ARG. Há *games* que têm a duração de dias, semanas ou meses. Por isso, é preciso articular de forma fundamentada os objetivos que os grupos desejam alcançar, vinculando todas as etapas do jogo de modo coerente e provocativo, com o objetivo de manter os jogadores engajados.

Experimentação

Solicite que o grupo se reúna para realizar a avaliação do protótipo de *game*.

Antes de responder ao que se pede, o grupo deve:

- Discutir sobre o processo de criação e prototipagem do *game*.
- Relacionar os conhecimentos prévios com os adquiridos sobre ARG, identificando se o protótipo de *game* proposto está de acordo com os objetivos iniciais do projeto, ou seja, promove a busca pela resolução de um problema social da comunidade e, ao mesmo tempo, busca aplicar na realidade características da relação dos jogadores com *games* de multijogadores.
- Identificar se a produção está adequada nos diferentes aspectos: conteúdo, *design* e jogabilidade, considerando as diferentes mídias e os elementos utilizados na criação do *game*.
- Conversar sobre as possíveis melhorias a ser realizadas, atendendo os requisitos necessários para seu compartilhamento.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

Se necessário, oriente os estudantes na adequação, considerando os diferentes aspectos a ser verificados. Esse tipo de atividade contribuiu para antecipar críticas e falta de engajamento.

Oriente-os a montar um questionário reflexivo sobre o ARG. Para a criação do questionário, é possível utilizar um *site online* e/ou fazer um questionário impresso e distribuir os papéis. Peça aos grupos que levantem questões sobre o *game*, relacionadas à proposta, ao enredo, à usabilidade e à jogabilidade, mas, também, à apresentação gráfico-visual, ao uso de diferentes mídias etc. Após todas as respostas serem coletadas, é hora de levantar os resultados e analisar os dados. Se os grupos utilizaram algum recurso *online*, os resultados são automáticos. Se o questionário for aplicado no formato impresso, os grupos devem contar as respostas e somar os resultados.

Página 102

Etapa 6 – Compartilhamento e avaliação

Para que possam apresentar, inicialmente, aos outros grupos, organize a sala em estações, de modo que cada estação receba um ARG. Incentive-os a interagir com eles, testando-os.

Caso os grupos tenham criado um *game* que não seja digital e/ou *on-line*, oriente-os a organizar horários para que os grupos possam apresentar o *game* criado e as suas regras, incluindo a simulação do *game*. Ao final das apresentações, pode-se criar uma lista da sequência dos *games* a serem vivenciados na prática pela turma. Nesse caso, é importante que os estudantes apliquem o que aprenderam sobre gestão do tempo e dividam as aulas e os horários disponíveis para essa atividade.

Com base no compartilhamento e nas experiências dos jogadores, promova uma discussão coletiva sobre os ARGs. Peça aos estudantes que falem sobre suas experiências como jogadores, levantando aspectos positivos e outros a ser melhorados do gênero ARG. Verifique se eles acham que esse gênero pode, efetivamente, mobilizar diferentes saberes perante a resolução de problemas e contribuir de modo significativo para a sociedade. Peça a eles que deem exemplos entre os ARGs dos colegas, levando em conta a proposta dos respectivos *games*.

Pergunte aos estudantes se algum dos *games* mudou a visão sobre determinado assunto ou se fez pensar de maneira diferente. É importante, também, discutir com eles sobre os usos de diferentes estratégias e ferramentas na resolução dos problemas.

Por fim, verifique com os estudantes se esse tipo de *game* incentiva o trabalho em equipe, auxilia no desenvolvimento da lógica e do raciocínio, facilita o aprendizado de conceitos e permite uma leitura multimodal, hipertextual, multimídia, crossmídia/transmídia e multissemiótica e se promove a mobilidade física, utilizando assim, espaços formais e não formais para solucionar os desafios impostos pelo *game*.

Para a ampliação desse conhecimento, peça aos estudantes que discutam sobre a importância das inteligências coletivas para a resolução dos desafios. Eles podem escolher um dos *games* para fazer um *review* e ressaltar esse aspecto.

Avaliação

- Realizar uma avaliação das diferentes etapas do projeto e do produto final.
- Pedir aos grupos que entreguem seus portfólios com o registro do processo de trabalho.
- Avaliar a atuação dos estudantes por meio de seus portfólios e dos resultados da avaliação do projeto e da atuação dos grupos.
- Analisar a autoavaliação e os portfólios.
- Avaliar sua atuação como docente, a fim de que suas ações sejam efetivas no sentido de mediar o conhecimento e fazer intervenções necessárias e oportunas para que os estudantes avancem em suas aprendizagens.

Autoavaliação

Oriente os estudantes a reproduzir o quadro de autoavaliação no caderno ou distribua folhas para que eles possam respondê-lo e entregá-lo preenchido. Organize uma roda de conversa final, pedindo aos estudantes que levem o quadro preenchido para ser consultado durante a discussão final.

Converse sobre o que eles aprenderam durante o desenvolvimento e a produção do protótipo. Incentive-os a compartilhar suas experiências para evidenciar questionamentos, erros, dúvidas, acertos etc. Em seguida, convide-os a refletir sobre suas participações nas atividades individuais, coletivas e em grupo.

Promova a avaliação das diferentes etapas do projeto ao produto final. Peça aos grupos que entreguem os portfólios elaborados com o registro de seu processo de trabalho. Discuta com eles se as etapas do projeto contribuíram para a resolução da situação-problema proposta. Questione-os sobre sua responsabilidade por suas aprendizagens ao longo do percurso, verificando se eles se sentem corresponsáveis.

Por fim, organize uma avaliação com todos os professores envolvidos no projeto. Juntos, avaliem o planejamento e os encaminhamentos, identificando se as ações planejadas foram realizadas e o que é necessário adequar. Realizem também uma autoavaliação para refletir sobre suas práticas.

Referências bibliográficas

BAGNO, Marcos. *Pesquisa na escola*: o que é, como se faz. São Paulo: Ed. Loyola, 1998.

O livro discute como a pesquisa é uma importante estratégia para a prática docente, pois permite ao educador transformar um sistema de ensino de reprodução e retransmissão de ideias e conteúdos em um sistema que valoriza a curiosidade, a criatividade e a construção do conhecimento.

LEARN TO QUEST. *Site* oficial. Disponível em: <https://www.q2l.org/>. Acesso em: 14 jan. 2020.

MODERNA

Learn to Quest, ou Q2L, é uma escola pública experimental de Nova York que tem o currículo baseado em jogos. A proposta é que tudo é um jogo. Nessa proposta, os jogos representam um dos melhores sistemas de motivação para resolução de problemas.

LOTAN, R.; COHEN, E. *Planejando o trabalho em grupo* – estratégias para salas de aula heterogêneas. Porto Alegre: Editora Penso, 2017.

Com base nas pesquisas realizadas por Cohen e Lotan em Stanford, o livro apresenta o sucesso de aplicação da aprendizagem cooperativa e ativa, que tem como objetivo organizar salas de aula para a equidade.

MCGONIGAL, J. *Jogando por um mundo melhor* [vídeo]. TED, 2010. Disponível em: <https://www.ted.com/talks/jane_mcgonigal_gaming_can_make_a_better_world?language=pt-br>. Acesso em: 14 jan. 2020.

Palestra de Jane McGonigal no TED Talks, de 2010, sobre a possibilidade de os *games* tornarem o mundo melhor. No TED, McGonigal aborda diversas características de *games* responsáveis por fazer as pessoas passarem uma grande quantidade de horas jogando, o que, na realidade, são motivações para participarem de uma grande narrativa, sentir-se parte de algo importante, conquistar uma vitória etc.

_____. *A realidade em jogo*: por que os *games* nos tornam melhores e como eles podem mudar o mundo. Rio de Janeiro: BestSeller, 2012.

Livro produzido com base no estudo da *designer* e autora de *games* Jane McGonigal. Nele, a autora relaciona os jogos de *videogame* com o comportamento humano, defendendo a teoria de que os *games* devem atrair mais pessoas e ser cada vez mais jogados para melhorar o mundo real, resolvendo diferentes problemas e promovendo uma mudança social. A realidade em jogo mostra como os *games* não devem ser voltados apenas para o entretenimento solitário, mas também podem contribuir para o futuro.

PROJETO 5 *ADVERGAMES*: A PUBLICIDADE EM MÍDIAS DIGITAIS

Tema integrador e abordagem teórico-metodológica
Midiaeducação

Este projeto tem como tema integrador a **Midiaeducação**, pois promove o estudo das mídias tradicionais e digitais no campo da publicidade e a produção de um *advergame* para uma campanha publicitária de mídia digital, a ser idealizada pelos estudantes. A educação midiática também tem como objetivo permitir que os estudantes conheçam como os profissionais atuam e quais os elementos de linguagens que eles utilizam na produção de um *game* publicitário, com quais finalidades a peça é criada e como ela é distribuída/compartilhada em meio digital.

O projeto possibilitará aos estudantes compreenderem de maneira mais bem estruturada como o público pode perceber e se engajar com as marcas, quando são apresentadas nos *games*, mais especificamente, em *advergames*, que podem ser compreendidos tanto como mídia digital como alternativa. Trata-se de utilizar *games* para a divulgação de uma marca, atraindo e conquistando a atenção do público.

Advergame é uma palavra composta a partir da junção de *advertise* (propaganda) e *games* (jogos).

Como estratégia publicitária e por possibilitarem a divulgação/promoção de marcas, produtos ou ideias, os *advergames* estão inseridos dentro da proposta de uma campanha publicitária. Para isso, será necessário compreender como uma campanha pode ser idealizada, estruturada e criada, quais peças e ferramentas os publicitários podem utilizar para atrair o público e como promover uma experiência única para torná-lo fiel à marca, ao produto ou à ideia.

Para compreender como os *advergames* podem ser integrados ao plano de mídia de uma marca, um produto ou uma ideia, os estudantes são convidados a atuar em diferentes situações, principalmente em grupo, formando um núcleo de estudos de mídias e tendências em publicidade para indicar quais meios são mais eficazes para a campanha, em um movimento que valoriza a investigação científica dos estudantes.

Ao final, além de realizar a apresentação formal da campanha publicitária, os grupos devem apresentar os protótipos dos *advergames* produzidos como parte do plano de mídia da campanha criada.

Esse tipo de temática permite que os estudantes reflitam sobre seus projetos de vida no incentivo ao trabalho de pesquisa e à investigação científica, na criação de uma campanha publicitária ou no desenvolvimento do entendimento acerca do ser humano, do meio em que vive e de como se pode atuar.

Nesse contexto, as **leituras** do projeto permitem aos estudantes conhecer e discutir a relação dos *advergames* com a criação de uma campanha publicitária. As propostas

MODERNA

das **Discussões coletivas** permitem a ampliação de suas percepções e de seus conhecimentos, de modo a incentivá-los a apresentar suas opiniões, escutar e discutir com os colegas, contribuindo para a reflexão individual da seção de **Apreciação**. Os estudantes também são convidados a participar de **Discussões em grupo** e orientados a contribuir com suas reflexões individuais, avançando e aprofundando-se nas discussões sobre o tema. Nas **Atividades em grupo**, eles devem aplicar, trocar e verificar os conhecimentos apreendidos. Essas seções estão presentes na maior parte das etapas do projeto, culminando com uma **Avaliação** (Autoavaliação de Aprendizagem individual e em Trabalho em grupo).

Sobre a abordagem teórico-metodológica, consulte a parte geral destas Orientações ao Professor.

Temas contemporâneos transversais

Este projeto tem como temas contemporâneos transversais Ciência e Tecnologia, com possibilidades de articulação com os temas Educação em Direitos Humanos (macroárea Cidadania e Civismo), Educação Ambiental (macroárea Meio Ambiente) e/ou Saúde, pois propõe que, a partir de campanhas publicitárias em prol de uma causa, os estudantes possam criar e planejar um protótipo de *advergame* do mesmo tema contemporâneo transversal da campanha analisada.

Justificativa

Nos últimos anos, os *games* têm ampliado seu impacto e seu engajamento com seu público, ao mesmo tempo que convidam a interagir e vivenciar experiências diferentes de outras mídias. Alinhado a isso, anúncios, comerciais, *banners* e *pop-ups* em *sites* da internet e nas redes sociais estão cada vez mais presentes no cotidiano.

Esse projeto incentiva os estudantes a conhecer e se relacionar de maneira crítica com as diferentes mídias, impressas e digitais, tradicionais e emergentes. Durante o desenvolvimento do projeto, é proposta a produção de um protótipo de *advergame*.

FIQUE POR DENTRO

Leia mais sobre *advergames* no livro *Advergame*: a publicidade e os jogos digitais, um processo de criação (2017), de Filipe Lazarini, apresentado nas referências bibliográficas comentadas.

Objetivos

- Discutir de que forma os *games* podem contribuir para engajar um público na divulgação e na adesão a determinado produto, serviço ou ideia.
- Incentivar a troca de informações sobre a relação da publicidade e das marcas com o mercado de *games*, identificando a presença de anúncios e outras peças em *games*.
- Pesquisar, selecionar e discutir campanhas e peças publicitárias de modo a identificar suas funções e principais características para criar e produzir uma campanha em grupo.
- Criar e produzir um protótipo do *advergame*, que tem como objetivo integrar-se ao plano de mídia da campanha publicitária criada.

Com o propósito de promover o conhecimento sobre as mídias tradicionais e digitais por meio das campanhas publicitárias, sobretudo com foco em anúncios de marcas, produtos e serviços em *games*, os estudantes poderão identificar o *advergame* como uma ferramenta importante para a publicidade, uma vez que essa ferramenta permite alcançar um patamar acima de outras mídias.

Produto final

Produção de uma campanha publicitária para uma causa pública, de interesse social, que utilize os *advergames* como mídia digital. Essa proposta tem como objetivo fundamentar e exemplificar a discussão sobre o conceito de *advergame* e seu uso como ferramenta e mídia emergente digital. As atividades propiciam a experiência de pensar e refletir como um profissional da área de publicidade e de realizar, ao mesmo tempo, um estudo e uma pesquisa por meio da investigação científica sobre o *advergame*.

O objetivo é tornar os estudantes mais críticos quanto às estratégias da publicidade elaboradas com a intenção de convencer o público a aderir à ideia apresentada por meio da utilização de diferentes mídias.

Situação-problema

A situação-problema deve ser apresentada e discutida no início do projeto, de maneira que sejam compartilhados os diferentes pontos de vista sobre o assunto, além de levantar dúvidas e opiniões a respeito do tema. É nessa parte do projeto que é possível ampliar contextos e significados que envolvem o tema a partir de uma discussão coletiva prévia. Peça aos estudantes que apresentem aos colegas o que eles sabem ou o que gostariam de saber sobre o assunto. Questione-os:

- O que vocês acham desse desafio?
- Que habilidades, conhecimentos e ferramentas serão necessários para dar conta desse desafio?

Embora as perguntas pareçam genéricas, elas estão relacionadas aos procedimentos de investigação do projeto e ajudam no levantamento de conhecimentos prévios, além de permitir que expectativas e possibilidades coletivas de trabalho sejam identificadas. Portanto, é necessário contextualizar e exemplificar, discutir concepções teóricas e realizar pesquisas individuais e coletivas, para criar uma campanha publicitária e o protótipo do *advergame*.

Mesmo tendo como foco a criação de uma campanha publicitária de um *advergame*, é possível pensar em peças publicitárias que não necessitem de recursos ou acesso à internet. Nesse caso, as peças digitais e de *podcast* podem dar lugar a peças impressas e orais. No que diz respeito ao protótipo que está focado em um *game*, podem ser elaborados outros

MODERNA

tipos de jogos, desde que a proposta seja viável. No caso de a escola não ter equipamentos, um percurso alternativo para a realização dessa proposta é pensar em *games* mais acessíveis, como jogos de tabuleiro, de cartas etc. Além disso, é preciso pensar como uma marca, um produto/serviço ou uma ideia poderia ser divulgado e promovido em formatos analógicos ou não digitais.

Competências e habilidades da BNCC

Competências gerais da Educação Básica

Competência 4. Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.

Competência 5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.

Competência 7. Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.

Competências específicas de Linguagens e suas tecnologias

Competência 1. Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.

Competência 3. Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.

Competência 7. Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva.

Habilidades de Linguagens

(EM13LGG101) Compreender e analisar processos de produção e circulação de discursos, nas diferentes linguagens, para fazer escolhas fundamentadas em função de interesses pessoais e coletivos.

(EM13LGG103) Analisar o funcionamento das linguagens, para interpretar e produzir criticamente discursos em textos de diversas semioses (visuais, verbais, sonoras, gestuais).

(EM13LGG301) Participar de processos de produção individual e colaborativa em diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais), levando em conta suas formas e seus funcionamentos, para produzir sentidos em diferentes contextos.

(EM13LGG304) Formular propostas, intervir e tomar decisões que levem em conta o bem comum e os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global.

(EM13LGG701) Explorar tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC), compreendendo seus princípios e funcionalidades, e utilizá-las de modo ético, criativo, responsável e adequado a práticas de linguagem em diferentes contextos.

(EM13LGG703) Utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais em processos de produção coletiva, colaborativa e projetos autorais em ambientes digitais.

Habilidades de Língua Portuguesa

(EM13LP14) Analisar, a partir de referências contextuais, estéticas e culturais, efeitos de sentido decorrentes de escolhas e composição das imagens (enquadramento, ângulo/vetor, foco/profundidade de campo, iluminação, cor, linhas, formas etc.) e de sua sequenciação (disposição e transição, movimentos de câmera, *remix*, entre outros), das *performances* (movimentos do corpo, gestos, ocupação do espaço cênico), dos elementos sonoros (entonação, trilha sonora, sampleamento etc.) e das relações desses elementos com o verbal, levando em conta esses efeitos nas produções de imagens e vídeos, para ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de apreciação.

(EM13LP15) Planejar, produzir, revisar, editar, reescrever e avaliar textos escritos e multissemióticos, considerando sua adequação às condições de produção do texto, no que diz respeito ao lugar social a ser assumido e à imagem que se pretende passar a respeito de si mesmo, ao leitor pretendido, ao veículo e mídia em que o texto ou produção cultural vai circular, ao contexto imediato e sócio-histórico mais geral, ao gênero textual em questão e suas regularidades, à variedade linguística apropriada a esse contexto e ao uso do conhecimento dos aspectos notacionais (ortografa padrão, pontuação adequada, mecanismos de concordân-

MODERNA

cia nominal e verbal, regência verbal etc.), sempre que o contexto o exigir.

(EM13LP33) Selecionar, elaborar e utilizar instrumentos de coleta de dados e informações (questionários, enquetes, mapeamentos, opinários) e de tratamento e análise dos conteúdos obtidos, que atendam adequadamente a diferentes objetivos de pesquisa.

(EM13LP44) Analisar formas contemporâneas de publicidade em contexto digital (*advergame*, anúncios em vídeos, social *advertising*, *unboxing*, narrativa mercadológica, entre outras), e peças de campanhas publicitárias e políticas (cartazes, folhetos, anúncios, propagandas em diferentes mídias, *spots*, *jingles* etc.), identificando valores e representações de situações, grupos e configurações sociais veiculadas, desconstruindo estereótipos, destacando estratégias de engajamento e viralização e explicando os mecanismos de persuasão utilizados e os efeitos de sentido provocados pelas escolhas feitas em termos de elementos e recursos linguístico-discursivos, imagéticos, sonoros, gestuais e espaciais, entre outros.

Planejamento

Cronograma

O cronograma deve ser definido com os estudantes. Eles devem estar cientes e fazer escolhas justificadas sobre a distribuição do tempo para cada etapa. Sugere-se que o projeto seja realizado ao longo de um trimestre, durante as aulas de Artes, Educação Física, Língua Portuguesa e/ou Língua Inglesa, integrando os projetos ao currículo oficinal da escola.

Essa proposta tem como objetivo disponibilizar um tempo médio, ao longo dos anos letivos, para a realização dos projetos. Para que as etapas sejam organizadas nos horários de aula, é importante que seja identificado o total de aulas de cada professor.

Por conhecer melhor os estudantes, é possível identificar em quais etapas eles vão precisar de mais informações ou de mediação e em quais terão mais autonomia.

Defina a forma de distribuição do tempo durante as atividades.

Leia com os estudantes as propostas de cada etapa e, em seguida, estabeleçam juntos uma data para iniciar e outra para finalizar a etapa, de modo a torná-los corresponsáveis e participantes ativos no planejamento e na realização do projeto, desenvolvendo noções de tempo de trabalho.

É importante documentar todas as etapas do projeto. Peça aos grupos que pensem em como registrar suas discussões e atividades. Incentive-os a utilizar diferentes registros: escrito, oral, fotográfico, desenho e/ou audiovisual.

Peça também que produzam um portfólio com esses documentos. Na etapa final de avaliação em grupo, esse portfólio deve ser entregue após a conclusão do projeto.

Ao final das etapas, faça uma avaliação do processo de trabalho de cada grupo.

É importante avaliar a atuação dos estudantes, individualmente, em grupos e coletivamente, de forma constante. Realize os ajustes necessários para que o planejamento e o cronograma estabelecidos sejam cumpridos.

Faça intervenções durante o desenvolvimento do projeto, para manter o engajamento e o comprometimento dos estudantes em todas as etapas.

Ao final, avalie o cronograma, identificando se há alguma etapa que possa ser melhorada, ampliada ou reduzida.

Materiais necessários

Os materiais e recursos necessários a cada uma das etapas devem ser providenciados com antecedência. Os equipamentos devem ser solicitados, montados e testados antes do uso.

Antecipe possíveis problemas e/ou dificuldades com o uso de *softwares* e/ou de acesso à internet. Se necessário, prepare alternativas para falha de equipamento, revendo a sequência das atividades programadas.

Atuação por área

Sugerimos que o coordenador do projeto seja o professor de Língua Portuguesa, uma vez que serão propostas atividades do campo jornalístico-midiático, que requerem a criação e a produção de diferentes peças publicitárias, logo, de diferentes textos. É importante que o coordenador envolva todos os professores da área de Linguagens e suas tecnologias, dividindo as atividades entre eles.

ARTE	EDUCAÇÃO FÍSICA	LÍNGUA PORTUGUESA	LÍNGUA INGLESA
• Acompanhar e contribuir para a prototipagem do *game*, tanto em desenho e representação visual da ideia, como explorando as dimensões da criatividade no contexto da ideia de modelar um *advergame*.	• Contribuir para a ampliação do repertório dos estudantes, analisando as características dos *advergames* e relacionando-os a diversas referências presentes nas diferentes mídias.	• Pesquisar e analisar diferentes campanhas publicitárias, de modo a compreender suas características e sua função, podendo atuar de modo reflexivo e crítico. • Criar e produzir peças publicitárias, tendo em vista que se trata de uma campanha. • Pesquisar e analisar diferentes peças e campanhas. • Contribuir para as leituras, interpretações de texto e discussões a partir das práticas de leitura.	• Contribuir para a ampliação do repertório por meio da pesquisa e da apreciação de *advergames*. • Ampliar os conhecimentos sobre as profissões relacionadas ao *marketing* digital, explorando as dimensões, possibilidades e atuações.

MODERNA

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

Encaminhamentos

Página 105

QUESTÕES MOBILIZADORAS

1. Dentre elas, é interessante destacar a figura que representa um *game* e então estabelecer a relação entre os *games* e a publicidade.

Verifique se os estudantes conseguem identificar quais são os diferentes dispositivos e as mídias atuais. Questione-os sobre a relação entre *game* e publicidade, convidando-os a pensar se já viram *games* em peças publicitárias. Convide-os a compartilhar os seus repertórios, como consumidor ou público geral. Pergunte:

- Vocês acham que usar um *game* para vender um produto ou promover uma ideia é uma boa proposta? Por quê?
- Por que há marcas e empresas que usam *games* para divulgar um produto ou serviço?
- O que é necessário para uma marca ou empresa aparecer em um *game*?

Deixe-os apresentar seus conhecimentos a respeito da relação entre *games* e publicidade. Pode ser que outras relações midiáticas surjam, como *games* em programas de televisão etc. Acolha a discussão.

Página 110

Etapa 1 - Desafio

Essa etapa inicia-se com a verificação dos repertórios dos estudantes sobre publicidade.

O conceito de "publicidade" compreende um produto ou serviço a ser comercializado, enquanto "propaganda", um termo mais abrangente, que implica a divulgação de uma ideia, como campanhas de saúde, de preservação da natureza etc.

Questões mobilizadoras

Leia com os estudantes as questões, solicitando-lhes que respondam oralmente. O momento permite que a troca seja iniciada. Entretanto, a ampliação de repertório se dará de forma progressiva durante o projeto. Atente às respostas, relacionando os *games* às campanhas. Pergunte se eles se recordam de campanhas publicitárias e onde viram/leram/ouviram essas campanhas (TV, rádio, revista, vídeo *online* etc.).

Antes de ler

É importante começar a etapa 1 verificando os conhecimentos prévios que os estudantes trazem sobre esse gênero e seus conhecimentos sobre as mídias de veiculação.

Leia com eles as questões, solicitando-lhes que respondam oralmente. O momento propicia a troca entre os estudantes de conhecimentos e repertório. Faça anotações na lousa, de modo que todos possam acompanhar as respostas.

Espera-se que, a partir dessa leitura, os estudantes possam verificar seus respectivos níveis de apreciação e de compreensão de peças publicitárias.

FIQUE POR DENTRO

Leia mais sobre os recursos expressivos das peças publicitárias no livro *A linguagem da propaganda* (2010), de Antônio Sandmann, apresentado nas referências bibliográficas comentadas.

Espera-se que os estudantes sejam capazes de identificar e analisar as diferentes peças publicitárias (cartazes, folhetos, *folders*, anúncios e outras propagandas, impressas ou digitais).

Pergunte se eles conhecem algumas dessas mídias e quais produtos, serviços ou ideias estavam sendo divulgados e promovidos nelas.

Aproveite para perguntar também:

- Quais tipos de produtos, serviços ou ideias são divulgados nessas mídias?
- A quem são direcionados esses produtos, serviços ou ideias?
- Como cada uma dessas peças podem convencer as pessoas a adquirir os produtos ou serviços ou aderir às ideias?

Páginas 113 e 114

Discussão coletiva

Incentive os estudantes a acessar as peças publicitárias por meio do QRCode, para fazerem não só a leitura completa de cada uma das campanhas do Ministério da Saúde e poderem responder com mais propriedade a cada uma das questões levantadas, mas também para conhecerem cada uma das histórias apresentadas.

2. As peças publicitárias I e II foram produzidas pelo Ministério da Saúde, do Governo Federal, e a peça III foi produzida pelo Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos. Todas as peças abrangem o público geral brasileiro, mas a peça publicitária I visa especialmente às pessoas entre 16 e 69 anos, que são possíveis candidatos a doar sangue; a peça publicitária II tem como foco as mulheres (sobretudo aquelas acima de 50 anos, pois configuram o grupo de risco); e a peça publicitária III chama a atenção dos jovens e das mulheres.
4. A peça publicitária I utiliza como estratégia a comoção do leitor sobre as histórias de Janine e Dário. Janine participou de sua primeira maratona após a doação de sangue e Dário realizou o sonho de dar a volta ao mundo. Para isso, são utilizados recursos visuais, como o instrumento de retirar sangue, para chamar a atenção para o tema. A peça publicitária II utiliza como estratégia a comparação de que todas as pessoas possuem diferenças, mas todas precisam cuidar do próprio corpo. Nos recursos visuais, especifica-se o público-alvo da campanha, com a imagem

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

de uma mulher em faixa etária próxima ao grupo de risco (acima de 50 anos). A cor também é utilizada para se referir ao Outubro Rosa. A peça publicitária III utiliza a cor amarela, em referência ao Setembro Amarelo, de prevenção ao suicídio.

Perceber as estratégias argumentativas das peças publicitárias e como os recursos visuais se articulam aos verbais faz parte do nível inferencial de leitura. Os estudantes que já são leitores mais proficientes podem perceber esses elementos de forma mais rápida, no entanto, é possível que alguns estudantes apresentem dificuldades. Nesse caso, selecione as peças das campanhas indicadas e exiba-as coletivamente para a turma, utilizando o recurso de projetor de tela, por exemplo. Analise as diferentes peças coletivamente e solicite que interpretem cada um dos elementos do cartaz de forma separada, para depois pedir a interpretação deles de forma conjunta. Por exemplo, na campanha sobre depressão, questione:

- O que a imagem no cartaz representa? Por quê?
- Como essa imagem se relaciona ao plano de fundo do cartaz?
- De que maneira "viver a vida de verdade" pode contribuir para prevenir a depressão?

A partir dessas questões, os estudantes podem identificar jovens divididos entre a vida real e a vida virtual. Nesse sentido, chame a atenção dos jovens para "curtir" menos nos ambientes virtuais e "curtir" mais a vida de verdade. Isto é, "viver de verdade" significa aproveitar os momentos presenciais com a família e os amigos. Isso pode contribuir para prevenir a depressão e, consequentemente, o suicídio, pois compartilhar momentos assim faz bem para a saúde emocional. Nesse momento, pode ser interessante discutir com os estudantes como está a saúde emocional deles e de que maneira a interação virtual a afeta, relembrando a necessidade de que interajam presencialmente com os colegas e familiares.

5. As peças publicitárias I, II e III aparentam ser cartazes, pois apresentam pouco texto e frases de efeito em tamanho grande, o que indica ser um material para visualização pública. A partir do acesso integral à campanha, é possível visualizar também outras peças publicitárias, como panfletos, folhetos, *spots* e vídeos. Para responder a essa questão, os estudantes podem utilizar as definições apresentadas no boxe **Propaganda e publicidade**.
6. As peças publicitárias I, II e III aparentam ter sido produzidas para a veiculação em locais públicos e mídias tradicionais, como revistas e jornais, embora elas também possam ser veiculadas na internet, por meio do compartilhamento em *blogs* e redes sociais. No entanto, nas campanhas completas, podemos encontrar também materiais digitais para veiculação via televisão, uma mídia tradicional, ou via internet, por meio de *blogs*, redes sociais e *sites* de compartilhamento de vídeos, isto é, mídias digitais.

Com base na discussão sobre as campanhas publicitárias e suas características, neste momento é importante verificar os conhecimentos dos estudantes sobre as mídias, para poderem montar campanhas e peças publicitárias em diferentes meios de comunicação e tendências na área de publicidade.

Verifique os conhecimentos prévios dos estudantes sobre o conceito de "mídia". O significado mais comum é o de "meio", mas os estudantes podem conhecer e expor outros significados, como "conjunto de instituições que se comunicam", "atividades ou setores da área de publicidade que veiculam mensagens do anunciante" etc. Caso não tenham referências, peça a eles que realizem uma breve pesquisa, utilizando a biblioteca da escola e/ou o laboratório de informática. Peça a eles que tragam anotadas as referências bibliográficas de onde pesquisaram para compartilhar com os demais grupos.

Verifique também se os estudantes conhecem mídias digitais como: *e-mail marketings*, *banners* digitais, vídeos etc.

Além disso, a campanha de prevenção à depressão, difundida para o Setembro Amarelo, pode dar origem a uma atividade complementar sobre saúde mental e o combate da violência autoprovocada (automutilação e suicídio). Em 2006, o Ministério da Saúde, a partir da instituição da Portaria nº 1.876, passou a considerar o suicídio um assunto de saúde pública e, portanto, criou medidas para a sua prevenção, nas Diretrizes Nacionais de Prevenção ao Suicídio, disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt1876_14_08_2006.html>, acesso em: 14 jan. 2020. Esse problema de saúde pública atinge especialmente os jovens. Para saber mais, acesse a reportagem da FioCruz, disponível em: <https://www.icict.fiocruz.br/content/n%C3%A3o-h%C3%A1-lirismo-no-suic%C3%ADdio-quando-os-anos-s%C3%A3o-poucos#overlay-context=content/inovaicict-30-anos>, acesso em: 14 jan. 2020, e os dados atualizados sobre suicídio no Atlas da Violência, realizado pelo Ipea (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada), disponível em: <http://www.ipea.gov.br/atlasviolencia/>, acesso em: 14 jan. 2020.

Em 2017, um jogo chamado Baleia Azul, criado na Rússia em 2016, chegou ao Brasil, levando milhares de jovens pelo mundo a cometer suicídio. Discuta em uma roda de conversa com a turma como esse jogo levou a essa grave consequência. Assim como outros jogos, o Baleia Azul apresentava um desafio, isto é, uma meta: tirar a própria vida. Portanto, debata com a turma como os jogos podem promover desafios não saudáveis e a importância de saber selecionar esse tipo de conteúdo nas redes sociais, além de cuidar da saúde mental, já que os jovens que se sentiram atraídos por esse desafio certamente já sofriam muito e viram no jogo um escape para seus sofrimentos. No entanto, apesar disso, os jogos também podem ser trabalhados como agentes na modificação desse quadro e na prevenção ao suicídio, como o jogo Rainy Day (tradução livre: Dia Chuvoso), disponível

MODERNA

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

em: <https://thaisa.itch.io/rainy-day>, acesso em: 27 dez. 2019. Nesse *game*, o jogador pode se colocar no lugar de uma pessoa que tem depressão e, então, tomar decisões para algo que parece muito simples, mas que não é para quem sofre da doença: levantar-se da cama e ir ao trabalho. Com base nessa experiência interativa, que pode ser promovida em sala de aula, os estudantes podem entender melhor a doença e, então, auxiliar colegas e familiares em situações semelhantes, ajudando a prevenir o suicídio, que pode ser decorrente de um estado grave de depressão.

Para saber mais sobre o assunto e promover outros jogos e rodas de conversa sobre o assunto, leia o material de prevenção ao suicídio, elaborado pela Sociedade Brasileira de Psiquiatria, disponível em: <http://www.flip3d.com.br/web/pub/cfm/index9/?numero=14#page/1>. Acesso em: 27 dez. 2019.

Apreciação individual

Essa reflexão individual será utilizada para a discussão em grupo, durante a qual os grupos deverão idealizar e rascunhar de forma simples as estratégias que irão usar para engajar pessoas com *games* em suas campanhas de causas sociais.

Discussão em grupo

Caso os grupos encontrem alguma dificuldade nessa discussão, oriente-os a buscar referências dessas características no Projeto 1 , quando fizeram a elaboração do esboço.

Os grupos podem usar o *design sprint*, que é o processo para resolver questões críticas por meio de protótipos e testes de ideias. Esse método é utilizado em apenas 5 (cinco) dias.

- Organize, os grupos para realizarem as atividades dos três primeiros passos.
- Para o primeiro passo, cada grupo pode utilizar um quadro ou papel pardo para mapear riscos e dúvidas e definir objetivos.
- Para o segundo passo, cada integrante do grupo deve esboçar soluções de forma individual, desenhando cada uma das etapas.
- Em seguida, cada integrante deve compartilhar e discutir em grupo.

Para a formação dos grupos, utilize o método da especialista em ensino para a equidade, a professora da Universidade de Stanford Rachel Lotan, que defende que o professor deve fazer poucas e planejadas intervenções no trabalho de grupo, sem atrapalhar a autonomia de seus integrantes.

Esse método considera que os estudantes possuem conhecimentos, repertórios e cultura diferentes uns dos outros, bem como competências e habilidades que podem se complementar. Desse modo, um pode contribuir com a aprendizagem do outro.

Para organizar o trabalho em grupo, deve-se ter clareza da necessidade de trabalhar o protagonismo de todos os integrantes do grupo e, para isso, é essencial que cada um tenha o seu papel.

Entre os papéis dos estudantes estão: **facilitador** (responsável pela leitura e compreensão), **monitor de recursos** (responsável por solicitar ou mediar a atuação do grupo com ferramenta ou material), **repórter** (responsável por registrar as atividades e compartilhá-las), **harmonizador** (responsável em assegurar que todos realizem as atividades e que todos sejam ouvidos) e **controlador do tempo** (responsável por mensurar e monitorar o tempo estipulado para a realização das atividades).

O professor, além de mediador e organizador do trabalho, tem como tarefa intervir (e não interferir) apenas para realizar ajustes com propósitos bem definidos.

Essa modalidade de organização em grupo deve ser aplicada durante todo o projeto, com o objetivo de avaliar a atuação dos estudantes em seus respectivos papéis.

Os papéis devem ser distribuídos a partir de um sorteio e de combinações de grupos, que devem ser compostos por cinco integrantes, e cada um tem seu papel. Em seguida, os grupos podem se reunir para se organizar.

Observe como esses papéis são distribuídos ao longo das atividades para fazer sugestões. É possível montar uma tabela para esse registro e, se julgar necessário, sugerir a troca de papéis.

FIQUE POR DENTRO

Leia mais sobre a organização de trabalho em grupos no livro *Planejando o trabalho em grupo* – estratégias para salas de aula heterogêneas (2017), de Rachel Lotan Elizabeth Cohen, apresentado nas referências bibliográficas comentadas.

Antes de ler

Antes de encaminhar a leitura, solicite aos estudantes que pesquisem e leiam o verbete **deficiência**, presente nos dicionários.

Anote as definições na lousa como forma de registro. Em seguida, encaminhe a leitura, que deve ser realizada de forma individual e silenciosa.

Ao final, peça aos estudantes que comparem os verbetes com a definição apresentada no boxe **Conceito**. Para explorar ainda mais o assunto, leia com a turma o Estatuto da Pessoa com Deficiência, lei que garante os direitos aos deficientes no Brasil, disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm>. Acesso em: 14 jan. 2020.

Página 118

Discussão coletiva

2. Devido aos seus objetivos, pode-se inferir que Alter pode ser jogado tanto por pessoas com deficiência como por pessoas sem deficiência, atingindo o público em geral. Como foi realizado e veiculado pelo Conselho Municipal e a Secretaria Especial dos Direitos da Pessoa com Deficiência de Curitiba, é possível que os estudantes concluam que os cidadãos curitibanos são o principal público-alvo.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

4. O Alter faz o jogador se colocar no lugar do outro, vivenciando as barreiras que as pessoas com deficiência enfrentam e tornando-se, portanto, um cidadão mais consciente.

Alter é considerado um *advergame,* pois está atrelado a uma campanha. Assim, pode-se inferir que o *advergame* é um *game* com finalidades publicitárias.

Apreciação individual

1. Caso existam estudantes que apresentem deficiência visual, auditiva ou corporal na escola, converse com os estudantes sobre quais são as barreiras a eles impostas, como a falta de rampas de acesso, de elevadores, ausência de recursos de acessibilidade, como livros em braile, aulas em Libras, entre outras possibilidades. Em seguida, debata quais medidas poderiam ser feitas na escola e na comunidade para romper essas barreiras, incluindo a possibilidade do uso de *games*. Nessa etapa da escolarização, é interessante discutir também sobre as possibilidades de integração dessas pessoas ao mundo do trabalho. Debata com a turma se somente a oferta de vagas de emprego para pessoas com deficiência é suficiente ou se também são necessárias outras medidas para que elas possam exercer diferentes profissões. É muito comum que apenas cargos de baixa qualificação de estudos sejam oferecidos para essas pessoas, mas elas também têm seus projetos de vida, quanto aos estudos e ao trabalho, e tais decisões deveriam ser respeitadas, no intuito de promover uma sociedade mais inclusiva. É importante que os estudantes reconheçam a importância de acolher as pessoas com deficiência no convívio escolar e na sociedade.
3. Mais do que apenas ler um cartaz, *outdoor*, panfleto, *folder* etc., o participante podia assumir o papel de uma pessoa com deficiência física e vivenciar as diferentes barreiras arquitetônicas, sociais e psicológicas vividas por ela.

Discussão em grupo

A campanha "Não é privilégio, é direito!" teve uma primeira fase, que consistia em uma "anticampanha". Uma instituição falsa espalhou *outdoors* pela cidade de Curitiba e criou uma petição *online* e uma página em uma rede social pedindo o fim dos privilégios para as pessoas com deficiência. O movimento chamou a atenção de milhões de pessoas, que se revoltaram com tal pedido, a partir de um fenômeno chamado "viralização", isto é, quando um conteúdo ganha repercussão ao mobilizar grande número de pessoas. Foi então que, em sua segunda fase, a campanha revelou seu verdadeiro propósito, defender o direito das pessoas com deficiência, dizendo: "Se tantos se revoltaram, por que tantos ainda desrespeitam?". Na segunda fase foi lançado o *advergame*, como forma de conscientização.

Nesta etapa, os estudantes devem pesquisar essa primeira campanha. Verifique se há a possibilidade de uso do laboratório de informática com acesso à internet.

Peça aos estudantes que se reúnam em grupo para realizar essa pesquisa. Lembre-os de que o uso do computador é de responsabilidade do monitor de recursos e do facilitador do grupo. Eles é que devem conduzir a atividades do grupo.

Atividades em grupo

Espera-se que os grupos pesquisem o assunto em *sites* da internet, em revistas impressas e digitais sobre publicidade e propaganda e em conteúdos indicados em sugestões de leitura nas referências bibliográficas. Os estudantes devem identificar as especificidades de um *advergame*.

Páginas 119 a 121

Etapa 2 - Estudo

Identifique se há diversidade nas referências, considerando *advergames* de diferentes marcas e que divulgam diferentes produtos e serviços, promovendo engajamento.

É importante ressaltar que, embora a maioria dos *advergames* seja voltada para a venda de produtos e serviços, há também os que promovem ideias.

Organize os estudantes em uma roda de conversa. Proponha a discussão sobre as dificuldades e os momentos de avanço durante as atividades, estimulando-os a falar sobre o que aprenderam a respeito de campanhas e sobre o *advergame*.

Questione-os sobre se já haviam visto alguma campanha desse tipo e leve-os a refletir sobre os tipos de campanhas que existem em meios impressos e digitais.

Leitura

Espera-se que os estudantes consigam identificar a atuação do *marketing* no meio digital.

Verifique se o grupo compreende que o *marketing* vai além de criar ou de ter acesso a uma campanha ou peças publicitárias: ele trata do processo social entre quem quer vender ou negociar produtos, serviços e ideias/valores. E isso pode ser feito por pessoas, empresas, universidades, ONGs, associações, igrejas etc.

Desse modo, também há fatores culturais, psicológicos, geográficos e jurídicos que influenciam as pessoas na hora de comprar ou vender um produto ou serviço.

Discussão coletiva

2. A primeira possibilidade é a promoção visual do produto, evento, ideia ou marca, nas ações e nos produtos que aparecem no *game*, sem a interação do jogador. A segunda possibilidade é quando os itens que aparecem no *game* podem ser comprados pelo jogador, na vida real. Por fim, a terceira possiblidade, mais utilizada, é a interação com o produto, evento, ideia ou marca no ambiente virtual do *game*.
3. O texto ainda menciona o potencial de conquistar outros públicos, já que, ao gostar do *game*, o público pode compartilhá-lo espontaneamente.

Apreciação individual

Os *advergames* podem ser considerados *marketing* digital, pois levam o público a interagir com a marca, produto ou ideia devido ao seu conteúdo, e não pela persuasão direta, como

MODERNA

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

no marketing tradicional. Oriente-os a levar suas reflexões individuais para a discussão e a atividade em grupo.

Discussão em grupo

Verifique se os estudantes compreendem a indução e o direcionamento de comportamentos e estilos de vida aliados ao engajamento e à imersão propostos pelo *advergame* no contexto de marketing digital.

Ressalte que é preciso ser crítico diante dessa forma de publicidade para escolher conscientemente se há o desejo de se relacionar com uma marca ou não.

Atividades em grupo

Peça aos estudantes que se reúnam em grupo para realizar a pesquisa, lembrando que é da responsabilidade do monitor de recursos e do facilitador a atuação na pesquisa e na leitura, respectivamente, por meio do uso de computador.

Caso não seja possível o acesso à internet para explorar os *advergames*, peça aos grupos que realizem uma pesquisa prévia em casa, selecionando *advergames*.

Oriente-os a acessar os *advergames* selecionados para realizar a avaliação. Verifique se os grupos compreendem a proposta da campanha à qual o *advergame* está integrado.

Páginas 122 e 123

Etapa 3 - Pesquisa

Verifique como os estudantes respondem às questões, incentivando-os a resgatar os conhecimentos prévios e os estudos anteriores sobre as peças publicitárias e campanhas.

Eles devem pesquisar os problemas sociais que podem gerar campanhas publicitárias de causa pública. A partir dessa pesquisa, eles devem definir qual será o tema da campanha.

Discussão em grupo

Peça aos estudantes que explorem *sites*, revistas etc., pesquisando mídias tradicionais e digitais. Depois que localizarem as informações, oriente-os a relacionar a proposta ao público ao qual se destina.

Atividades em grupo

Para a elaboração do questionário, oriente os grupos a definir o objetivo da pesquisa, verificando o que eles querem descobrir com o questionário e de que modo a pesquisa pode contribuir para a escolha da causa social e o planejamento da campanha.

A pesquisa é muito importante porque é por meio dela é que se pode definir o público-alvo.

Oriente os grupos a pensar no tamanho da amostra da pesquisa, ou seja, quantas pessoas deverão responder ao questionário.

Incentive-os a ampliar o roteiro de perguntas.

Peça a eles que testem e validem as perguntas do questionário antes de aplicá-lo. Oriente-os a compilar os resultados e a analisar as respostas.

Ao final, espera-se que os estudantes identifiquem o público-alvo de sua campanha a partir de características comuns (idade, gênero, escolaridade, costumes etc.) ao qual uma campanha publicitária deve se dirigir.

As ações de comunicação da publicidade e da propaganda devem ser destinadas a essas pessoas.

Páginas 124 e 125

Etapa 4 - Criação e desenvolvimento

Durante as atividades, os estudantes deverão criar e planejar uma campanha e suas peças tendo como base o conhecimento sobre suas características e funções, sobre mídia e sobre o que esperam com o uso de cada uma delas.

Discussão em grupo

Peça aos estudantes que se reúnam em grupo para utilizar os dados e as informações da pesquisa para a produção das peças publicitárias e iniciar a elaboração da campanha.

O objetivo é que, além da realização das pesquisas, os grupos tenham se planejado para a criação da campanha e a articulação de diferentes peças publicitárias, incluindo a integração de uma *advergame* ao plano de mídia.

Atividades em grupo

Com base na sistematização realizada no final da etapa anterior, peça aos grupos que criem uma campanha institucional já com a causa social definida.

Incentive-os a refletir sobre as etapas de elaboração de uma campanha publicitária. Eles devem ter como referência as etapas de planejamento, elaboração, revisão, edição e divulgação.

Relembre-os de que, tanto para a criação da campanha como para a elaboração das peças, a produção deve levar em consideração o perfil do público-alvo definido e o meio de circulação, veiculação e compartilhamento das peças.

Por meio dessas definições, eles devem pensar como serão as peças publicitárias, que podem ser cartazes, *folders*, folhetos, anúncios impressos e/ou digitais etc.

A criação da campanha deve considerar nome, peças, divulgação, proposta estético-visual etc.

Criação e desenvolvimento da campanha do grupo

Essas causas devem ter temas estruturados com base nos problemas ou nas questões contemporâneas de interesse social.

A estrutura da campanha é que pode variar, apesar de algumas características serem recorrentes, como o uso de imagens, o texto verbal sucinto e atraente, a linguagem clara, objetiva, geralmente com uso de verbos no modo imperativo, menos ou mais formal, conforme o tema e o público-alvo.

Acompanhe os integrantes de cada grupo e observe se eles estão com alguma dificuldade em exercer seus papéis, prejudicando a dinâmica de seus grupos.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

Caso eles não tenham feito o Projeto 1, é possível que estejam com dificuldade no processo. Oriente-os nesse sentido.

O monitor de recursos de cada grupo deve providenciar os materiais a partir da listagem produzida na discussão coletiva. Eles podem utilizar papéis brancos ou pardos, pincéis atômicos para o quadro branco ou canetas coloridas para o papel pardo, canetas hidrográficas, fita adesiva e adesivos.

Organize cada um dos grupos em um espaço fixo da sala. Cada grupo deve ter em seus espaços os materiais solicitados.

A criação do protótipo deve ser feita explorando-se as dimensões da criatividade, indo além do recurso utilizado, mas com foco em como essa ideia está sendo apresentada.

Caso necessário, retome com os grupos os primeiros passos do *design sprint*, descrito no Projeto 1.

Páginas 126 e 127

Etapa 5 - Experimentação

Nesta etapa de experimentação, os grupos devem:

- Revisar as peças publicitárias.
- Realizar o quinto passo do *design sprint*: o teste do protótipo.
- Discutir o *feedback*.
- Corrigir possíveis inadequações e finalizar o protótipo.

Inicie as atividades propondo a reflexão dos estudantes sobre as perguntas.

Peça a eles que leiam as questões, reflitam e, em seguida compartilhem seus pontos de vista.

Para testar o protótipo, os estudantes vão realizar o quinto passo do método do *design sprint*, utilizado no Projeto 1.

Atividades em grupo

Oriente os grupos nas revisões de suas peças. Eles devem levar em consideração não apenas as características dos diferentes textos e as diferentes mídias, mas se os grupos ficaram com vontade de conhecer mais as propostas da campanha e de se engajarem na causa.

Os colegas devem fazer comentários e sugestões.

Oriente-os a revisar, se necessário, todos os textos, tanto da proposta da campanha como das peças. Eles devem realizar as adequações que julgar necessárias.

Antes da avaliação, oriente os grupos a verificar de que forma os *feedbacks* serão registrados.

Com o roteiro pronto e impresso, os grupos devem chegar antes do horário agendado para receber o participante.

Para entender os resultados, o grupo deve:

- Identificar padrões de comportamento durante a experimentação e as respostas.
- Conversar sobre as possíveis melhorias a ser realizadas no protótipo.
- Discutir o *feedback* por meio dos registros da avaliação.

Caso a experimentação tenha indicado que o protótipo não está adequado, façam as correções necessárias e selecionem mais jogadores para fazer outro teste.

Não se esqueçam de que um protótipo não é um produto acabado, portanto, sempre haverá lacunas e falhas. O importante é apresentar uma boa ideia.

Página 128

Etapa 6 - Compartilhamento e avaliação

Compartilhamento

Disponibilize para cada grupo um ou mais computadores com acesso à internet, a programas de edição de texto e de apresentação de *slides*. Se possível, disponibilize a edição imagens, vídeos, áudios, entre outros recursos a ser utilizados pelos estudantes para a elaboração da apresentação.

Informe o tempo que cada grupo terá para realizar a apresentação. Essa informação é importante para que os grupos contabilizem a quantidade de informações e de *slides* que usarão na apresentação oral.

Os grupos que fizerem peças impressas ou digitais para revistas ou jornais devem mostrar o material elaborado, destacando a relação palavra e imagem.

Os grupos que fizeram comerciais a ser apresentados oralmente devem realizar a simulação.

Oriente-os a prestar atenção nas apresentações dos colegas. Peça que evitem conversar e que façam perguntas ao final, quando cada apresentação for concluída.

Em um segundo momento, auxilie os grupos no compartilhamento dos protótipos de *advergame*.

Organize os horários de apresentação de cada grupo.

Após as apresentações dos protótipos, organize um momento em que todos possam jogar. É importante que, além de cada grupo apresentar seu protótipo, a turma possa interagir com eles, testando-os.

Ao final, informe que a campanha e suas peças serão veiculadas nos espaços disponíveis. As peças digitais serão veiculadas no *site* ou *blog* da escola, conforme combinado.

Avaliação

- Realizar uma avaliação das diferentes etapas do projeto e do produto final.
- Pedir aos grupos que entreguem seus portfólios com o registro do processo de trabalho.
- Avaliar a atuação dos estudantes por meio de seus portfólios e dos resultados da avaliação do projeto e da atuação dos grupos.
- Analisar a autoavaliação e os portfólios.
- Avaliar sua atuação como docente, a fim de que suas ações sejam efetivas, no sentido de mediar o conhecimento e fazer intervenções necessárias e oportunas, para que os estudantes avancem em suas aprendizagens.
- Organizar uma avaliação com todos os professores envolvidos no projeto.

MODERNA

Autoavaliação

Incentive-os a relacionar o uso dos conhecimentos que já tinham com os conhecimentos apreendidos. Promova a oportunidade para que eles troquem ideias, exponham dúvidas e apreciações sobre as diferentes etapas, atividades e *games*.

Oriente-os a reproduzir o quadro de autoavaliação no caderno ou distribua folhas para cada grupo respondê-lo e, em seguida, entregar preenchido. Caso ache interessante, utilize um programa de computação específico de questionário *online*. Tabule os dados das autoavaliações para fornecer um panorama. Leve os resultados para a sala de aula para analisá-los e discuti-los com os estudantes.

Por fim, avalie sua própria atuação como docente, a fim de que suas ações sejam efetivas no sentido de mediar o conhecimento e fazer intervenções necessárias e oportunas para que os estudantes avancem em suas aprendizagens.

Como avaliação única, reúna-se com todos os professores da área para realizarem uma avaliação das etapas e do projeto como um todo.

Referências bibliográficas

LOTAN, R.; COHEN, E. *Planejando o trabalho em grupo* – estratégias para salas de aula heterogêneas. Porto Alegre: Editora Penso, 2017.

Nesse livro, a professora de Stanford Rachel Lotan defende as intervenções do professor nos trabalhos em grupo, porém, sem tirar a autonomia dos estudantes. Lotan e Cohen defendem a importância de um método de planejamento de trabalho em grupo em que cada integrante tem um importante papel, organização pautada no conceito de ensino para a equidade.

LAZARINI, F. B. *Advergame*: a publicidade e os jogos digitais, um processo de criação. Curitiba: Appris, 2017.

Nesse livro, o autor busca explorar os meios que levaram os *games* a se tornarem um importante instrumento para divulgação de produtos de consumo e marcas. A partir da leitura do livro, é possível tirar conclusões sobre certos assuntos, além de analisar e estudar referências. Trata-se de uma leitura que tem como público estudantes interessados nas áreas de publicidade e de *marketing*, mas, também, para aqueles que buscam e encontram uma visão sobre o mundo dos *games*.

SANDMANN, A. J. *A linguagem da propaganda*. 9. ed. São Paulo: Contexto, 2010.

O livro apresenta uma minigramática da linguagem da propaganda, como recursos expressivos ou comunicacionais das peças, e destaca características, como aspectos sintáticos, gráficos e fonológicos.

PROJETO 6 MEU PRIMEIRO *GAME*

Tema integrador e abordagem teórico-metodológica STEAM – Ciência, Tecnologia, Engenharia, Arte e Matemática

Esse projeto tem como tema integrador o **STEAM (Ciência, Tecnologia, Engenharia, Arte e Matemática)**, pois demanda que os estudantes mobilizem diferentes conhecimentos e trabalhem por meio de uma abordagem que integra as áreas de conhecimento do STEAM de modo a potencializar suas experiências de aprendizagens na produção um protótipo de *game*.

Tema integrador STEAM

Neste projeto, o trabalho tem como foco a produção de um *game*. Por meio de diferentes práticas, os estudantes são convidados a desenhar, projetar, criar, desenvolver e testar um *game*. Para que isso ocorra, é importante compreender a complexidade e a interdisciplinaridade presentes nas etapas de criação e desenvolvimento de um *game*.

Com base nessa proposta, pretende-se assegurar o protagonismo dos estudantes com o objetivo de oferecer um percurso transformador por meio da experimentação e da descoberta, com a finalidade de não apenas promover capacitação técnica, mas, principalmente, preparar cidadãos aptos a aprender ao mesmo tempo que incorporam posturas reflexivas, críticas e sensíveis diante das questões que rodeiam suas comunidades locais e a sociedade de modo geral.

A proposta de desenvolvimento de um *game* contará com atuações nas áreas de produção, *design*, arte e programação; ocorrerá, sobretudo, em ciclo autoral, embora possam ser convidados especialistas das respectivas áreas para contribuir com o processo de desenvolvimento.

Como ponto de partida, é importante que os estudantes retomem e compartilhem seus repertórios de *games*, identificando os aspectos positivos tanto em sua funcionalidade (ou usabilidade) como em sua proposta gráfico-visual narrativa.

Na seção **Leitura**, os estudantes vão conhecer e discutir as etapas de criação e desenvolvimento de *games*. Em **Discussão coletiva**, eles poderão ampliar suas percepções e seus repertórios ao apresentarem suas opiniões, escutar e discutir o tema com os colegas, contribuindo para a reflexão individual da seção de **Apreciação**. Em seguida, eles são convidados a participar de uma **Discussão em grupo** e a levar suas reflexões individuais para o grupo, avançando e aprofundando

MODERNA

nas discussões sobre o tema. Nas **Atividades em grupo**, eles vão aplicar e verificar os conhecimentos apreendidos. Essas seções estão presentes na maior parte das etapas do projeto, culminando com uma avaliação em grupo e com uma autoavaliação.

Durante a leitura de imagem da abertura deste Projeto 6, verifique se os estudantes conseguem identificar as pessoas que compõem a equipe de criação de um produto, possivelmente, um *game*. Questione-os sobre as áreas de atuação e os profissionais que estão envolvidos na criação e no desenvolvimento de um *game*. Convide-os a compartilhar seus conhecimentos sobre essa área. Pergunte-lhes:

- Quais profissões estão relacionadas à criação e ao desenvolvimento de um *game*?
- Vocês acham que eles trabalham de maneira coletiva ou individual?
- Por que é necessário integrar profissionais de diferentes áreas para trabalhar de forma colaborativa?

Ajude-os a compreender que, desde sua criação, trata-se de uma atividade interdisciplinar por envolver diferentes *expertises* e conhecimentos. Não seria possível uma única profissão contribuir de maneira significativa para a criação e o desenvolvimento de um produto cultural tão complexo.

Deixe os estudantes apresentarem seus conhecimentos sobre os *games* e os profissionais de desenvolvimento. Depois, proponha a eles que pensem nas especificidades de cada uma das profissões relacionadas ao desenvolvimento de um *game* ao apresentar cada uma delas: *game designer*, programador, *tester*, animador, *designer* de personagem e de cenário, *level designer*, produtor executivo etc. Por fim, comente que há características comuns a esses profissionais, como criatividade, cooperação etc.

Sobre a abordagem teórico-metodológica, consulte a parte geral destas Orientações para o Professor.

Temas contemporâneos transversais

Este projeto tem como temas contemporâneos transversais Ciência e Tecnologia e Trabalho (macroárea Economia), com possibilidades de articulação com os temas Educação em Direitos Humanos (macroárea Cidadania e Civismo) e Educação Ambiental (macroárea Meio Ambiente), pois propõe aos estudantes a criação de um *game* que promova mudanças sociais ou socioambientais e, durante o processo, promove a reflexão sobre essa área de atuação e o mercado de trabalho de *games*.

Justificativa

É possível trabalhar com o que se gosta? Os apaixonados por *games* podem fazer dessa área o seu campo de atuação? Profissionais como engenheiros e artistas plásticos podem trabalhar com *games*? Há profissões criadas exclusivamente para quem quiser fazer dos *games* seu trabalho?

Muitas pessoas não acreditam, mas as respostas a essas perguntas estão relacionadas à realidade do mercado de trabalho na área de *games*. No Brasil, há muitas oportunidades profissionais na indústria de *games*. Vagas abertas, salários competitivos e chances de ascensão profissional são a realidade de um setor que está aquecido mesmo em tempos de crise econômica. Segundo estudos da PwC, o Brasil é o segundo maior mercado de *games* da América Latina.

Entretanto, por ser uma atividade muitas vezes considerada *hobby*, um grande número de pessoas nem imaginam que podem trabalhar com *games*. Trata-se de um desafio dessa indústria encontrar profissionais qualificados e interessados pelo mundo dos *games*.

Para entrar nesse novo mercado de trabalho, é necessário não apenas formação no Ensino Superior, mas também conhecimento das diferentes etapas de produção e de desenvolvimento de *games*.

Caso os estudantes tenham interesse em atuar nessa área, é importante que compreendam como é o funcionamento desse setor e direcionar sua graduação no Ensino Superior em áreas como Ciências, Arte, Tecnologia, Matemática, Comunicação, entre outras.

Objetivos

- Discutir de que forma os *games* são desenvolvidos.
- Incentivar a troca de informações sobre *games* e os profissionais da área, de modo a ampliar seus conhecimentos sobre essas profissões e atuações.
- Pesquisar, selecionar e discutir uma necessidade de mudança social real para ser o objetivo do *game* a ser criado e desenvolvido.
- Criar e produzir um *game*, que tem como objetivo promover mudanças sociais a partir do envolvimento dos jogadores com seus personagens e a narrativa criada.

Os objetivos de aprendizagem neste projeto têm como propósito identificar as especificidades de desenvolvimento de um *game*. Como produto final, espera-se que os estudantes criem um *game* com interação, imersão e colaboração por meio da caracterização de um personagem da narrativa em uma realidade alternativa. Essas dinâmicas do *game* servem de pano de fundo para estimular os integrantes a explorar e a incentivar mudanças sociais.

Produto final

Produção de um *game*, com foco em mudança social, identificando suas características, seus elementos, suas propostas de narrativa e de jogabilidade, além de estrutura e proposta estético-visual.

Para que isso seja possível, os professores devem contribuir para que os estudantes utilizem seus conhecimentos apreciativos e técnicos. Caso seja necessário, pode-se convidar profissionais da área para promover conversas com eles ou mesmo mostrar como acontece uma *game jam*, ou seja, uma maratona de planejamento, concepção e criação de *games*.

MODERNA

Incentive os estudantes a pensar em seus repertórios e a elencar os *games* de que gostam. Pergunte se eles jogam ou já jogaram *games* que propõem algum tipo de engajamento social. Com base nesse conhecimento prévio, verifique se eles sabem quais empresas e profissionais criaram e desenvolveram os *games* que conhecem, identificando as principais atribuições e os requisitos desses desenvolvedores.

Para finalizar e focar no *game* deste projeto como produto cultural, chame a atenção dos estudantes para a criação de um *game* que desenvolva um conteúdo que trabalhe mudanças sociais, identificando características, elementos, propostas de narrativa e de jogabilidade, além de estrutura e proposta estético-visual.

Como percurso alternativo, pode-se criar um jogo de tabuleiro complexo, que inclui cartas, atividades a ser realizadas pelos jogadores fora do tabuleiro etc. O importante é que essa criação e esse desenvolvimento explorem diferentes áreas de atuação e que necessitem de diferentes profissionais para ser um produto cultural interessante, que engaje os jogadores e que promova mudanças sociais.

Situação-problema

A situação-problema deve ser apresentada e discutida no início do projeto, de maneira que sejam compartilhados os diferentes pontos de vista sobre o assunto, além de levantar dúvidas e opiniões que surgirem. É nessa parte do projeto que é possível ampliar contextos e significados por meio de uma discussão coletiva prévia.

Na abordagem da discussão suscitada, peça aos estudantes que apresentem a seus colegas o que sabem ou gostariam de saber sobre o tema. Oriente-os a elencar não só os *games* que conhecem e apreciam, mas também alguns aspectos desses jogos, como interação, motivação, narrativa, jogabilidade etc. É importante que eles reconheçam quando o *game* apresenta uma proposta interessante, bem construída e com narrativa. Em seguida, peça a eles que relacionem essas atividades aos seus conhecimentos sobre as novas profissões quanto à criação e ao desenvolvimento de *games*.

Verifique se os estudantes compreendem o real desafio de criar e produzir um *game*. Faça perguntas como:

- O que vocês acham desse desafio?
- Que habilidades, conhecimentos e ferramentas serão necessários para o desafio?

Embora as perguntas pareçam genéricas, elas estão relacionadas aos procedimentos de investigação do projeto e ajudam no levantamento dos conhecimentos prévios dos estudantes, além de permitir que expectativas e possibilidades coletivas de trabalho sejam identificadas. Portanto, é preciso contextualizar, exemplificar, discutir concepções teóricas e realizar pesquisas individuais e coletivas para criar um *game* em que os estudantes possam atuar como os profissionais da área de *games*.

Competências e habilidades da BNCC

Competências gerais da Educação Básica

Competência 1. Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.

Competência 2. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.

Competência 6. Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.

Competência 7. Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.

Competências específicas de Linguagens e suas tecnologias

Competência 1. Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.

Competência 3. Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.

Competência 6. Apreciar esteticamente as mais diversas produções artísticas e culturais, considerando suas características locais, regionais e globais, e mobilizar seus conhecimentos sobre as linguagens artísticas para dar significado e (re)construir produções autorais individuais e coletivas, exercendo protagonismo de maneira crítica e criativa, com respeito à diversidade de saberes, identidades e culturas.

Competência 7. Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir

MODELO

sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva.

Habilidades de Linguagens

(EM13LGG101) Compreender e analisar processos de produção e circulação de discursos, nas diferentes linguagens, para fazer escolhas fundamentadas em função de interesses pessoais e coletivos.

(EM13LGG104) Utilizar as diferentes linguagens, levando em conta seus funcionamentos, para a compreensão e produção de textos e discursos em diversos campos de atuação social.

(EM13LGG301) Participar de processos de produção individual e colaborativa em diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais), levando em conta suas formas e seus funcionamentos, para produzir sentidos em diferentes contextos.

(EM13LGG603) Expressar-se e atuar em processos de criação autorais individuais e coletivos nas diferentes linguagens artísticas (artes visuais, audiovisual, dança, música e teatro) e nas intersecções entre elas, recorrendo a referências estéticas e culturais, conhecimentos de naturezas diversas (artísticos, históricos, sociais e políticos) e experiências individuais e coletivas.

(EM13LGG701) Explorar tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC), compreendendo seus princípios e funcionalidades, e utilizá-las de modo ético, criativo, responsável e adequado a práticas de linguagem em diferentes contextos.

(EM13LGG703) Utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais em processos de produção coletiva, colaborativa e projetos autorais em ambientes digitais.

Habilidades de Língua Portuguesa

(EM13LP03) Analisar relações de intertextualidade e interdiscursividade que permitam a explicitação de relações dialógicas, a identificação de posicionamentos ou de perspectivas, a compreensão de paráfrases, paródias e estilizações, entre outras possibilidades.

(EM13LP15) Planejar, produzir, revisar, editar, reescrever e avaliar textos escritos e multissemióticos, considerando sua adequação às condições de produção do texto, no que diz respeito ao lugar social a ser assumido e à imagem que se pretende passar a respeito de si mesmo, ao leitor pretendido, ao veículo e mídia em que o texto ou produção cultural vai circular, ao contexto imediato e sócio-histórico mais geral, ao gênero textual em questão e suas regularidades, à variedade linguística apropriada a esse contexto e ao uso do conhecimento dos aspectos notacionais (ortografa padrão, pontuação adequada, mecanismos de concordância nominal e verbal, regência verbal etc.), sempre que o contexto o exigir.

(EM13LP18) Utilizar *softwares* de edição de textos, fotos, vídeos e áudio, além de ferramentas e ambientes colaborativos para criar textos e produções multissemióticas com finalidades diversas, explorando os recursos e efeitos disponíveis e apropriando-se de práticas colaborativas de escrita, de construção coletiva do conhecimento e de desenvolvimento de projetos.

(EM13LP30) Realizar pesquisas de diferentes tipos (bibliográfica, de campo, experimento científico, levantamento de dados etc.), usando fontes abertas e confiáveis, registrando o processo e comunicando os resultados, tendo em vista os objetivos pretendidos e demais elementos do contexto de produção, como forma de compreender como o conhecimento científico é produzido e apropriar-se dos procedimentos e dos gêneros textuais envolvidos na realização de pesquisas.

(EM13LP50) Analisar relações intertextuais e interdiscursivas entre obras de diferentes autores e gêneros literários de um mesmo momento histórico e de momentos históricos diversos, explorando os modos como a literatura e as artes em geral se constituem, dialogam e se retroalimentam.

Competência específica de Matemática e suas tecnologias para o Ensino Médio

Competência 4. Compreender e utilizar, com flexibilidade e precisão, diferentes registros de representação matemáticos (algébrico, geométrico, estatístico, computacional etc.), na busca de solução e comunicação de resultados de problemas.

Habilidade de Matemática

(EM13MAT405) Utilizar conceitos iniciais de uma linguagem de programação na implementação de algoritmos escritos em linguagem corrente e/ou matemática.

Planejamento

Cronograma

O cronograma deve ser definido com os estudantes. Eles devem estar cientes e fazer escolhas justificadas sobre a distribuição do tempo para cada etapa. Sugere-se que o projeto seja realizado ao longo de um trimestre, durante as aulas de Artes, Educação Física, Língua Portuguesa e/ou Língua Inglesa, integrando os projetos ao currículo oficial da escola.

Essa proposta tem como objetivo disponibilizar um tempo médio, ao longo dos anos letivos, para a realização dos projetos. Para que as etapas sejam organizadas nos horários de aula, é importante que seja identificado o total de aulas de cada professor.

Antes de iniciar o projeto, leia-o na íntegra, para se planejar. Por conhecer melhor os estudantes, é possível identificar em quais etapas eles vão precisar de mais informações ou mediação e em quais terão mais autonomia.

Defina como será a distribuição do tempo durante as atividades. Leia com os estudantes as propostas de cada etapa e, em seguida, estabeleçam uma data para iniciar e outra para finalizar a etapa, de modo a torná-los corresponsáveis e participantes ativos no planejamento e na realização do projeto, desenvolvendo noções de tempo de trabalho.

É importante documentar todas as etapas do projeto. Peça aos grupos que pensem em como registrar suas discussões e atividades. Incentive-os a utilizar diferentes registros: escrito, oral, fotográfico, desenho e/ou audiovisual. Os grupos devem produzir um portfólio com esses documentos, que pode ser utilizado na etapa de avaliação em grupo e que deve ser entregue ao professor ao final do projeto.

MODERNA

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

Ao término das etapas, faça uma avaliação do processo de trabalho de cada grupo. É importante avaliar constantemente a atuação dos estudantes, de modo individual, em grupos e coletivamente. Realize os ajustes necessários para que o planejamento e o cronograma estabelecidos sejam cumpridos e proponha intervenções para manter o engajamento e o comprometimento dos estudantes em todas as etapas. Ao final, avalie o cronograma, identificando se há alguma etapa que possa ser melhorada, ampliada ou reduzida.

Materiais necessários

Os materiais e recursos necessários a cada uma das etapas devem ser providenciados com antecedência. Os equipamentos devem ser solicitados, montados e testados antes do uso. Antecipe possíveis problemas e/ou dificuldades com o uso de *softwares* e/ou de acesso à internet. Se necessário, prepare alternativas para falhas de equipamentos, revendo a sequência das atividades programadas.

Atuação por área

Sugerimos que o coordenador do projeto seja o professor de Arte, pelo tema integrador ser STEAM. Essa abordagem propõe a integração das áreas de conhecimento (Ciências, Tecnologia, Engenharia, Artes e Matemática) e tem como objetivo potencializar as experiências de aprendizagens dos estudantes.

O professor de Arte deve, portanto, garantir o desenvolvimento do projeto. Isso porque a criatividade e o *design* são importantes para a formação dos estudantes e o componente curricular de Arte, no contexto do STEAM, permite explorar essas dimensões. É importante que o coordenador envolva todos os professores da área de Linguagens e suas Tecnologias, dividindo as atividades entre eles:

ARTE	EDUCAÇÃO FÍSICA	LÍNGUA PORTUGUESA	LÍNGUA INGLESA
• Explorar as características e os elementos dos *games* favoritos, sobretudo do ponto de vista da proposta estética-visual e da jogabilidade, relacionando-as. • Apresentar e discutir o conceito de *design*, relacionando-o às atribuições e habilidades de um *game designer*. • Auxiliar os estudantes na elaboração da ideia e na definição de características artísticas para a elaboração do *game*. • Acompanhar e contribuir para o desenvolvimento do *game*, tanto em desenho e representação visual da ideia como explorando as dimensões da criatividade na produção de um *game*.	• Contribuir na ampliação do repertório dos estudantes, incentivando as trocas entre eles, discutindo o conceito de *games*, relacionando este conceito ao jogar e ao conceito de jogo, encontrando similaridades de características e diferenças. • Questionar e refletir sobre a proposta desafiadora de cada *game*, de modo que seja possível definir o desafio do *game* a ser produzido. • Discutir de que modo os *games* podem apresentar formas de convívio, além de valores e diferentes contextos. • Identificar as atitudes e as habilidades necessárias para a resolução de problemas por meio de um *game*, discutindo de que modo essas características podem ser aplicadas em problemas sociais. • Identificar as características da estrutura de diferentes *games* e de seus jogadores para propor a criação e produção de um *game*.	• Compreender os *games* sob o aspecto de produções artístico-culturais das culturas digital e juvenil, para produzir apreciações e contribuições de modo reflexivo e crítico. • Pesquisar e analisar diferentes tipos de *game*. • Contribuir para as leituras, interpretações de texto e discussões a partir das práticas de leitura. • Pesquisar e selecionar um problema social do entorno e elaborar encaminhamentos para que jogadores possam resolver coletivamente esse problema. • Contribuir para a criação de uma narrativa que explore diferentes linguagens e permita que os jogadores tenham experiências imersivas e interativas, com diferentes papéis.	• Contribuir para a ampliação do repertório por meio da pesquisa e da apreciação de *games*. • Ampliar os conhecimentos dos estudantes sobre a profissão de *game designer*, explorando as dimensões, possibilidades e atuações desse profissional e sua relação na criação e na produção de um *game*.

Encaminhamentos

Páginas 135 a 141

Etapa 1 – Desafio

Esta etapa inicia-se com a verificação dos repertórios dos estudantes sobre *games* e do levantamento de seus conhecimentos sobre criação e desenvolvimento de *game*. Trata-se de uma proposta de discussão e compartilhamento de referências e de informações sobre os requisitos e as atribuições dos profissionais da área.

MODERNA

QUESTÕES MOBILIZADORAS

Retome o conceito de *game*, suas principais características e sua complexidade enquanto produto cultural. Além de incentivar a troca de repertórios sobre *games*, deve-se estimular a pesquisa e a discussão sobre as etapas do desenvolvimento de um *game* e os profissionais que estão relacionados a essa atividade.

Retome os estudos sobre usabilidade, prototipação, ideação etc. Há conhecimentos que podem ter sido adquiridos em projetos anteriores sobre, por exemplo, a profissão do *game designer* e suas funções na criação de um *game*.

Com o objetivo de auxiliar na criação e no desenvolvimento de um *game*, proponha que sejam retomados esses conhecimentos de prototipagem e *design sprint*.

Atente-se às respostas dos estudantes, relacionando os *games* por tipos e nomes. Peça a eles que expliquem qual o desafio de seus *games* favoritos e por que eles escolheram esses *games*. Eles devem também destacar o trabalho de um profissional da área no contexto do *game* indicado. Faça anotações na lousa de modo que todos possam acompanhar as respostas.

Espera-se que os estudantes respondam às questões com base em seus conhecimentos prévios tanto dos *games* como das profissões da área.

Leitura

Em seguida, proponha a leitura do texto, que pode ser individual e silenciosa ou em voz alta pelos estudantes. Espera-se que, por meio dessa leitura, eles possam verificar seus respectivos níveis de compreensão sobre o desenvolvimento de um *game*.

Ao final da leitura, retome alguns trechos do texto, convidando os estudantes a identificar, verificar e validar as hipóteses e os conhecimentos prévios discutidos anteriormente.

Retome a leitura e explore os títulos e subtítulos presentes no texto, chamando a atenção para a relação entre o que está escrito com a área dos *games*. Verifique se algum deles reconhece e relaciona uma das atribuições a um profissional não elencado anteriormente. Ao final, convide-os a compartilhar suas apreciações e percepções a respeito da resenha e/ou do texto.

Apreciação individual

Acompanhe a realização da atividade de apreciação individual. Se necessário, convide-os a retomar trechos do texto e/ou as anotações da conversa inicial. Peça aos estudantes que anotem suas respostas em seus respectivos cadernos para, posteriormente, levar suas anotações para a discussão em grupo.

Discussão em grupo

Espera-se que os estudantes relacionem referências de outros *games* a partir de seus repertórios, por exemplo, jogos de aventura espacial e infecção zumbi. É importante também que eles discutam sobre a premissa de *games* e outros produtos culturais, como livros, séries e filmes, de derrotar um vilão para estabelecer a paz.

É possível refletir que essa é uma atividade feita de maneira figurada, mas deve-se sempre buscar uma solução para os conflitos tendo como base o diálogo, de forma ética e respeitosa, visando promover a cultura de paz e construir uma sociedade mais justa e democrática.

Para finalizar, os estudantes devem ainda discutir sobre formas de aprimoramento do *game* Aventuras de Jackie e Tony e como as lacunas identificadas na apreciação individual podem ser resolvidas com sugestões mais bem elaboradas.

Para a formação dos grupos, utilize o método da especialista em ensino para a equidade, a professora da Universidade de Stanford, Rachel Lotan, que defende que o professor deve fazer poucas e planejadas intervenções no trabalho de grupo, sem atrapalhar a autonomia dos integrantes do grupo. Esse método considera que os estudantes possuem conhecimentos, repertórios e cultura diferentes uns dos outros, bem como competências e habilidades que podem se complementar. Desse modo, um pode contribuir com a aprendizagem do outro.

Para organizar o trabalho em grupo, deve-se ter clareza da necessidade de trabalhar o protagonismo de todos os integrantes do grupo, que deve ter cinco integrantes. É essencial que cada integrante tenha o seu papel no grupo. Os papéis são:

- **facilitador** (responsável pela leitura e compreensão);
- **monitor de recursos** (responsável por solicitar ou mediar a atuação do grupo com ferramenta ou material);
- **repórter** (responsável por registrar as atividades e compartilhá-las);
- **harmonizador** (responsável em assegurar que todos realizem as atividades e que todos sejam ouvidos);
- **controlador do tempo** (responsável por mensurar e monitorar o tempo estipulado para a realização das atividades).

O papel do professor, além de mediador e organizador do trabalho, tem como tarefa intervir (e não interferir) apenas para realizar ajustes com propósitos bem definidos.

Essa modalidade de organização em grupo deve ser aplicada durante todo o projeto, com o objetivo de avaliar a atuação dos estudantes em seus respectivos papéis.

Os papéis devem ser distribuídos a partir de um sorteio. Em seguida, os grupos podem se reunir para começar a se organizar. Observe como esses papéis são distribuídos ao longo das atividades. Para registrar a estrutura dos grupos, é interessante montar uma tabela para avaliar juntos com os estudantes a manutenção ou a troca dos papéis.

FIQUE POR DENTRO

Leia mais sobre a organização de trabalho em grupos no livro *Planejando o trabalho em grupo* – estratégias para salas de aula heterogêneas (2017), de Rachel Lotan Elizabeth Cohen, apresentado nas referências bibliográficas comentadas.

MODERNA

Atividades em grupo

Há diferentes formas de se pensar na sistematização do processo de desenvolvimento de um *game*. O importante é que essa sistematização seja a mais completa possível, pois o projeto do *game*, que é de responsabilidade de um *game designer*, tem de estar ausente de problemas desde a concepção da ideia até a sua execução. Caso o *game* seja mal projetado, seu desenvolvimento apresentará falhas e/ou o *game* resultará em um produto chato e, até mesmo problemático tecnicamente ou incoerente para o universo dos *games*. Portanto, a sistematização e o planejamento são etapas fundamentais para alcançar um resultado final positivo de todo o processo de criação e desenvolvimento.

FIQUE POR DENTRO

Leia mais sobre produção de *games* no livro *Manual de produção de jogos digitais* (2012), de Heather Chandler, apresentado nas referências bibliográficas comentadas.

Página 142

Etapa 2 - Estudo

Nesta etapa, os estudantes devem pesquisar e estudar o conceito de *game design* e a profissão do *game designer*, relacionando-a com o desenvolvimento de *games*.

O *game design* ou *design* de jogos envolve o processo de criação desde a concepção ao acompanhamento das etapas de desenvolvimento.

É de responsabilidade do *game designer* cuidar de todo o planejamento da interface, da interatividade, do enredo e da mecânica do *game*, tendo em vista o objetivo/desafio do jogo e a relação que se deseja entre o jogador e o *game*. Em outras palavras, é o profissional responsável pelo *game* ser divertido, interessante e engajador.

Por isso, os estudantes encontrarão dois grandes desafios pela frente: pensar na concepção de um *game* considerando suas diferentes etapas e pensar na atuação e nas atribuições do profissional responsável por essas etapas.

FIQUE POR DENTRO

Leia mais sobre *game design* no livro *Regras do jogo:* fundamentos do *design* de jogos (2012), de Katie Salen e Eric Zimmerman, apresentado nas referências bibliográficas comentadas.

Antes de ler

Antes de encaminhar a leitura, retome com os estudantes seus conhecimentos sobre *game design*.

Comente que o texto que irão ler tem o objetivo de ampliar o conhecimento sobre as etapas de criação do projeto de um *game*.

Espera-se que os estudantes possam retomar seus conhecimentos adquiridos em projetos anteriores sobre essa atividade e suas características.

Página 145

Discussão coletiva

1. O texto esclarece que o *game design* é a etapa de projeto de um *game*, no qual se idealizam e se documentam regras, interação, controles, personagens, *design* de níveis etc.
2. O *game designer* é o responsável pela etapa de projeto do *game*, o *game design*. Resumidamente, ele deve atuar da seguinte maneira: produzir ideias para *games*; liderar a equipe de desenvolvimento; avaliar e validar ideias da equipe; escrever a documentação do projeto; ouvir sugestões da equipe e dos usuários; criar e testar protótipos. Alguns *games designers* também podem idealizar e documentar a arte do *game*.
3. O texto afirma que um *game designer* precisa entender um pouco de computação, psicologia, *design*, música, artes, jornalismo, literatura, cinema, entre outros. Assim, espera-se um profissional multidisciplinar.
4. O autor apresenta a estrutura de Schuytema, que consiste em: visão geral essencial; contexto do *game*; objetos essenciais do *game*; conflitos e soluções, inteligência artificial; fluxo do *game*, variações do jogo; definições; e referências.
5. Espera-se que os estudantes analisem que, assim como qualquer gênero, o *Game Design Document* apresenta formas composicionais relativamente estáveis, isto é, nem sempre igual. Ambos apresentam narrativa, referências de outros jogos, personagens, mecânica etc., porém, em tópicos diferentes. O *Game Design Document* lido da etapa 1 ainda apresentava em maiores detalhes o conceito de arte do *game*, algo que não foi mencionado pelo autor do texto.
6. O texto menciona que, além do *game design*, ainda há etapas como programação, *design* gráfico e música. No entanto, ao ler o boxe **Saiba+**, os estudantes podem mencionar também a animação da arte e o teste do *game*.

Apreciação individual

Espera-se que os estudantes pensem a respeito de seus projetos de vida, verificando se o desenvolvimento de jogos pode ser uma das possibilidades de estudo e atuação profissional.

Existem cursos técnicos e superiores específicos para a área de *games* e outros que podem apresentar possibilidades de interface com os conhecimentos multidisciplinares esperados, entre eles: *Design* de *Games*, *Design* Gráfico, Artes Visuais, Música, Cinema, Midialogia, Engenharia da Computação, Ciência da Computação, Tecnologia da Informação, Engenharia Elétrica, Matemática, Jornalismo, Letras, Psicologia, entre outras possiblidades.

Primeiro, oriente os estudantes a anotar suas respostas. Depois, peça a eles que relacionem a discussão inicial e as

MODERNA

discussões coletivas e em grupo, com base na leitura dos textos, comparando-as com as respostas.

Se necessário, proponha uma releitura do texto, verificando quais pontos são semelhantes e quais são diferentes do texto anterior e de que forma esse texto amplia os conhecimentos sobre o tema abordado nesta etapa.

Na sequência, proponha a leitura das respostas de apreciação individual nos grupos para que possam compartilhar suas reflexões.

FIQUE POR DENTRO

Conheça o *site* da Abragames – Associação Brasileira das Desenvolvedores de Jogos Eletrônicos, apresentado nas referências bibliográficas comentadas.

• Abragames – Associação Brasileira das Desenvolvedoras de Jogos Eletrônicos. Disponível em: <www.abragames.org>. Acesso em: 14 jan. 2020.

Discussão em grupo

De acordo com o II Censo da Indústria Brasileira de Jogos Digitais (2018), o mercado de *games* no Brasil cresceu 164%, o que indica o crescimento muito grande da oferta profissional no país. Quanto à oferta de cursos técnicos e superiores na área de *games* no Brasil, o curso de *design* de *games* é oferecido apenas por instituições particulares, o que indica a necessidade de políticas que incluam esse curso nas instituições públicas. Quanto aos demais, é possível encontrar a oferta em instituições particulares e públicas, o que os tornam mais acessíveis a todos.

Com base nesses dados, os estudantes podem discutir se esses cursos parecem acessíveis a eles, tanto do ponto de vista financeiro (no caso de cursos pagos) quanto geográfico, já que alguns podem ser oferecidos apenas em cidades muito distantes.

Uma alternativa à barreira geográfica pode ser o ingresso em cursos a distância, por exemplo. Para a barreira financeira de cursos pagos, pode ser discutida a possibilidade de bolsas oferecidas por programas governamentais.

Durante essa atividade, é possível realizar uma pesquisa para criar um mapa coletivo da turma sobre as profissões da área de *games* e suas atribuições, relacionando-as com cursos, de diferentes tipos, programas e valores, identificando onde eles são dados, como e quando. Os integrantes que atuam como mobilizadores de recursos devem conduzir as pesquisas.

Antes de ler

Comente com os estudantes sobre a leitura de um texto de ampliação do conhecimento sobre criação de *games*.

O foco principal do texto é pensar na narrativa do *game* a ser desenvolvido.

Convide os estudantes a realizar, em um primeiro momento, uma leitura individual e silenciosa.

FIQUE POR DENTRO

Leia mais sobre a criação de *games* no livro *Level* design, *jogabilidade e narrativa de* games (2018), de David de Oliveira Lemes, apresentado nas referências bibliográficas comentadas.

Página 148

Após a leitura silenciosa, convide alguns dos estudantes a ler o texto em voz alta. Retome pontos importantes sobre a narrativa no projeto de um *game*. Caso os estudantes já tenham realizado algum dos projetos anteriores, é possível retomar com eles as narrativas dos *games* que foram seu foco de estudo.

Ao final, convide-os a compartilhar suas respostas na discussão coletiva.

Discussão coletiva

1. Não. O texto afirma que, quando os primeiros *games* surgiram, os jogos não apresentavam narrativas ou eram muito simples, pois os arcades (ou fliperamas) eram desenvolvidos para não se jogar por muito tempo, já que se jogava de pé, em máquinas de locais públicos, com a compra de fichas. Isso só se modificou com a chegada dos *consoles*, que permitiu jogar no conforto do lar e se envolver em uma história mais complexa.
2. Segundo Simone Campos, citada no texto, os *games* apresentam uma narrativa própria, em que as regras regem as interações com a história. Além disso, assim como na vida, muitas vezes as narrativas dos *games* exigem que o jogador escolha as suas opções de ação. Isto é, pode-se dizer que a narrativa dos *games* é interativa, pois permite a intervenção do leitor, que também é o jogador.
3. Os *games* podem adaptar tramas de textos literários famosos, por exemplo, os romances *O Poderoso Chefão*, *Alice no País das Maravilhas* e *O Grande Gatsby*, assim como *games* de sucesso podem dar origem a livros. Além das adaptações, segundo o texto, os *games* também passaram a trazer temas comumente associados às narrativas literárias, como os dilemas morais. Na opinião do autor, isso faz as histórias dos *games* ultrapassarem o conceito de roteiro e aproximarem-se da qualidade dos romances.
4. Na opinião de Daniel Pellizari, citado no texto, os *games* podem se apresentar como literatura, já que a narrativa literária foi um dos primeiros formatos dos *games*, como os *adventures* surgidos na década de 1980, que se assemelhavam a livros interativos. A partir disso, os estudantes podem concordar ou discordar de Daniel, oferecendo argumentos e contra-argumentos.
5. Segundo David Lemes, citado no texto, com o avanço dos gráficos dos *games*, não só a literatura passou a influenciar os jogos, como também o cinema, pois a sofisticação narrativa é acompanhada de recursos visuais próprios da sétima arte.

MODERNA

6. Na tradição oral de contar histórias, os narradores tinham de recorrer à memória, portanto, uma história nunca era contada da mesma maneira. De forma semelhante, em um *game*, de acordo com as escolhas do jogador, cada partida pode revelar uma narrativa diferente.

Apreciação individual

Espera-se que os estudantes reflitam sobre suas experiências com os textos literários e os *games*, identificando relações dialógicas entre os dois com base nos recursos de intertextualidade e interdiscursividade.

Muitas vezes, os *games* servem como portas de entrada para a leitura literária, já que podem influenciar o jogador a querer ler o livro no qual se baseou o *game*. Os estudantes também devem refletir sobre a qualidade das narrativas dos *games* que já jogaram, percebendo que é possível haver desde histórias muito simples até histórias complexas, como em um romance. No entanto, não é necessário fazer juízo de valor, colocando a literatura como obra superior aos *games*, já que ambos são produtos culturais que podem se relacionar.

Oriente os estudantes a anotar suas reflexões e respostas em seus cadernos e, em seguida, peça a eles que as compartilhem em seus grupos.

Discussão em grupo

O *game* é um mundo possível e, por isso, é preciso compreender a importância da narratividade e da identificação dos jogadores nesse contexto.

Para criar essa narrativa, é preciso considerar as possíveis interações com os jogadores, criando a identificação, com enredo, cenários e/ou personagens, que podem ser de outros produtos culturais ou criados com base na intertextualidade e hipertextualidade.

Se necessário, peça aos estudantes que manipulem os livros indicados, emprestando-os da biblioteca escolar ou pública ou lendo suas respectivas resenhas, que serão impressas antes da atividade.

É importante acompanhar os grupos nessa discussão, caso essas leituras ou referências não sejam de seu repertório, sobretudo para incentivar a ampliação. Pode-se também indicar livros de autores brasileiros, como *Dom Casmurro*, de Machado de Assis, ou *Vidas Secas*, de Graciliano Ramos.

Verifique se os grupos compreendem a relação entre narrativa de *game* e jogador. Lembre-os das vezes em que se sentiram dentro da narrativa de um *game* ou imersos no que acontecia, como se eles fossem uma personagem.

Atividades em grupo

Relembre os estudantes sobre os conhecimentos apreendidos sobre a construção narrativa que tiveram ao longo da vida escolar. Retome a estrutura narrativa, com suas etapas, conforme indicadas no quadro, relacionando-as tanto com narrativas presentes em livros lidos, filmes assistidos e *games* favoritos da turma.

É importante discutir como as narrativas são elementos fundamentais de engajamento de audiência entre consumidores e jogadores que acabam se relacionando com ela com o auxílio das tecnologias digitais e de forma participativa.

Hoje, o jogador é um componente central dos mundos ficcionais aos quais se relaciona. Por isso, há um consumo e uma produção intensificada de conteúdos relacionados a filmes, séries/webséries, livros, HQs, *games* etc.

Chame a atenção dos estudantes para as características dos mundos construídos em suas referências, ressaltando a coesão e a coerência deles. Explique que a construção desses universos é baseada, muitas vezes, em narrativas canônicas.

Mais especificamente no contexto dos *games*, essas narrativas ganham uma característica: a possibilidade. Ou seja, não há, necessariamente, narrativa linear hiper e intertextual, mas um mundo de possibilidades.

Página 149

Etapa 3 – Pesquisa

Nesta etapa, os estudantes devem levantar suas referências e pesquisar outras que possam ser utilizadas para inspirar a criação do *game*, sem se esquecer de que a proposta deve ter como foco a mudança social.

Verifique como os estudantes respondem às questões, incentivando-os a relacionar seus repertórios aos do colega.

Em uma roda de conversa, proponha um levantamento inicial e coletivo, anotando na lousa livros, séries, filmes, jogos e outros *games*. Ao indicar uma referência, peça aos estudantes que justifiquem suas escolhas. Em seguida, oriente-os a se reunir em grupos para ampliar e aprofundar a discussão.

Discussão em grupo

Convide os estudantes a retomar seus grupos para reunir seus repertórios e responder ao que se pede.

A construção do repertório do grupo acompanha uma pluralidade de visões e modos de explicar e representar os gostos, interesses e preferências de cada um deles. Porém, é importante estimular a construção de novas referências por meio da discussão, da pesquisa, da crítica etc.

Atividades em grupo

Circule pelos grupos, orientando os estudantes na organização de suas referências para o *game* com o preenchimento do quadro. É importante que eles expressem sua criatividade, deixem sua marca e consigam transmitir suas preferências na criação do *game*.

Da mesma forma, encontre maneiras de envolvê-los em iniciativas que façam sentido para eles e a comunidade. Proponha a eles que relacionem essas inspirações às propostas de mudanças sociais.

Se os grupos já estudaram o Projeto 4, eles podem rever as entrevistas e retomar o protótipo do ARG produzido. Desse

MODERNA

modo, os grupos podem reorganizar melhor suas propostas, tendo em mente as diferentes preocupações e os diversos problemas, de modo a beneficiar a comunidade local com a criação, sem se esquecerem de que, antes de tudo, os *games* devem ser estimulantes, criativos e divertidos.

Página 151

Etapa 4 - Criação e desenvolvimento

Nesta etapa, o foco está na criação e no desenvolvimento do *game*. Durante as atividades, os estudantes deverão:

- Aplicar a proposta de criação ao projeto do *game design* para o desenvolvimento do *game*.
- Pensar nas possibilidades de desenvolvimento de um *game*, levando em consideração as características escolhidas e os conhecimentos técnicos de cada membro do grupo, além de recursos *on-line* gratuitos disponíveis.
- Criar o *game* considerando recursos e possibilidades reais e de acesso para que o ato de jogar tenha êxito.

Atividades em grupo

Espera-se que os estudantes desenhem o projeto do *design* do jogo e planejem como será o seu desenvolvimento com base nos conhecimentos técnicos que têm e das ferramentas disponíveis.

Oriente-os a buscar um conceito que seja simples de implementar e, em um primeiro momento, pensar no planejamento do *game* em torno desse conceito com enredo, construção de personagens e cenários etc. Em seguida, eles devem procurar as ferramentas certas.

FIQUE POR DENTRO

Leia mais sobre como fazer o primeiro *game* nos livros *Pense pequeno e termine o seu primeiro* game (2017) e Game star: lições de *game design* para seu *videogame* (2015), ambos de Thais Weiller, apresentados nas referências bibliográficas comentadas.

Página 152

Incentive os estudantes a explorar as atribuições de um *game designer* para o planejamento do jogo. Em seguida, eles devem viabilizar sua implementação. Existem vários *softwares* que podem ser usados para facilitar o desenvolvimento por meio de uma interface amigável. Mas há também a possibilidade de explorar e usar as habilidades dos estudantes para programar essas interfaces. Nesse caso, há programas e plataformas que contribuem com esse conhecimento.

Em relação aos *softwares* fáceis de usar, os *games* podem ser criados por meio de uma interface pronta. Veja, a seguir, uma listagem de alguns desses *softwares*:

- **Twine**. Disponível em: <https://twinery.org/>. Acesso em: 14 jan. 2020.

  Desenvolve *games* em html e Java (linguagens de programação), para serem acessados diretamente no navegador. O foco desse programa é a narrativa.
- **RPGMaker**. Disponível em: <https://www.rpgmakerweb.com/>. Acesso em: 14 jan. 2020.

  Desenvolve *games* com diálogos e batalhas em turno.
- **Stencyl**. Disponível em: <http://www.stencyl.com/>. Acesso em: 14 jan. 2020.

  Desenvolve *games* 2D usando uma interface complexa.

Criação e desenvolvimento

Nesta etapa, sugere-se a realização de uma oficina de programação, pois, além de ser útil para a criação do *game*, introduz o pensamento computacional na Educação Básica, um dos objetivos da BNCC. Segundo esta, o pensamento computacional está relacionado à capacidade de automatizar problemas e soluções, por meio do desenvolvimento de algoritmos, o objeto de estudo fundamental da Computação. Para que uma máquina seja capaz de executar um algoritmo, é necessária uma linguagem que traduza um objetivo, isto é, uma linguagem de programação. Assim, é importante que os estudantes conheçam a programação já no Ensino Médio, pois, segundo a Sociedade Brasileira de Computação, as ferramentas computacionais expandiram-se nos últimos quarenta anos e, ao que tudo indica, elas tendem a se desenvolver ainda mais no futuro. Isso significa que, não só teremos que aprender cada vez mais a utilizar essas tecnologias, como também criá-las, razão pela qual a área mostra-se como um campo profissional promissor para os próximos anos.

Organize a oficina, que deve contar com a presença dos professores da área de Exatas (sobretudo de Matemática) e da área de Linguagens (sobretudo de Língua Portuguesa).

Desenvolver um *game* exige conhecimentos em várias áreas – programação, gráfico, som etc. Para a oficina de programação, é importante comentar com os estudantes que os conhecimentos não serão apreendidos do dia para noite, mesmo porque há diferentes linguagens de programação.

Caso seja possível, convide um especialista para realizar a oficina, utilizando algumas das linguagens mais conhecidas como Python, HTML5, CSS 3 ou Java Script.

É importante que os estudantes aprendam os conceitos de programação na prática e de maneira estimulante.

As atividades devem englobar desafios para o desenvolvimento de um *game*. O objetivo é prepará-los para o mercado de trabalho da indústria 4.0.

Se quiser saber mais, existem diferentes iniciativas e cursos de programação, como a Oficina Pequenos Hackers, promovido pela Câmara dos Deputados, o Laboratório Hacker, a oficina A Hora do Código, da Code.org, e outras iniciativas do Programaê, voltadas exclusivamente para crianças e jovens (<http://programae.org.br/criancas-e-jovens/>). Acesso em: 20 jan. 2020.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

Outra possibilidade é utilizar *sites* e programas que orientem os estudantes a programar. No caso, o **Scratch** (<https://scratch.mit.edu/>) oferece tanto a opção *on-line* como o *software offline*, sem necessitar da internet. Lembre-os de que nem sempre é possível desenvolver o *game* como ele foi idealizado, pois estão em um processo de aprendizagem. Mas é importante explorar a linguagem de programação, deixando o *game* o mais próximo à sua idealização. Eles ainda podem buscar por ajuda em fóruns ou em materiais gratuitos na internet.

É importante que os grupos explorem diferentes *expertises* e sua potencialidade na criação e no desenvolvimento dos *games* para compreender como a complexidade e a importância de cada membro de uma equipe e suas responsabilidades.

Como o *game* é pautado na interação do jogador com o sistema, é importante colocá-lo para funcionar. Antes do teste com *gamers*, é importante que o grupo reveja os elementos de regras, a narrativa, os gráficos, o som etc., verificando qual é a experiência que esse conjunto de elementos está promovendo.

Página 153

Etapa 5 – Experimentação

Nesta etapa de experimentação, os grupos devem:

- Testar os *games* criados e produzidos, verificando sua adequação.
- Verificar o funcionamento e testar a usabilidade do *game*.
- Corrigir possíveis inadequações e finalizar o *game*.

Inicie as atividades propondo a reflexão dos estudantes sobre as perguntas, relacionando-as com as suas produções. Peça a eles que leiam as questões, reflitam e, em seguida, compartilhem seus pontos de vista coletivamente.

Para testar o *game*, os estudantes podem realizar uma bateria de testes e convidar outras pessoas para atuarem como *game testers* (ou testadores de *games*). Os grupos só saberão se cumpriram os objetivos que almejam quando alguém estiver jogando. O *feedback* é fundamental para saber qual o ponto ou o elemento que precisa ser desenvolvido melhor para a próxima versão.

Atividades em grupo

Chame a atenção dos grupos para os diferentes aspectos que a atividade envolve. Não se trata apenas de verificar o funcionamento ou a usabilidade do *game* produzido. Nessa etapa, os estudantes devem compreender a complexidade de suas produções partindo da visão e dos possíveis caminhos a ser realizados pelos jogadores.

Desse modo, a atividade fica relacionada a diferentes conhecimentos, como: a experiência dos estudantes na construção coletiva de significados; o trabalho com a metalinguagem explícita do *design*; a necessidade de refletir e analisar as diferentes linguagens e seus elementos, contribuindo com os conteúdos, a significação e a função social da produção; a capacidade transformadora da proposta do *game* e de que forma ela pode ter impacto nos jogadores para a promoção de mudanças sociais.

Em outras palavras, é importante que os estudantes utilizem seus conhecimentos práticos e suas competências técnicas, mas compreendam como os diferentes textos funcionam e combinam-se em um mesmo produto.

Caso alguma parte do *game* não esteja adequada, os estudantes devem verificar o impacto dessa inadequação. Se necessário, eles devem realizar as correções ou mesmo repensar como podem utilizar algum elemento do *game*.

Experimentação

Solicite aos grupos que se reúnam para realizar a avaliação do *game*. Antes de responder ao que se pede, cada grupo deve:

- Discutir sobre o processo de criação, prototipagem e produção do *game*.
- Relacionar os conhecimentos prévios e adquiridos, identificando se o *game* proposto está de acordo com os objetivos iniciais do projeto, ou seja, promove a busca pela resolução de um problema social da comunidade e, ao mesmo tempo, busca aplicar na realidade características da relação dos jogadores com *games* de multijogadores.
- Identificar se a produção está adequada nos diferentes aspectos de conteúdo, de *design* e de jogabilidade, considerando as diferentes mídias e os elementos utilizados na criação do *game*.
- Conversar sobre as possíveis melhorias a ser realizadas, atendendo os requisitos necessários para seu compartilhamento.

Em seguida, oriente-os em relação ao questionário de avaliação da experiência. Para isso, é possível utilizar um *site online* e/ou fazer um questionário impresso e distribuir os papéis. Retome com os grupos as tarefas necessárias, como elaborar o roteiro de perguntas do questionário, revisar o questionário, aplicar o questionário, organizar os dados encontrados e analisar os dados.

Os grupos devem levantar questões relacionadas à proposta do *game*, ao enredo, à usabilidade, à jogabilidade, à apresentação gráfico-visual, ao uso de diferentes mídias etc.

Após a coleta de todas as respostas, os grupos devem fazer o levantamento dos resultados e a análise dos dados obtidos. Se os grupos utilizaram algum recurso *online*, os resultados são automáticos. Se o questionário for aplicado no formato impresso, os grupos devem contar as respostas e somar os resultados.

Às vezes também é necessário começar novamente. Independentemente do resultado, é possível que os grupos revisem os *games* ou criem e desenvolvam outros *games* porque os conhecimentos, sobretudo os técnicos, podem ser aperfeiçoados e pode-se descobrir e usar outras ferramentas. Incentive-os a essa prática.

MODERNA

Página 154

Etapa 6 - Compartilhamento e avaliação

Auxilie os grupos no compartilhamento do *game*. Oriente-os a apresentar o *game*, inicialmente, para os outros grupos. Organize a sala em estações, de modo que cada estação receba um *game*.

Incentive-os a jogar e apreciá-los. A partir do compartilhamento e das experiências dos jogadores, promova uma discussão coletiva sobre os *games* produzidos. Peça aos estudantes que falem sobre suas experiências enquanto jogavam.

Caso os grupos tenham criado um *game* que não seja digital e/ou *on-line*, oriente-os a organizar horários para que os grupos possam apresentar o *game* criado e as suas regras, incluindo a simulação do *game*.

Ao final das apresentações, pode-se criar uma lista da sequência dos *games* que serão vivenciados na prática pelos estudantes. Nesse caso, é importante que eles apliquem o que aprenderam sobre gestão do tempo e dividam as aulas e os horários disponíveis para essa atividade.

Oriente os grupos na divulgação do *game* nos diferentes espaços *on-line*. Eles devem considerar o acesso do público-alvo e as diferentes estratégias para potencializar esses acessos, como a elaboração de um *wiki* sobre o *game*, o envio de resenha para *sites* de jogos etc. Também é interessante que os grupos façam *reviews* dos *games* dos colegas, como atividade de ampliação do projeto.

Avaliação

- Realizar uma avaliação das diferentes etapas do projeto e do produto final.
- Pedir aos grupos que entreguem seus portfólios com o registro do processo de trabalho.
- Avaliar a atuação dos estudantes por meio de seus portfólios e dos resultados da avaliação do projeto e da atuação dos grupos.
- Analisar a autoavaliação e os portfólios.
- Avaliar sua atuação como docente, a fim de que suas ações sejam efetivas no sentido de mediar o conhecimento e fazer intervenções necessárias e oportunas para que os estudantes avancem em suas aprendizagens.
- Organizar uma avaliação com todos os professores envolvidos no projeto.

Autoavaliação

Para finalizar este projeto, converse com os estudantes sobre o que aprenderam. Deixe-os falar livremente. Em seguida, incentive-os a relacionar o uso dos conhecimentos que já tinham com os conhecimentos apreendidos. Em seguida, convide-os a refletir sobre suas participações nas atividades individuais, coletivas e em grupo. Incentive-os a compartilhar suas experiências de modo a evidenciar questionamentos, erros, dúvidas, acertos, apreciações etc. sobre as diferentes etapas, atividades e *games*.

Oriente-os a reproduzir o quadro de autoavaliação no caderno ou distribua folhas para respondê-lo e entregá-lo preenchido. Caso ache interessante, utilize um programa de computação específico de questionário *online*. Tabule os dados das autoavaliações para fornecer um panorama. Leve os resultados para a sala de aula com o objetivo de analisar e discutir os resultados com os estudantes.

Promova a avaliação das diferentes etapas do projeto ao produto final. Peça aos grupos que entreguem os portfólios com o registro do processo de trabalho de cada grupo. Discuta com eles se as etapas do projeto contribuíram para a resolução da situação-problema proposta. Questione-os sobre sua responsabilidade pelas aprendizagens ao longo do percurso, verificando se eles se sentem corresponsáveis.

Por fim, avalie sua atuação como docente, a fim de que suas ações sejam efetivas, no sentido de mediar o conhecimento e fazer intervenções necessárias e oportunas para que os estudantes avancem em suas aprendizagens.

Organize também uma avaliação com todos os professores envolvidos no projeto. Juntos, avaliem o planejamento e os encaminhamentos, identificando se as ações planejadas foram realizadas e o que é necessário adequar.

Referências bibliográficas

ABRAGAMES – Associação Brasileira das Desenvolvedoras de Jogos Eletrônicos. Disponível em: <www.abragames.org>. Acesso em: 14 jan. 2020.

Associação criada em 2004 por um grupo de empresas de desenvolvimento. A Abragames é uma entidade sem fins lucrativos e tem como objetivo fortalecer a indústria nacional de desenvolvimento de jogos. No *site* oficial, há artigos que falam da indústria brasileira de jogos eletrônicos, um mapeamento do crescimento do setor, cursos de *games* e planos diretores de desenvolvimento da indústria de jogos.

CHANDLER, H. *Manual de produção de jogos digitais*. Porto Alegre: Grupo A, Bookman, 2012.

Esse livro é um guia completo para a produção de jogos digitais, que traz importantes informações que um produtor, um líder de equipe ou um gerente de estúdio precisam para desenvolver um jogo, do conceito à pós-produção. São apresentados tópicos gerais, de pré-produção, testes e liberação do código, e tópicos específicos, como gravações de *voiceover* e *motioncapture*, tradução e localização e fornecedores externos. Há também depoimentos de especialistas da indústria sobre suas experiências enquanto profissionais da área sobre situações e experiências vividos. Ao final, o livro apresenta

MODERNA

um projeto de jogo fictício para ilustrar, em detalhes, o ciclo de produção, a documentação e muitos outros conceitos do desenvolvimento de jogos digitais.

LEMES, D. O. Level design, *jogabilidade e narrativa para* games. São Paulo: C0D3S, 2018.

O livro discute *level design* enquanto mapa de jogo, que contempla eventos que vão acontecer nele. Nesse contexto, encontram-se articulações entre *puzzles*, *tasks* e *quests*. Torna-se necessário, portanto, compreender as mecânicas do *game* para elaborar o processo narrativo contextualizando desafios e narrativa de um *game*.

LOTAN, R.; COHEN, E. *Planejando o trabalho em grupo*: estratégias para salas de aula heterogêneas. Porto Alegre: Editora Penso, 2017.

Nesse livro, Rachel Lotan, professora de Stanford, defende as intervenções do professor nos trabalhos em grupo, porém, sem tirar a autonomia dos estudantes. Lotan e Cohen defendem a importância de um método de planejamento de trabalho em grupo em que cada integrante tem um importante papel, organização pautada no conceito de ensino para a equidade.

SALEN, K.; ZIMMERMAN. E. *Regras do jogo*: fundamentos do *design* de jogos. São Paulo: Editora Blücher, 2012.

Série de livros sobre fundamentos do *design*, discutidos a partir de uma conversa abrangente e ao mesmo tempo profunda ao apresentar a metodologia empregada pelos *designers* Katie Salen e Eric Zimmerman. Essa abordagem decorre dos principais conceitos e temas, como interação lúdica significativa, *design*, sistemas, interatividade, definição de jogos e de jogos digitais, círculo mágico e esquemas primários.

WEILLER, T. *Game star*: lições de *game design* para seu *videogame*. Game Start, 2015.

A *game designer* brasileira fala sobre como os *games* parecem mágica, mas que, na verdade, requerem conhecimento para serem desenvolvidos. O livro tem como objetivo ajudar o leitor a focar no que é essencial para desenvolver um *game* e fazê-lo de forma simples, mas o melhor possível.

WEILLER, T. *Pense pequeno e termine o seu primeiro* videogame. Game Start, 2017.

Thais Weiller fala sobre investimento e faturamento da área, que já supera os filmes de Hollywood. Com base nesse levantamento, discute-se o papel social dos *games* e a forma como os jogadores processam informações e encaram o mundo. O livro explora, ainda, como se caracteriza a linguagem dos *games*, sua evolução em relação aos outros jogos e sua atual formatação, analisando os seis elementos de *design* mais relevantes na interação do jogador: objetivos, *feedback*, nível de dificuldade, interação/sensação de controle, narrativa/estética, socialização, imagem pessoal.

Sugestões de materiais e recursos

Editores de vídeos gratuitos

A edição de vídeo vem se tornando cada vez mais popular por causa dos influenciadores digitais e por causa de compartilhamento de vídeo *online*. Conheça quatro editores gratuitos:

- **Lightworks:** ferramenta *open source* com recursos completos para recortar ou unir uma gravação audiovisual com opções para editar o som, adicionar a trilha sonora e os efeitos de transição.
- **VSDC Free Video Editor:** ferramentas completas para editar filmes, com efeitos de transição, controle de áudio e de detalhes visuais.
- **Free Video Editor:** aplicativo capaz de recortar trechos de vídeo e configurar a qualidade final de um audiovisual.
- **Windows Movie Maker:** programa com muitas funcionalidades, incluindo opções para edições de vídeos.

Portfólios digitais

Ferramentas que ajudam a criar portfólios e registrar os processos de aprendizagem ao longo dos projetos:

- **Evernote:** ferramenta gratuita que possui diversas possibilidades, como criar lembretes, notas de áudio e vídeo.
- **EDUBLOGS:** plataforma para *blogs*, recurso fácil de utilizado em sala de aula.

Organização e gestão de projetos

Há diferentes ferramentas gratuitas que podem ajudar os estudantes na organização do projeto, facilitando sua realização:

- **Podio:** rede social que pode ser turbinada com funções de gerenciamento de projeto.
- **Trello:** solução de gestão de projeto que oferece interface simples e intuitiva na qual os projetos são representados e organizados para o que a empresa se refere, como quadros ou cartões contendo listas de tarefas e afazeres compartilhados entre usuários em tempo real.

Outras ferramentas educacionais úteis

LightPDF: primeiro programa a ser recomendado entre as ferramentas gratuitas para estudantes, pois é capaz de editar arquivos PDF, adicionar marcas-d'água, assinar, converter, criptografar etc.

TED e TED-Ed: ferramentas para os estudantes ampliarem seu conhecimento de diferentes áreas, da tecnologia ao entretenimento, da Arte à Ciência. Ele também contém algumas palestras, séries, vídeos e muito mais.

Prezi: ferramenta *online* com elementos para criar uma apresentação dinâmica, adicionar imagens, vídeos, gráficos e muito mais para enriquecer sua apresentação.

MODERNA

Game jam

Como atividade final, sugira aos estudantes a realização de uma *game jam*. Conforme explicitado no Livro do Aluno, *game jams* são encontros em que desenvolvedores de jogos e entusiastas da área se reúnem para idealizar e criar *games* em pouco tempo, mesmo que não sejam finalizados, já que o mais importante é desenvolver a ideia e verificar como ela pode funcionar na prática. Assim, informe aos estudantes que não é necessário produzir um *game* com aspectos técnicos e estéticos finalizados, incentivando-os a se arriscar a desenvolver um jogo com os recursos disponíveis. Caso seja possível ter acesso a um ou mais computadores, podem ser desenvolvidos jogos eletrônicos. Caso contrário, há a possibilidade de produzir jogos de cartas, de tabuleiro ou protótipos de jogos digitais em papel.

Para o desenvolvimento do jogo (tradicional ou digital), os estudantes podem mobilizar os conhecimentos adquiridos ao longo dos projetos, como:

- **características básicas dos jogos:** participação voluntária, meta, regras e sistema de *feedback*;
- **técnicas de levantamento de ideias:** *design sprint*, diagrama de interfaces e *storyboard*;
- **critérios de avaliação de jogos:** gráficos, efeitos sonoros, trilha sonora, jogabilidade, controles, enredo, diversão, entre outros;
- **etapas de produção de jogos:** conceito, pré-produção, protótipo, produção, versão alfa, versão beta, versão ouro e pós-produção.

Quanto ao tema, os estudantes podem desenvolver alguma ideia que tenham iniciado anteriormente em algum projeto ou começar a produzir um jogo novo. Para isso, oriente-os a se inspirar na lista de *games* brasileiros recomendados, como *Huni Kuin: os caminhos da jiboia*, *Árida*, *Angola Janga: picada dos sonhos* e *Dandara*. Todos os *games* referenciados têm como temática a diversidade cultural, já que abordam, de maneira ética, respeitosa e não estereotipada comunidades indígenas e afro-brasileiras.

Nas *games jams* que acontecem no Brasil e no mundo é comum que os participantes se reúnam em um local com infraestrutura para alimentação e pernoite. No entanto, a atividade pode ser adaptada para a realidade escolar. Para isso, reserve uma sala com os recursos desejados (computadores ou papéis, cartolinas, tesouras e lápis coloridos) e combine com os estudantes o tempo e as regras da maratona. É importante que as regras estabeleçam formas pacíficas e saudáveis de convivência, com a proibição de atos de discriminação e preconceito.

MODERNA

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

Juliana Vegas Chinaglia

Licenciada em Letras pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Mestre em Linguística Aplicada pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Atuou como professora de Língua Portuguesa e formadora de professores em cursos de extensão. Elaboradora e editora de materiais didáticos em Linguagens e suas Tecnologias. Autora de artigos acadêmicos.

Camila Castro

Bacharel e Licenciada em Letras pela Universidade de São Paulo (USP). Pós-graduada em Comunicação Social pela Faculdade Cásper Líbero. Mestre em Literatura e Livros para Crianças e Jovens pela Universitat Autònoma de Barcelona (UAB). Mestre em Linguística Aplicada pela Unicamp. Atuou como editora de livros e materiais didáticos em Linguagens e suas Tecnologias e como formadora de professores. Coordenadora pedagógica de Língua Portuguesa.

PRÁTICAS NA ESCOLA

Linguagens e suas Tecnologias

MODERNA

PROJETOS INTEGRADORES

Área do conhecimento: **Linguagens e suas Tecnologias**

1ª edição

São Paulo, 2020

MODERNA

Coordenação editorial: Cintia Shukusawa Kanashiro
Edição de texto: Alice Kobayashi
Assistência editorial: Tânia Yuka Ogasawara
Gerência de *design* e produção gráfica: Everson de Paula
Coordenação de produção: Patricia Costa
Gerência de planejamento editorial: Maria de Lourdes Rodrigues
Coordenação de *design* e projetos visuais: Marta Cerqueira Leite
Projeto gráfico: APIS *design* integrado, Daniel Messias
Capa: Estúdio Insólito, Otávio Santos, Bruno Tonel
Fotos: Garota tocando guitarra (LeoSad/Shutterstock); TVs antigas retrô (BrAt82/Shutterstock); Pessoa jogando *game* no celular (Etonastenka/Shutterstock)
Coordenação de arte: Denis Torquato
Edição de arte: Adelaide Carolina Cerutti
Editoração eletrônica: Teclas Editorial
Edição de infografia: Giselle Hirata, Priscilla Boffo
Coordenação de revisão: Elaine C. del Nero
Revisão: Ofício do Texto Projetos Editoriais
Coordenação de pesquisa iconográfica: Luciano Baneza Gabarron
Pesquisa iconográfica: Neuza Faccin
Coordenação de *bureau*: Rubens M. Rodrigues
Tratamento de imagens: Joel Aparecido, Luiz Carlos Costa, Marina M. Buzzinaro
Pré-impressão: Alexandre Petreca, Everton L. de Oliveira, Marcio H. Kamoto, Vitória Sousa
Coordenação de produção industrial: Wendell Monteiro
Impressão e acabamento:

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Chinaglia, Juliana Vegas
Práticas na escola : linguagens e suas tecnologias : livro do aluno / Juliana Vegas Chinaglia, Camila Castro. – 1. ed. – São Paulo : Moderna, 2020.

Projetos integradores.
Bibliografia.

1. Linguagens e suas tecnologias (Ensino médio)
I. Castro, Camila. II. Título.

19-31963 CDD-373.19

Índices para catálogo sistemático:
1. Ensino integrado : Livro-texto : Ensino médio 373.19
Iolanda Rodrigues Biode - Bibliotecária - CRB-8/10014

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.
Todos os direitos reservados
EDITORA MODERNA LTDA.
Rua Padre Adelino, 758 - Belenzinho
São Paulo - SP - Brasil - CEP 03303-904
Vendas e Atendimento: Tel. (0_ _11) 2602-5510
Fax (0_ _11) 2790-1501
www.moderna.com.br
2020
Impresso no Brasil

1 3 5 7 9 10 8 6 4 2

MODERNA

APRESENTAÇÃO

Seja bem-vindo! Vamos trabalhar juntos neste livro. Conheça as etapas dos projetos:

DESAFIO

ETAPA 1

Nessa etapa, você é convidado a pensar em um desafio relacionado aos *games* que tem como objetivo uma produção final. Para isso, é preciso discutir com seus colegas o que já sabem sobre o assunto e o que poderão aprender.

ESTUDO

ETAPA 2

Nesse momento, você tem a oportunidade de aprofundar conteúdos, informações e conhecimentos necessários para cumprir o desafio.

PESQUISA

ETAPA 3

Hora de pesquisar! Com o tema sugerido para o desafio, você deve buscar novos conteúdos, informações e conhecimentos relevantes para a sua produção final.

CRIAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

Mão na massa! Esse é o momento de você colocar em prática todas as suas ideias para a produção final, utilizando os conhecimentos aprendidos e selecionados anteriormente.

ETAPA 4

EXPERIMENTAÇÃO

Todo produto precisa ser testado e verificado, para que sejam feitas possíveis adequações, visando à resolução do desafio.

ETAPA 5

COMPARTILHAMENTO E AVALIAÇÃO

Tudo pronto? É hora de compartilhar e divulgar a sua produção. Também é o momento de você avaliar o projeto e a sua atuação individual, em grupo e coletiva.

ETAPA 6

MARCOS GUILHERME

MODERNA

SUMÁRIO

Projeto 1 – Meu *game* favorito 6
Tema integrador STEAM (Ciência, Tecnologia, Engenharia, Arte e Matemática)

- **Protótipos de *games*** 8
- **Situação-problema** 8
- **Produto final** 8
- **Cronograma** 8
- **Materiais necessários** 8
- **Competências e habilidades da BNCC** 8

ETAPA 1 – Desafio 10
ETAPA 2 – Estudo 18
ETAPA 3 – Pesquisa 20
ETAPA 4 – Criação e desenvolvimento 24
ETAPA 5 – Experimentação 26
ETAPA 6 – Compartilhamento e Avaliação 28
Referências 29

Projeto 2 – Universo *gamer* 30
Tema integrador Protagonismo juvenil

- **Protagonismo juvenil e a cultura *gamer*** 32
- **Situação-problema** 32
- **Produto final** 33
- **Cronograma** 33
- **Materiais necessários** 34
- **Competências e habilidades da BNCC** 34

ETAPA 1 – Desafio 36
ETAPA 2 – Estudo 43
ETAPA 3 – Pesquisa 46
ETAPA 4 – Criação e desenvolvimento 48
ETAPA 5 – Experimentação 54
ETAPA 6 – Compartilhamento e Avaliação 56
Referências 57

Projeto 3 – Esse *game* vale a pena? 58
Tema integrador Midiaeducação

- **Cultura digital e produção de conteúdo** 59
- **Situação-problema** 59
- **Produto final** 59
- **Cronograma** 59
- **Materiais necessários** 60
- **Competências e habilidades da BNCC** 60

ETAPA 1 – Desafio 63
ETAPA 2 – Estudo 67
ETAPA 3 – Pesquisa 72
ETAPA 4 – Criação e desenvolvimento 74
ETAPA 5 – Experimentação 79
ETAPA 6 – Compartilhamento e Avaliação 80
Referências 81

Projeto 4 – Os *games* podem tornar o mundo melhor? 82
Tema integrador Mediação de conflitos

- ***Alternate Reality Game* (ARG)** 82
- **Situação-problema** 83
- **Produto final** 84
- **Cronograma** 84
- **Materiais necessários** 84
- **Competências e habilidades da BNCC** 84

ETAPA 1 – Desafio 86
ETAPA 2 – Estudo 90
ETAPA 3 – Pesquisa 95
ETAPA 4 – Criação e desenvolvimento 97
ETAPA 5 – Experimentação 101
ETAPA 6 – Compartilhamento e Avaliação 102
Referências 103

MODERNA

Projeto 5 – *Advergames*: a publicidade em mídias digitais 104
Tema integrador Midiaeducação

Campanha publicitária de *advergame* 106
Situação-problema 106
Produto final 106
Cronograma 107
Materiais necessários 107
Competências e habilidades da BNCC 108

ETAPA 1 – Desafio 110
ETAPA 2 – Estudo 119
ETAPA 3 – Pesquisa 122
ETAPA 4 – Criação e desenvolvimento 124
ETAPA 5 – Experimentação 126
ETAPA 6 – Compartilhamento e Avaliação 128
Referências 129

Projeto 6 – Meu primeiro *game* 130
Tema integrador STEAM (Ciência, Tecnologia, Engenharia, Arte e Matemática)

Profissões do futuro 132
Situação-problema 132
Produto final 132
Cronograma 133
Materiais necessários 133
Competências e habilidades da BNCC 133

ETAPA 1 – Desafio 135
ETAPA 2 – Estudo 142
ETAPA 3 – Pesquisa 149
ETAPA 4 – Criação e desenvolvimento 151
ETAPA 5 – Experimentação 153
ETAPA 6 – Compartilhamento e Avaliação 154
Referências 155

Atividade final 156
Game jam 157

MODERNA

PROJETO 1

STEAM

MEU *GAME* FAVORITO

Videotutorial
- Assista ao videotutorial com orientações sobre este projeto.

Este projeto tem como foco o *game* como produção cultural, o que introduz a discussão de "o que é *game*?", identificando os principais elementos e características desse produto.

O projeto é estruturado com base no tema integrador **STEAM (Ciência, Tecnologia, Engenharia, Arte e Matemática)**, pois trabalha por meio de uma abordagem que integra as áreas de conhecimento do STEAM, potencializando as experiências de aprendizagens na produção de um protótipo de *game*, com base em suas referências e preferências.

Os objetivos de aprendizagem neste Projeto estão relacionados ao repertório dos estudantes e ao conhecimento que eles têm sobre *games* em vídeo.

OBJETIVOS:

- Conhecer o que são *games* e as suas principais características.
- Conhecer o mercado de *games* brasileiros e o perfil de desenvolvedores e consumidores de jogos.
- Estudar o que é a usabilidade em *games* e analisá-la na prática.
- Aprender a técnica de prototipagem de *games* em papel.
- Pesquisar e analisar exemplos de protótipos em papel.
- Planejar, desenvolver, testar e compartilhar um protótipo de *game* em papel.

MARCOS GUILHERME

MODERNA

MODELO

QUESTÕES MOBILIZADORAS

Registre no caderno.

1. Os desenhos parecem ser diferentes botões ou possibilidades, que aparecem ou estão disponíveis para que o usuário possa escolher, interagir e navegar.

1 O que parece estar representado na imagem?

2 Qual é a finalidade de produzir esse tipo de desenho?

Resposta pessoal.

Protótipos de *games*

Os *games* já fazem parte do nosso dia a dia. Para muitas pessoas, eles são a principal forma de entretenimento, substituindo até mesmo a televisão. O que atrai as pessoas para os *games*, segundo alguns pesquisadores, é a possibilidade de viver uma experiência e ser protagonista dela, de forma ativa, e não somente como leitor, ouvinte ou espectador. Há, ainda, quem diga que gostamos de jogar porque os *games* nos permitem realizar uma atividade que nos motiva de verdade, mobilizando a nossa capacidade de resolver problemas, encarar desafios e realizar descobertas. Para isso, existem *games* de todos os tipos e para todos os gostos, como jogos de corrida, exploração, luta, simulação, esporte, quebra-cabeça, RPG, entre outros.

No entanto, mais do que ser um jogador, neste projeto, você terá a experiência de desenvolver um protótipo de *game*, utilizando como referência o seu *game* favorito em um movimento que perpassa o tema contemporâneo Ciência e Tecnologia. Essa experiência, ao colocá-lo em um primeiro contato com o desenvolvimento de *games*, tem grande importância para que você se prepare para futuramente produzir um jogo de verdade, seja na proposta deste livro ou no mercado de trabalho dos *games*, um dos que mais cresce atualmente, inclusive no Brasil, que é o 13º país que mais produz jogos digitais no mundo, segundo o *II Censo da Indústria Brasileira de Jogos Digitais*. Assim, você também terá a oportunidade de se envolver com o tema contemporâneo Trabalho.

Nos últimos anos, e de forma cada vez mais intensa, os jovens expressam interesse profissional nos *games*.

Situação-problema

Devido ao fato de o mercado dos *games* estar em expansão, há uma série de jogos novos que surgem todos os dias. Mas, embora o Brasil esteja buscando o seu papel no ramo do desenvolvimento de jogos digitais, as empresas norte-americanas, japonesas e chinesas ainda são as maiores produtoras de *games*, o que faz com que nosso repertório de *games* favoritos seja quase sempre estrangeiro.

Consumir produtos culturais estrangeiros faz parte de um mundo globalizado, marcado pela dissolução de fronteiras, o que permite o intercâmbio cultural e o acesso a outras línguas. Mas isso também impacta tanto a representatividade cultural dos *games* quanto nossa possibilidade de acesso a eles. Por serem produzidos por outros *países*, são poucos os jogos que representam, de fato, a diversidade cultural brasileira. Não é raro que o brasileiro seja retratado como um ser único, de forma estereotipada, como o lutador de capoeira em um jogo de luta, por exemplo. Pelo fato de serem produtos culturais vindos de fora, eles também entram em nosso país com muitos impostos, tornando-se artefatos caros e inacessíveis para a maior parte dos brasileiros, embora os *games* gratuitos, especialmente para celulares, estejam ganhando espaço e proporcionando maior acesso a todos.

Assim, você e seus colegas estão convidados a se reunir em grupos, com o objetivo de prototiparem um *game* que possa melhor representá-los e que contribua para possibilitar o maior acesso de brasileiros a esse produto cultural. Para isso, você tomará como referência de elementos técnicos e artísticos o seu *game* favorito.

A situação-problema deve ser delineada no início do projeto, de maneira que a curiosidade, as dúvidas e a vontade de discutir e criar dos estudantes possam ser compartilhadas.

Produto final

Produção de um protótipo de *game*, com base na referência do seu *game* favorito. Convidamos você a estudar o que são *games*, conhecer o mercado de *games* brasileiro, estudar alguns conceitos de desenvolvimento de jogos, como a usabilidade, e colocar a sua ideia no papel, nas tarefas de planejar, desenvolver, testar e compartilhar o protótipo.

Incentive os estudantes a compartilhar seus *games* favoritos, promovendo a troca e a ampliação de seus repertórios.

Cronograma

Registre no caderno.

Registre o cronograma decidido com o seu professor:

Etapa 1 – Desafio ___/___/___ a ___/___/___.

Levantamento dos conhecimentos prévios e das leituras sobre o que são *games* e como é o mercado de *games* brasileiro.

Etapa 2 – Estudo ___/___/___ a ___/___/___.

Estudo sobre a usabilidade do jogador em um *game*.

Etapa 3 – Pesquisa ___/___/___ a ___/___/___.

Realização de pesquisa de protótipos de *game* em papel.

Etapa 4 – Criação e desenvolvimento ___/___/___ a ___/___/___.

Planejamento, produção e desenvolvimento de protótipo de *game*.

Etapa 5 – Experimentação ___/___/___ a ___/___/___.

Testagem do protótipo desenvolvido.

Etapa 6 – Compartilhamento e Avaliação ___/___/___ a ___/___/___.

Leia com os estudantes as propostas de cada uma das etapas e, em seguida, estabeleçam uma data para iniciar e outra para finalizar cada uma das etapas.

Compartilhamento do protótipo desenvolvido com os colegas (ao vivo ou em vídeo) e na internet (opcional). Avaliação do projeto e das aprendizagens.

Anote as tarefas que seu professor solicitou para a sala de aula e para casa ou outros locais. Utilize uma organização conforme o quadro a seguir:

Tarefas para a sala de aula	Tarefas para casa ou outros locais

MODELO

Materiais necessários

Para realizar este projeto, você vai precisar de:

- Adesivos.
- Caderno.
- Fita adesiva.
- Folhas de papel A4.
- Lápis ou canetas (preferencialmente coloridos).

Antes de iniciar o projeto, leia-o na íntegra para se planejar.

Competências e habilidades da BNCC

Competências gerais da Educação Básica

1 Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.

MODERNA

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

2 Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.

7 Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.

Competências específicas de Linguagens e suas tecnologias

3 Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.

7 Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva.

Habilidades de Linguagens

Habilidades	Competências específicas
(EM13LGG301) Participar de processos de produção individual e colaborativa em diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais), levando em conta suas formas e seus funcionamentos, para produzir sentidos em diferentes contextos.	3
(EM13LGG701) Explorar tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC), compreendendo seus princípios e funcionalidades, e mobilizá-las de modo ético, responsável e adequado a práticas de linguagem em diferentes contextos.	7
(EM13LGG703) Utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais em processos de produção coletiva, colaborativa e projetos autorais em ambientes digitais.	7

Habilidades de Língua Portuguesa

Habilidades	Competências específicas
(EM13LP11) Fazer curadoria de informação, tendo em vista diferentes propósitos e projetos discursivos.	7
(EM13LP18) Utilizar *softwares* de edição de textos, fotos, vídeos e áudio, além de ferramentas e ambientes colaborativos para criar textos e produções multissemióticas com finalidades diversas, explorando os recursos e os efeitos disponíveis e apropriando-se de práticas colaborativas de escrita, de construção coletiva do conhecimento e de desenvolvimento de projetos.	7

Competências específicas de Matemática e suas tecnologias para o Ensino Médio

3 Utilizar estratégias, conceitos, definições e procedimentos matemáticos para interpretar, construir modelos e resolver problemas em diversos contextos, analisando a plausibilidade dos resultados e a adequação das soluções propostas, de modo a construir argumentação consistente.

4 Compreender e utilizar, com flexibilidade e precisão, diferentes registros de representação matemáticos (algébrico, geométrico, estatístico, computacional etc.), na busca de solução e comunicação de resultados de problemas.

Habilidades de Matemática

Habilidades	Competências específicas
(EM13MAT315) Investigar e registrar, por meio de um fluxograma, quando possível, um algoritmo que resolve um problema.	3
(EM13MAT405) Utilizar conceitos iniciais de uma linguagem de programação na implementação de algoritmos escritos em linguagem corrente e/ou matemática.	4

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

ETAPA 1

DESAFIO

QUESTÕES MOBILIZADORAS

Reflita sobre os seguintes questionamentos. Respostas pessoais.

1 Você costuma jogar *games*?
2 Se sim, qual é o seu *game* favorito?
3 Há algum *game* que você nunca jogou, mas tem vontade de jogar?
4 Há algum *game* que não existe, mas que você gostaria que estivesse disponível?

Você gosta de jogar *games*? Mas eles não costumam ser brasileiros, certo? Então, o que acha de criar um protótipo de *game* para ampliar a representatividade brasileira nesse mercado? Você poderá tomar como referência o seu *game* favorito. Esse é o nosso desafio!

Esta etapa inicia-se com a verificação dos repertórios e preferências dos estudantes sobre *games*.

· **Antes de ler**

Antes de fazer a leitura, responda à pergunta proposta pela autora do texto: "O que exatamente é um jogo?". Anote as principais definições em um quadro ou documento colaborativo disponibilizado pelo professor, que depois poderá ser reeditado conjuntamente pela turma. Resposta pessoal.

Proponha a leitura do texto, que pode ser realizada em voz alta e de forma compartilhada.

LEITURA

Leia mais sobre o que é um jogo.

O que exatamente é um jogo?

[...]

Vamos começar com uma definição realmente boa de jogo.

As quatro características que definem um jogo

Atualmente, os jogos aparecem em mais formas, plataformas e gêneros do que em qualquer outro momento da história da humanidade.

Temos jogos *single-player*, *multiplayer* e jogos *on-line* para multidões. Temos jogos que podem ser rodados em seu computador pessoal, em seu *console*, em dispositivos portáteis e em seu telefone celular – isso sem mencionar os jogos que continuamos jogando em campos ou quadras, com cartas ou em tabuleiros.

Podemos escolher entre minijogos de cinco segundos, jogos casuais de dez minutos, jogos de ação de oito horas e jogos de RPG que ocupam 24 horas por dia, 365 dias por ano. Podemos nos dedicar a jogos que se baseiam em uma história ou jogos sem história nenhuma. Podemos marcar (ou não) um placar. Podemos entrar em jogos que desafiem prioritariamente nossos cérebros ou nossos corpos – e, indefinidamente, várias combinações dos dois.

[...]

Quando as diferenças de gênero e as complexidades tecnológicas são colocadas à parte, todos os jogos compartilham quatro características que os definem: meta, regras, sistema de *feedback* e participação voluntária.

***Console*:** aparelho de videogame que se conecta a uma televisão.

***Feedback*:** resposta a determinado estímulo.

***Multiplayer*:** modo de jogo em que há vários jogadores.

***Single-player*:** modo de jogo individual.

Continua

MODERNA

A **meta** é o resultado específico que os jogadores vão trabalhar para conseguir. Ela foca a atenção e orienta continuamente a participação deles ao longo do jogo. A meta propicia um senso de objetivo.

As **regras** impõem limitações em como os jogadores podem atingir a meta. Removendo ou limitando as maneiras óbvias, as regras estimulam os jogadores a explorar possibilidades anteriormente desconhecidas para atingir o objetivo final. Elas liberam a criatividade e estimulam o pensamento estratégico.

O **sistema de *feedback*** diz aos jogadores o quão perto eles estão de atingir a meta. O sistema pode assumir a forma de pontos, níveis, placar ou barra de progresso. Ou, em sua forma mais básica, pode ser tão simples quanto tomar conhecimento de um resultado objetivo: "O jogo estará concluído quando..." O *feedback* em tempo real serve como uma promessa para os jogadores de que a meta é definitivamente alcançável, além de fornecer motivação para continuar jogando.

Finalmente, a **participação voluntária** exige que cada um dos jogadores aceite, consciente e voluntariamente, a meta, as regras e o *feedback*. Isso estabelece uma base comum para múltiplas pessoas jogarem ao mesmo tempo. E a liberdade para entrar ou sair de um jogo por vontade própria assegura que um trabalho intencionalmente estressante e desafiador é vivenciado como uma atividade segura e prazerosa.

Essa definição pode surpreendê-lo exatamente pelo que ela não tem: interatividade, gráficos, narrativa, recompensas, competitividade, ambientes virtuais ou a ideia de "ganhar" – características nas quais geralmente pensamos quando se trata dos jogos da atualidade. É verdade, essas são características comuns a muitos jogos, mas não são características que os definem. O que define um jogo são as metas, as regras, o sistema de *feedback* e a participação voluntária. Todo o resto é um esforço para consolidar e fortalecer esses quatro elementos principais. Uma história envolvente torna a meta mais sedutora. Uma complexa métrica de pontuação torna o sistema de *feedback* mais motivador. Conquistas e níveis multiplicam as oportunidades de vivenciar o sucesso. Jogos ***multiplayer*** e para multidões podem tornar a experiência de jogar mais imprevisível e prazerosa. Gráficos imersivos, sons convincentes e ambientes 3D aumentam nossa atenção ao trabalho que estamos fazendo no jogo. E algoritmos que aumentam as dificuldades à medida que jogamos são apenas formas de redefinir a meta e introduzir regras mais desafiadoras.

GIOIA FORSTER/ALAMY/FOTOARENA

Com a ajuda de Robert Katendes (à esquerda), Phiona Mutesi se tornou estrela do xadrez e tem inspirado toda uma geração de crianças. Academia Som Chess, Katwe, Uganda, julho de 2017.

Bernard Suits, grande filósofo já falecido, resumiu tudo isso no que considerou ser a mais convincente e útil definição já formulada a respeito de um jogo:

Dedicar-se a um jogo é uma atividade voluntária de superar obstáculos desnecessários.

Em poucas palavras, essa definição dá conta de tudo o que é motivador, recompensador e divertido, em relação aos jogos. E nos leva à primeira correção da realidade:

FOTOS: BLIZZARD

Representando a China, a *gamer* profissional Li "VKLiooon" Xiaomeng venceu por 3 × 0 o *gamer* estadunidense Brian "*Bloodyface*" Eason nas finais da Hearthstone Grandmasters Global Finals, durante a BlizzCon 2019, e se tornou a primeira mulher a levantar um troféu de *eSports*.

CORREÇÃO #1: OBSTÁCULOS DESNECESSÁRIOS

Em comparação aos jogos, a realidade é muito fácil. Os jogos nos desafiam com obstáculos voluntários e nos ajudam a empregar nossas forças pessoais da melhor forma possível.

MCGONIGAL, Jane. *O que é exatamente um jogo?* A realidade em jogo: por que os *games* nos tornam melhores e como eles podem mudar o mundo. Rio de Janeiro: BestSeller, 2012, p. 29-43.

Ao final da leitura, retome alguns trechos do texto, convidando os estudantes a identificar as quatro características indicadas pela autora.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

SAIBA +

PIXELJOY/SHUTTERSTOCK

Mancala é um jogo de origem africana, mais precisamente do antigo Egito. É considerado um dos jogos de tabuleiro mais antigos do mundo. Esse jogo estimula o raciocínio lógico, a concentração, a tomada de decisão e a socialização. Pesquisadores identificaram mais de 200 famílias de mancalas jogados pelos mundo inteiro. Mancala é um dos jogos mais aplicados para estimular o raciocínio lógico nas disciplinas de Matemática. Explore esse interessante jogo acessando o *site* em inglês da Math Playground disponível em: <https://www.mathplayground.com/mancala.html>. Acesso em: 5 dez. 2019.

Discussão coletiva

Registre no caderno.

Responda às questões e discuta as respostas com seus colegas:

1. Segundo o texto, o que pode ser considerado um jogo?
Tanto os jogos tradicionais, como os jogos de campos, quadras, cartas ou tabuleiros, quanto os jogos que podem ser rodados em computador, console e dispositivos portáteis.
2. Quais são as características dos jogos, segundo McGonigal?
Ela considera a meta, as regras, o sistema de *feedback* e a participação voluntária.
3. Qual é a opinião da autora a respeito de elementos como gráficos imersivos, pontos, narrativa e recompensas?
A autora acredita que esses elementos têm características comuns a muitos jogos, mas não os definem.

Apreciação individual

Reflita individualmente: Respostas pessoais.

1. A sua concepção de jogo é semelhante ou diferente à definição de McGonigal?
2. Você mudou de ideia após ler a definição da autora? Se necessário, reveja a sua concepção no quadro ou documento colaborativo.
3. Quais outras definições de jogo você conhece?
4. Há alguma definição de jogo que você considere mais adequada?
Acompanhe a realização das atividades de apreciação e retome o quadro ou o documento colaborativo, conforme os estudantes mudem suas hipóteses iniciais.

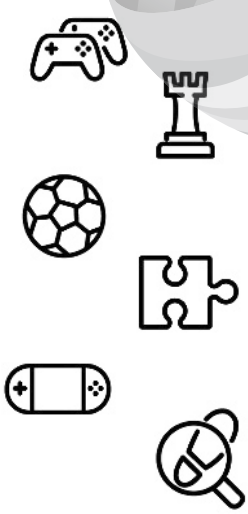
Discussão em grupo

Registre no caderno.

1. Agora, reúna-se em um grupo de 3 a 5 integrantes. Escolham alguns jogos diferentes (por exemplo, jogos de celular, de cartas, tabuleiro, quadra, entre outros), que todos conheçam ou tenham acesso, e discutam os critérios de McGonigal, para verificar se eles estão presentes e como funcionam. Para isso, produzam uma ficha semelhante a esta em seus cadernos. Respostas pessoais.

	Sim	Não	Como funciona
Meta			
Regras			
Sistema de *feedback*			
Narrativa			
Pontuação			
Conquistas ou recompensas			
Níveis			
Gráficos imersivos			
Efeitos sonoros			
Modo *multiplayer*			

2. Em seguida, discutam com os colegas:
Para a formação das equipes, considere agrupamentos que possibilitem que todos possam ser protagonistas.
   - Os critérios da autora funcionaram para os jogos escolhidos?
   - O que poderia ser aprimorado? Respostas pessoais.



MATSABE/SHUTTERSTOCK

MODERNA
MODELO MODELO
Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

· Antes de ler

Vimos que a definição de jogo é ampla, englobando tanto jogos tradicionais (cartas, tabuleiro, campos e quadras), como jogos de computadores, *consoles* e celulares. Esses últimos podem ser chamados de jogos eletrônicos, jogos digitais, videogames ou simplesmente *games*, como ficaram mais conhecidos.

A seguir, você vai ler quatro textos sobre o mercado de *games* no Brasil. Mas, antes da leitura, reflita: Respostas pessoais.

1 Quem produz *games* no Brasil? Para quem?

2 Para quais plataformas mais se produz *games* no Brasil atualmente?

Anote as suas reflexões para compará-las depois com o texto lido.

Incentive os estudantes a compartilhar suas reflexões de antes da leitura, com o objetivo de levantar hipóteses sobre o mercado brasileiro de *games*.

VECTOR/SHUTTERSTOCK

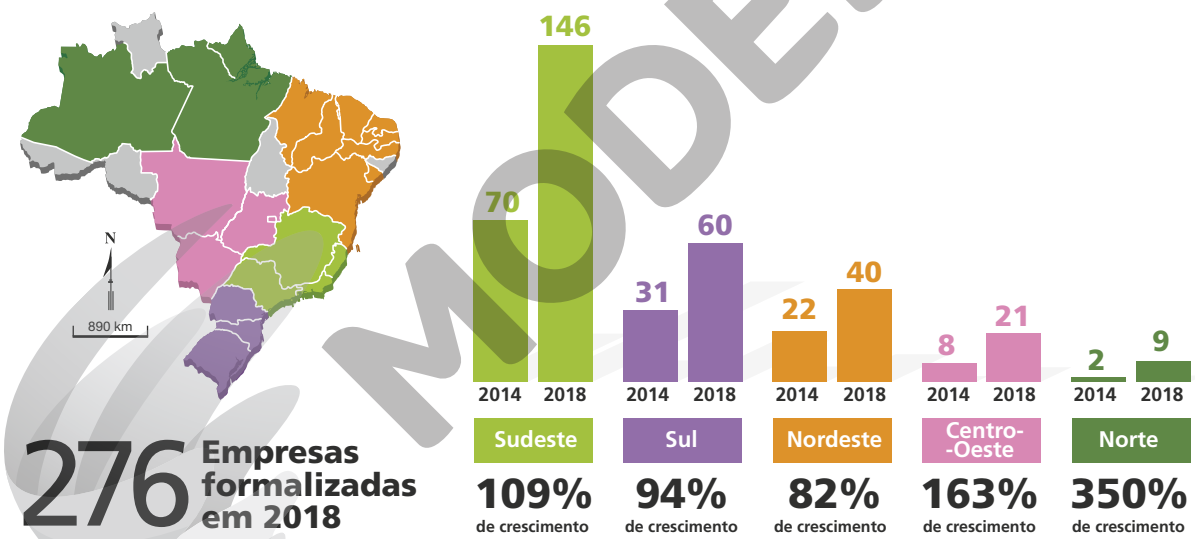
LEITURA

Leia os textos a seguir.

Texto 1

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Quando se compara o número de empresas por região em 2014 e em 2018 (Figura 2), é possível perceber um aumento considerável em todas as regiões. [...]



SAKUDA, Luiz Ojima; FORTIM, Ivelise. *II Censo da Indústria Brasileira de Jogos Digitais*. Brasília: Secretaria da Economia Criativa/Ministério da Cultura, 2018.

Texto 2

RECURSOS HUMANOS

[...] dados referentes ao número de pessoas atuantes nos desenvolvedores de jogos digitais e suas respectivas áreas de trabalho, a distribuição entre sócios e colaboradores, o regime de trabalho dos colaboradores, gênero e diversidade.

SAKUDA, Luiz Ojima; FORTIM, Ivelise. *II Censo da Indústria Brasileira de Jogos Digitais*. Brasília: Secretaria da Economia Criativa/Ministério da Cultura, 2018.

Distribuição entre homens e mulheres

ILUSTRAÇÕES: ALESSANDRO PASSOS

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

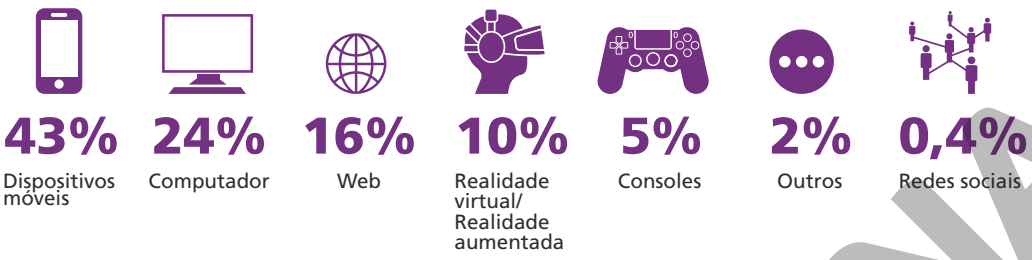
Continua

Texto 3

PRODUÇÃO DE JOGOS POR PLATAFORMA

Nesta questão houve 228 respondentes. A plataforma com o maior número de jogos continua sendo os dispositivos móveis, seguidos do computador *standalone* e da web. Este resultado era esperado, pois estas são as plataformas de custo de desenvolvimento mais baixo. Nota-se, porém, que o crescimento do número de jogos para estas plataformas (14%, 47% e –19%, respectivamente) é muito menor do que o crescimento do número de jogos para console, console portátil, computador *multiplayer* e realidade virtual/realidade aumentada (390%, 367%, 100% e 293%, respectivamente). Este dado reforça mais uma vez que a produção brasileira está ganhando não apenas em volume, mas também em complexidade.

[...]



ALESSANDRO PASSOS

SAKUDA, Luiz Ojima; FORTIM, Ivelise. *II Censo da Indústria Brasileira de Jogos Digitais*. Brasília: Secretaria da Economia Criativa/Ministério da Cultura, 2018.

Texto 4

Perfil do consumidor brasileiro

[...]

Quando consideramos o perfil do consumidor brasileiro em relação à tecnologia, e em sequência de jogos, vale notar que os aparelhos móveis estão presentes de maneira ampla em todas as classes sociais, diferentemente dos computadores e dos consoles, cuja utilização é concentrada principalmente para pessoas das classes A e B. De acordo com a pesquisa TIC Domicílios 2016, 93% das residências brasileiras têm pelo menos um aparelho de celular. Em comparação, os percentuais para computadores ficam em patamares bem inferiores: apenas 29% dos lares têm um *notebook*, 22% têm um computador de mesa e 18% têm um aparelho de *console* [...]

O relatório da Pesquisa *Game* Brasil 2018 traz números que autorizariam dizer que o Brasil é um país de *gamers*, embora não se identifique como tal. Dos respondentes, 75% confirmaram que utilizam Jogos Digitais. Esse índice é duas vezes maior do que o registrado para outros tipos de jogos, como cartas (35%), tabuleiro (30%) e quadra (24%). No entanto, apenas 26% dos pesquisados se identificam como *gamers*, ou aficionados de Jogos Digitais. Entre os *gamers*, 35% têm entre 25 e 34 anos, 33% entre 35 e 54 anos e 26% entre 16 e 24 anos. Considerando as plataformas, 84% jogam em celulares/*smartphones*, enquanto 46% e 45% jogam em *console* e em computadores, respectivamente.

De acordo com a pesquisa da Newzoo, 36% dos jogadores brasileiros jogam nas três plataformas, as móveis, *console* e PC. A preferência dos jogadores pelos celulares/*smartphones* pode ser um dos motivos pelos quais a maioria dos jogadores brasileiros não se identifica como *gamer*, conforme os números da Pesquisa *Game* Brasil 2018, registrados acima: apenas 26% se autodenominam como *gamers*. O segmento de jogos para celulares/*smartphones* é considerado mais casual. A ampla aceitação do celular/*smartphone* como plataforma pode ser explicada pela facilidade de acesso aos jogos e pela grande oferta de jogos, muitos sem custo algum.

Entre os jogadores em celulares/*smartphones*, 70% baixam apenas jogos gratuitos. Os motivos alegados para não comprar jogos incluem a existência de opções similares grátis (40%) ou a avaliação de que os jogos são caros (35%). No caso de jogos para *console*, 35,6% já compraram jogos nas plataformas digitais, enquanto 54,2% compraram em lojas físicas e 49,4% compraram em lojas *on-line* a cópia física do jogo.

O comportamento do jogador brasileiro em relação à frequência e ao tempo dedicado ao jogo é bastante diverso. Quanto à frequência, 26,9% registram que jogam diariamente; 25,5% entre três e seis dias por semana; 26,2% jogam apenas uma vez por semana; e 15,7% jogam menos de uma vez por semana. Em relação ao tempo dedicado aos jogos, para 21,3% a dedicação é de 30 minutos por sessão, enquanto 34,2% jogam até uma hora por sessão, e 27,6% jogam entre uma e 3 horas por sessão de jogo.

Continua

MODERNA

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

Continuação

O relatório da "O mundo invisível dos *gamers*" explora diferenças entre os *gamers* e os demais jogadores. O critério para se enquadrar na categoria de *gamers* é o tempo de jogo, definido por mais do que 10 horas por semana. Segundo a pesquisa, 91,5% dos participantes declararam jogar algum jogo digital, e 11% dos jogadores podem ser classificados como *gamers*. 64% dos *gamers* jogam todos os dias, enquanto entre os outros jogadores apenas 20% jogam todos os dias. A maioria dos *gamers* é jovem (67% tem até 30 anos). Foi identificado, também, que *gamers* preferem os gêneros de maior complexidade, como RTS, MMORPG e MOBA, em relação aos tipos preferidos pelos demais jogadores [...]

Estes estudos mostram que o perfil dos consumidores brasileiros é diverso, havendo variações conforme as características de cada segmento, assim como acontece em outros países do mundo. [...]

SAKUDA, Luiz Ojima; FORTIM, Ivelise. *II Censo da Indústria Brasileira de Jogos Digitais*. Brasília: Secretaria da Economia Criativa/Ministério da Cultura, 2018. p. 260-261.

RTS: *Real-Time Strategy* (tradução: Estratégia em Tempo Real). *Games* em que estratégias são elaboradas para gerenciamento de tropas, cidades, recursos etc.

MMORPG: *Massively Multiplayer On-line Role-Playing* (tradução: Jogos Massivos para Multidão). *Games* em que os jogadores interpretam papéis e interagem em mundos fantasiosos com outros usuários.

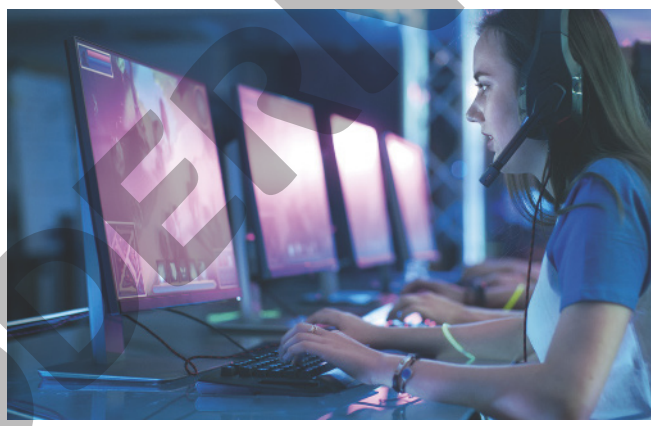
MOBA: *Multiplayer On-line Battle Arena* (tradução: Arena de Batalha Multijogador *On-line*). *Games* de batalha em tempo real.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

PZUH/SHUTTERSTOCK

Interface de *game* do tipo RPG.

GORODENKOFF/SHUTTERSTOCK



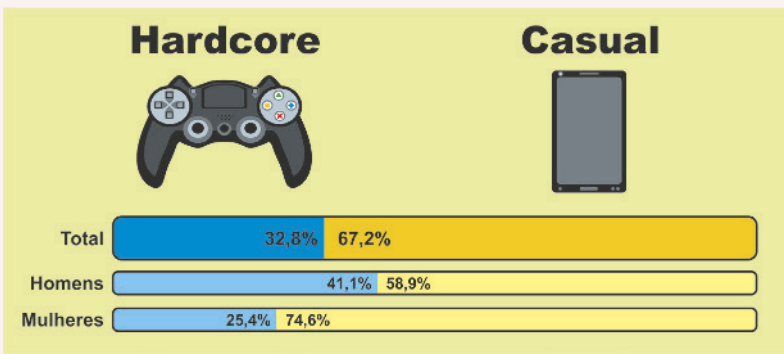
Jovens jogando MMORPG.

Segmentação dos *gamers*

A cada 10 jogadores, 3 são *gamers hardcore*: em maioria homens, de 25 a 34 anos, que gostam muito de qualquer atividade lúdica (esportes, tabuleiros, cartas), mas preferem os jogos digitais acima de tudo, valorizando qualidade gráfica e controle. Jogam muito no *smartphone*, mas gostam mesmo do videogame e do PC, onde conhecem muitos títulos, jogando partidas frequentes e longas [...]

Porém, a maior parte do público *gamer* casual é feminina. Gostam de PCs e de videogames, mas dominam o consumo de jogos nos *smartphones*, com um público duas vezes maior que dos *gamers hardcore*. Ser casual não significa jogar pouco: costumam jogar até três vezes por semana em sessões de até 3 horas, onde 4 a cada 10 casuais admitem que *games* são sua forma preferida de entretenimento. Apesar disso, preferem baixar jogos gratuitos.

HELIO SENATORE



Em *Pesquisa* Game *Brasil 2019*. Ebook. Disponível em: <https://www.pesquisagamebrasil.com.br/ebooks/>. Acesso em: 5 dez. 2019.

LIANELLA/SHUTTERSTOCK

Game do tipo *puzzle* (quebra-cabeça).

9'63 CREATION/SHUTTERSTOCK

Game do tipo simulação.

Discussão coletiva

Registre no caderno.

Responda às questões e discuta as respostas com seus colegas:

1. Qual região do Brasil produz mais *games*? Há algum motivo implícito para essa região se destacar mais que as outras?
   A região que mais produz *games* é a Sudeste, com 146 desenvolvedoras de jogos formalizadas em 2018. Tem o maior PIB *per capita* do Brasil.
2. A região que mais produz *games* atualmente foi também a que apresentou maior crescimento no setor de desenvolvimento de jogos? O que isso pode significar?
   Não. A região que apresentou maior crescimento foi a Norte, com 350% de crescimento, passando de 2 empresas em 2014 para 9 em 2018. Pode significar expansão nas áreas comerciais e educacionais.
3. Quem mais produz *games* no Brasil: homens ou mulheres? Por que isso acontece? Os homens representam 79,3% dos desenvolvedores de *games* no Brasil. Ainda há uma cultura equivocada de que apenas os homens gostam de *games*.
4. Qual é a plataforma que mais se destaca no desenvolvimento de *games* atualmente? Por quê? A plataforma que mais se destaca são os dispositivos móveis, que representam 43% do mercado de desenvolvimento de *games*. Destacam-se porque são as plataformas de custo de desenvolvimento mais baixo.
5. Qual é o resumo do perfil do consumidor brasileiro de *games*?
   Resumo: o consumidor brasileiro de *games* acessa preferencialmente jogos gratuitos no celular, tem até 30 anos, joga algumas horas por semana e seus gêneros favoritos são RTS, MMORPG e MOBA.

Apreciação individual

Reflita individualmente:
Respostas pessoais.

1. Você é representado pelos desenvolvedores de *games*?
2. Você se considera um consumidor de *games*?
3. Se sim, você se identifica com o perfil do consumidor brasileiro de *games*? Por quê?
4. Seu *game* favorito está contemplado no gosto do jogador brasileiro?
5. Se você pudesse criar um *game*, como ele seria?
6. Releia e reflita suas respostas. Depois, leve-as para a próxima atividade de discussão em grupo. Oriente os estudantes a retomar as informações do texto e a refletir sobre como elas se aplicam em suas vidas.

Discussão em grupo

Registre no caderno.

Reúna-se novamente em grupo e discutam:
Respostas pessoais.

1. O perfil de desenvolvedor de *games* corresponde à realidade dos integrantes do grupo e das pessoas que vocês conhecem?
2. O perfil do consumidor brasileiro de *games* corresponde à realidade dos integrantes do grupo e das pessoas que vocês conhecem?
3. Os tipos de *games* indicados como favoritos pelos brasileiros são os mesmos dos integrantes do grupo? Se não, quais são eles?
4. O que pode ser feito para que mais pessoas possam desenvolver e jogar *games*? Explore essa discussão perguntando aos estudantes se eles se encaixam em alguns dos perfis citados e, depois, promova a discussão em grupos.

EGUDINKA/SHUTTERSTOCK

Game do tipo corrida.

MODERNA

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

ATIVIDADES EM GRUPO

Para conferir se o perfil de consumidor brasileiro de *games* corresponde à realidade das pessoas que vocês conhecem, uma das maneiras de conseguir dados mais personalizados é levantá-los por meio de um questionário, que pode ser aplicado com colegas, familiares ou conhecidos.

Confira a seguir alguns tópicos úteis para o seu questionário:

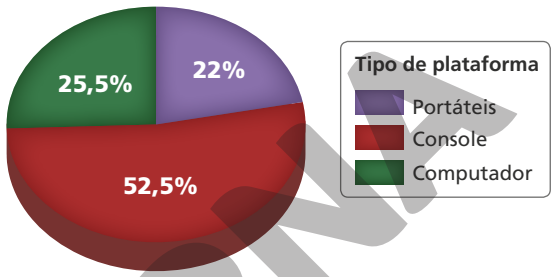
- Nome.
- Idade.
- Acesso a aparelhos eletrônicos.
- Plataformas utilizadas para jogar *games*.
- Tempo de acesso aos *games*.
- *Games* favoritos.

Para facilitar a organização dos dados, se possível, produzam questões de respostas fechadas (por exemplo, múltipla escolha).

Assim, com base nos dados encontrados, vocês podem gerar gráficos que auxiliam na análise dos dados.

Um tipo de gráfico interessante para produzir porcentagens e facilitar a visualização de tendências é o gráfico de setores, mais conhecido como gráfico de pizza.

Após a coleta das respostas, analisem os dados, observando o perfil de consumidores de *games* encontrado, comparando-o ao do *II Censo da Indústria Brasileira de Jogos Digitais*.



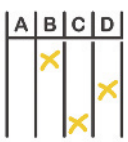
ALESSANDRO PASSOS

DIVISÃO DE TAREFAS

Registre no caderno.

- **Tarefa 1:** elaborar o roteiro de perguntas do questionário.
- **Tarefa 2:** revisar o questionário.
- **Tarefa 3:** aplicar o questionário.
- **Tarefa 4:** organizar os dados encontrados.
- **Tarefa 5:** analisar os dados.

O objetivo é produzir um questionário para compreender os hábitos e gostos dos consumidores de *games* e compará-los aos perfis apresentados no censo.



CUBE29/SHUTTERSTOCK

SAIBA +

Tipos de pergunta para questionários

Múltipla escolha

É possível dar uma ou mais respostas dentre as opções oferecidas.

Dicotômica

Há apenas duas respostas, como sim/não, concordo/discordo, verdadeiro/falso.

Resposta única

É possível dar apenas uma resposta dentre as opções oferecidas.

Resposta aberta

É possível dar uma resposta livre, sem opções preestabelecidas.

FECHAMENTO DA ETAPA

Você já conhece um pouco sobre o que são os *games* e quem são os atores na produção e no consumo de jogos digitais no Brasil. Para prototipar um *game*, não basta apenas conhecer o mercado de *games*, mas também entender o que é necessário para produzi-los.

Então, é preciso estudar mais.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

ETAPA 2

ESTUDO

QUESTÕES MOBILIZADORAS

Respostas pessoais.

Reflita sobre os seguintes questionamentos.

Leia as questões iniciais com os estudantes. Oriente-os a responder às questões, ouvindo o colega antes de tomar a palavra.

1 Em sua opinião, o que é um bom *game*?

2 O que torna um *game* divertido?

3 O que faz um *game* ser prazeroso de ser jogado?

ICO MAKER/SHUTTERSTOCK

Interface de um *game*.

Para que um jogador goste de um *game*, não é somente o conteúdo que o atrai, mas também a experiência que ele tem ao utilizá-lo, que pode ser definida pela usabilidade.

· Antes de ler

Registre no caderno.

A seguir, você vai ler um texto sobre isso, mas antes leia o título e reflita:

Respostas pessoais.

1 Observe a palavra **usabilidade**. O que ela pode indicar a respeito desse conceito?

2 O que é interface?

3 Qual a relação entre a usabilidade e a interface?

Anote a sua reflexão para compará-la depois com as respostas oferecidas pelo texto.

Antes de encaminhar a leitura, retome as experiências dos estudantes com os *games* favoritos deles.

LEITURA

Leia o texto a seguir para entender por que alguns *games* são mais divertidos e simples de jogar.

Usabilidade de *games* ou "Ei, como deixo a interface legal?"

[...] "Como projetar melhores interfaces para *games*?". Para tal, começo com breves explicações de o que são interface, usabilidade de *games* e o que isso tem a ver com criar jogos divertidos. [...]

Games divertidos precisam ser fáceis de usar (Quase todos)

[...]

Meu ponto é o seguinte: quase todos os jogos precisam ser fáceis de usar. Não estou falando do desafio implícito na mecânica do jogo. Estou falando que precisa ser tranquilo para emitir comandos (em geral com toques de dedos em telas, cliques de *mouse* ou apertar de botões) para obter as consequências desejadas desses comandos. Deve ser fácil aprender a usar a interface [...] Para isso, a interface de um *game* precisa ser:

- eficaz (gerar os resultados desejados);
- eficiente (com um menor esforço em termos de comandos);
- de qualidade (seguir padrões consistentes e compreensíveis).

[...]

Mas para a maioria dos *games*, acredite, você terá que projetar interfaces eficazes, eficientes e seguindo padrões de qualidade. Isso significa: de boa usabilidade.

O que é usabilidade de *games*, mesmo?

Quando se fala de produtos físicos como móveis, veículos e salas inteiras, a palavra de ordem é Ergonomia, que cuida do ajuste de ambiente e objetos físicos para uso humano. Mas se o ambiente ou objeto é virtual, entra em cena a Usabilidade, que pode ser vista como uma filha da Ergonomia que resolveu brincar apenas com entes digitais em telas (pra ser mais preciso, é uma filha da Ergonomia Cognitiva). Ou, melhor dizendo, com interfaces digitais (porque é disso que se ocupa a grande maioria do trabalho em Usabilidade). Uma interface é como uma camada intermediária entre a pessoa que usa e o produto

Continua

MODERNA

Continuação

digital que será usado. Dizendo de outra forma: você só interage com o *game* intermediado pela interface dele. Ela é o meio de campo entre o ser humano e a tecnologia.

Diz-se que um *software*, ou um *game*, tem boa usabilidade quando o usuário consegue atingir seus objetivos (isto é, se divertir) sem grande esforço de comandos, a não ser os que fazem parte da mecânica mesmo. [...]

Analogamente, se você está jogando [...] e, após devida aprendizagem (bastante motivada pela diversão do jogo), consegue fazer o que quer a partir dessa interface [...] então ela é usável. Pode ser um pouco difícil de aprender, mas se você é um tipo de jogador motivado [...], acatará essa dificuldade e acabará aprendendo e vendo que está se habituando com a interface. [...]

REIS, Alessandro Vieira dos. Usabilidade de *games* ou "Ei, como deixo a interface legal?". Disponível em: <https://www.fabricadejogos.net/posts/usabilidade-de-games-ou-ei-como-deixo-interface-legal/>. Acesso em: 28 nov. 2019.

Discussão coletiva

Registre no caderno.

Responda às questões e discuta-as com seus colegas.

1. De acordo com o texto, o que é a usabilidade?
   É a facilidade de utilizar algo, no caso, um *game*, em relação à resposta aos comandos feitos pelo jogador.
2. Qual é a relação entre a interface de um *game* e a sua usabilidade?
   A interface é o "meio de campo entre o ser humano e a tecnologia"; com ela é construída a usabilidade.
3. O que faz um *game* ter uma boa usabilidade?
   Segundo o texto, é preciso que seja eficaz (gere resultados desejados), eficiente (exija pouco esforço de comandos) e de qualidade (siga padrões consistentes e compreensíveis).

Apreciação individual

Registre no caderno.

Reflita e registre as respostas para, depois, levá-las à discussão em grupo. Respostas pessoais.

1. De acordo com o conceito do texto, seu *game* favorito apresenta boa usabilidade?
2. A "facilidade de usar" é sempre a mesma para todas as pessoas? Por quê?
3. Quem é o jogador-modelo que define como será a usabilidade de um *game*?
4. A usabilidade de um *game* deve ser guiada apenas pela diversão, como está no texto?
   Espera-se que os estudantes reflitam sobre a usabilidade em seus *games* favoritos e, em seguida, repensem a definição proposta pelo texto.

Discussão em grupo

Com base nos dados analisados na atividade anterior, conversem em grupo: Respostas pessoais.

1. Quais são os princípios que definem uma usabilidade-padrão?
2. Como é possível pensar em uma usabilidade mais diversa e inclusiva para pessoas que não têm familiaridade com os *games*?
3. Quais outros critérios, além da diversão, podem ser incluídos na usabilidade de um *game*?

ATIVIDADES EM GRUPO

Registre no caderno.

Agora vocês vão analisar como a usabilidade funciona na prática ao interagir com um *game*. Para isso, escolham um *game* ou assistam a vídeos sobre ele na internet e respondam: Respostas pessoais.

1. Como é a interface do *game*? Descreva-a.
2. A aparência do *game* é agradável? Observe as cores, os tipos e tamanhos de fonte, as imagens e as animações dos objetos e textos do *game*.
3. Os comandos emitidos pelo jogador (por exemplo, toque de dedos, cliques de *mouse* ou apertar de botões) geram resultados satisfatórios?
4. A navegação é clara e permite ao jogador completar uma tarefa de forma amigável?
5. O *game* é fácil de ser jogado por quem nunca jogou antes?
6. Em resumo, o *game* apresenta boa usabilidade? Por quê?

Preparem uma análise, com base nas respostas, com imagens do *game*, que ajudem a facilitar a explicação. Compartilhem a análise com os demais grupos, por meio de apresentação oral, apoiada por *slides*.

FECHAMENTO DA ETAPA

Mais uma etapa foi cumprida. Você já sabe um pouco sobre a usabilidade em *games*. Mas, para produzir o seu protótipo, você precisa conhecer o que são protótipos e buscar por exemplos na internet. Vamos lá?

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

ETAPA 3

PESQUISA

QUESTÕES MOBILIZADORAS

Reflita sobre os questionamentos a seguir.

1 O que é um protótipo? Espera-se que os estudantes respondam que protótipo é elaborar um molde, um desenho de um projeto a partir do esboço, neste caso, de um *game*.

2 Quais são as técnicas para prototipar um *game*?

3 Como é possível conhecer protótipos de *games* que já existem?

STOKKETE/SHUTTERSTOCK

Cientistas produzindo um protótipo.

· Antes de ler

Você vai ler um texto que aborda uma técnica para prototipar um *game*. Mas, antes, leia o título e reflita: Resposta pessoal.

1 Como você imagina uma prototipagem de um *game* em papel?

2 Por que ela é uma técnica simples e rápida?

Proponha que a leitura seja realizada em grupo.

LEITURA

Leia o texto a seguir para entender a importância da técnica de prototipagem.

Prototipagem em papel para jogos digitais: simulando a interface de forma simples e rápida

[...]

O que é prototipagem em papel?

A prototipagem de papel é uma técnica de protótipo de baixa fidelidade, ou seja, ela não está tão próxima do produto final. Claro, pensando no meio digital, ele está em papel, não em um protótipo de *software* (alta fidelidade).

Ela é usada principalmente pela informalidade, rapidez de protótipo, correção e simulação, e também porque muitos problemas já podem ser resolvidos antes mesmo de um protótipo de alta fidelidade.

***Paper prototyping*:** prototipagem em papel.

Essa técnica só acontece com a simulação do uso dela, pois muitas pessoas confundem *wireframes* (diagrama de interfaces) com esse tipo de prototipagem. O primeiro só demonstra e organiza a interface. Já o *paper prototyping* realmente trata das interações, ou seja, do uso propriamente.

Também é importante ressaltar que ela não preza pela beleza, mas pela clareza e organização no que diz respeito ao funcionamento daquele recurso. Vejo muita gente que diz não fazer a técnica por não saber desenhar. Porém, isso não é necessário.

Considero também uma ótima forma de se aprender na produção de jogos analógicos. Afinal, o desenvolvimento deles se assemelha a isso.

Continua

MODERNA

Quais as vantagens e desvantagens da prototipagem em papel para jogos digitais?

As vantagens em se usar essa técnica são as seguintes:

- **Facilidade de modificação**, pois borracha e lápis resolvem tudo e inclusive podemos fazer a modificação facilmente na hora da simulação;
- **Rapidez**, pois basta papel, lápis e borracha para montar as estruturas;
- **Não necessita de conhecimentos técnicos em programação**, por exemplo. Isso, para um *designer* gráfico, é ótimo, pois já trata de muitos problemas de interação antes mesmo de ir ao código final;
- **Prevenção de erros** antes mesmo do código-final do jogo;
- **Pode-se simular o jogo em si**, com adaptações, já que é em papel, para verificar se o seu conceito é divertido e interessante. Nesse sentido, os jogos analógicos e seus formatos de mecanismos são uma boa escola para simulação dessa parte;
- **Custos baixos** devido à simplicidade dos materiais;
- **Serve como documentação do jogo**, pois muitos detalhes de como irão funcionar já vão estar claros ali mesmo. Alguns até usam vídeos das simulações para registro da interação [...].

Como desvantagens, podemos observar:

- **Existem elementos e mecanismos que são muito difíceis de serem simulados** nele, além de muitas vezes a adaptação não demonstrar de fato como será o jogo;
- **Alguns podem achar que não é um método profissional**, principalmente clientes;
- **Não atende a todos os problemas de usabilidade**;
- **Não adianta o código do jogo**, comparado a um protótipo de alta fidelidade.

Mesmo com as desvantagens apresentadas, é interessante observar que partir para um desenvolvimento de imediato vai gerar mais problemas para corrigir. Muitos deles já poderiam ser previstos antes com esse tipo de aplicação. Será que não vale a pena? Afinal, os erros saem muito mais caro quando já estão em desenvolvimento.

Nós já usamos a técnica e já conseguimos prevenir muitas situações antes mesmo da programação. Claro, você também não pode perder tempo demais com aspectos irrelevantes. Você quer algo útil e funcional. Uma vez testadas e validadas uma série de coisas, hora de partir ao protótipo de alta fidelidade.

E dependendo do projeto, o uso é bastante variado. Para interfaces de menu, acho perfeito. Para *gameplay*, depende muito do tipo de jogo. Muitas vezes fica complicado simular exatamente a experiência que você pretende.

***Gameplay*:** nesse sentido, interação com os sistemas de um jogo.

Portanto, você como desenvolvedor deve ponderar isso, pensando inclusive no foco desse protótipo. [...]

Recomendações ao usar a prototipagem em papel

As recomendações vão muito de encontro com algumas vantagens e desvantagens, mas é importante ressaltar e tê-las em mente quando for usar essa técnica. São elas:

- **Tenha um foco no seu protótipo em papel**: o que você quer simular? É o jogo inteiro? Uma parte dele? Aliás, essa regra vale para todos os outros protótipos. É importante ter o foco, pois assim você saberá prototipar da melhor forma ou avaliar que essa técnica não se aplicará para o que você deseja;

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

Continua

MARCOS GUILHERME

Simulação de um protótipo em papel.

- **Simule o protótipo**: alguém assume o sistema para realizar troca de telas, dar *feedbacks* mediante interação do usuário e outras simulações de acordo com o que o jogador fizer. A simulação é feita por você, pois será assim no seu *game*: o jogador não ficará contabilizando pontos nem controlando NPCs;
- **Não é para ser belo**: o foco está na funcionalidade e clareza dos recursos. Tem gente que fica perdendo tempo [...] para fazer uma tela bonita e isso é desnecessário. Acaba desperdiçando tempo e a técnica, que era para ser rápida, torna-se muito lenta de se aplicar. Se tiver problemas com linhas retas, uma forma fácil é trabalhar com folhas quadriculadas. Você verá muitos exemplos belos nos vídeos, mas isso só será relevante se afetar de alguma forma a usabilidade e funcionalidade do seu jogo (se é isso que você deseja avaliar);
- **Simule o recurso como ele se comportaria mesmo**: se tiver um *scroll*, faça com que seja a navegação dessa forma. Caso precise digitar algo, simule que o usuário precisa digitar. Não precisa simular letra por letra entrando nos campos, mas de forma que o usuário precise entrar com dados e que eles apareçam depois na tela. Ou se ele esquecer de um, deixar e dar um *feedback*: campo em branco. E assim por diante.

***Scroll*:** rolagem de tela.

OLIVEIRA, Fabiano Naspolini de Oliveira. Prototipagem em Papel para Jogos Digitais: Simulando a Interface de forma Simples e Rápida. Disponível em: <https://www.fabricadejogos.net/posts/prototipagem-em-papel-para-jogos-digitais-simulando-a-interface-de-forma-simples-e-rapida/>. Acesso em: 16 dez. 2019.

Após a leitura em grupo, convide-os à discussão coletiva para compartilhar suas apreciações e percepções sobre o texto lido.

Discussão coletiva

Discuta coletivamente com seus colegas as questões a seguir:

1. **Segundo o texto, o que é a prototipagem em papel?**
   É uma técnica de protótipo feita com desenhos e papel para simular como funciona um *game*.
2. **Qual a diferença entre a prototipagem em papel e o diagrama de interfaces?**
   O diagrama de interfaces mostra apenas como é a interface do *game*, de forma estática. Já a prototipagem em papel permite mostrar as interações do *game*.
3. **Por que a prototipagem em papel pode ser útil para o desenvolvimento de *games*?** A prototipagem em papel é rápida, fácil de modificar e não exige conhecimento de programação. Simula um jogo e prevê suas interações e seus erros antes mesmo da versão em código.
4. **Quais são os passos necessários para realizar a prototipagem em papel?**
   Definir um foco, como simular o jogo todo ou parte dele; fazer desenhos com a funcionalidade e a clareza dos recursos; e simular o sistema de troca de telas.

CHAOSAMRAN_STUDIO/SHUTTERSTOCK

Wireframe ou diagrama de interfaces.

Apreciação individual

Reflita individualmente sobre os questionamentos a seguir. Respostas pessoais.

1. **Você já conhecia essa técnica?**
2. **Você achou a prototipagem em papel uma técnica eficiente para testar um *game*? Por quê?**

Discussão em grupo

Discutam em grupo: Respostas pessoais.

1. **A técnica de prototipagem em papel será utilizada pelo grupo?**
2. **O que vocês pretendem simular na prototipagem?**
3. **Quais os materiais necessários para fazer a prototipagem desejada?**
   Trata-se de um bom momento para avaliar os papéis dos integrantes do grupo.

ATIVIDADES EM GRUPO

Registre no caderno.

Para conhecer melhor a técnica, pesquisem protótipos de *games* produzidos em papel. Vocês podem buscar em *sites* de compartilhamento de vídeos pelos termos "protótipo de *game* em papel", "prototipagem de jogos em papel", "*gamer paper prototyping*" (em inglês), entre outras possibilidades. Respostas pessoais.

Após a pesquisa, selecionem um protótipo e analisem:

1. Qual é a meta do *game* prototipado?
2. O *game* será para qual plataforma (console, computador ou celular)? Como isso é representado no protótipo?
3. De que maneira o usuário poderá interagir com o *game*? Como isso é representado no protótipo?
4. Como foram feitos os desenhos do protótipo?
5. Quais materiais foram utilizados para a produção do protótipo?

Registrem a análise para que ela possa servir de base para o desenvolvimento do protótipo do grupo.

FECHAMENTO DA ETAPA

Pronto! Chegamos ao fim de mais uma etapa. Você já sabe um pouco sobre como funcionam os protótipos. Então, é hora de criar o seu protótipo do *game*.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

ETAPA 4

CRIAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

QUESTÕES MOBILIZADORAS

Reflita sobre os questionamentos a seguir. Respostas pessoais.

1 O que é necessário para o planejamento do protótipo de *game*?

2 Como avaliar se a ideia para o protótipo de *game* é produtiva?

3 Como o protótipo de *game* pode ser produzido?

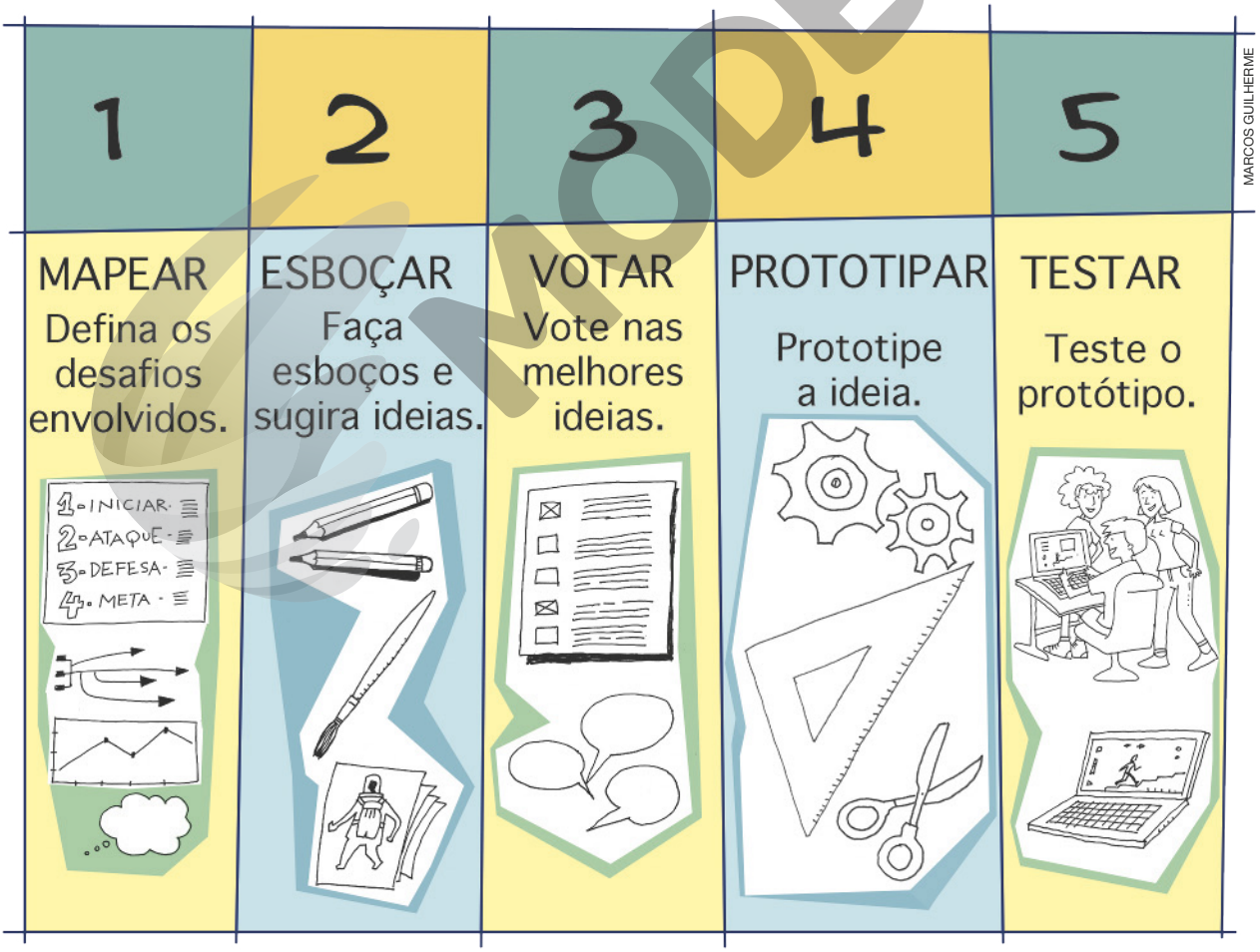
Nesta etapa, o foco está na criação e no desenvolvimento do protótipo.

ATIVIDADES EM GRUPO

Registre no caderno.

Agora é hora de definir como será o *game*. Vocês podem ter como referência o *game* favorito de vocês, tanto do ponto de vista estético quanto funcional. Existem muitas estratégias para o levantamento de ideias novas. Sugerimos o uso do *design sprint*, que detalhamos a seguir.

O *design sprint* é feito em cinco passos, realizados normalmente em uma semana, de acordo com esta organização:

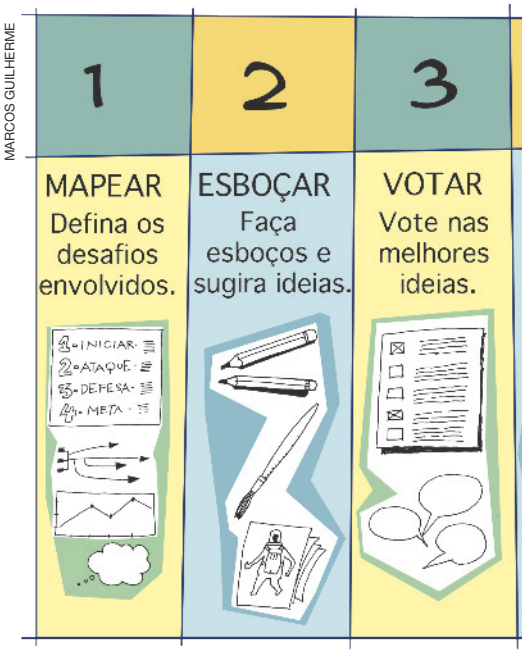


MARCOS GUILHERME

MODERNA

Continua

Nesta atividade, realize os três passos do *design sprint*: Respostas pessoais.



MARCOS GUILHERME

1 No primeiro passo do *sprint*, registrem os objetivos e as principais dúvidas do grupo.

2 No segundo passo, em folhas soltas de caderno ou de papel A4, esbocem suas ideias de forma individual, definindo como imaginam o *game*. Para isso, é interessante levar em consideração as características aprendidas na etapa 1: meta, regras, sistema de *feedback* e participação voluntária.

3 No terceiro passo, os esboços devem ser colados em uma parede para que todos possam visualizar as ideias sugeridas. Em seguida, deve ser realizada a votação do melhor esboço, por meio da colagem de adesivos na ideia favorita, por exemplo. Vence a ideia que tiver o maior número de adesivos. Caso haja empate, alguém externo ao grupo pode ser escolhido para decidir entre os dois mais votados.

ICO MAKER/SHUTTERSTOCK

Designers desenvolvendo aplicativo móvel.

Criação e desenvolvimento

Ao chegar ao quarto passo do *design sprint*, a criação do protótipo de *game* deve ser feita com criatividade, por exemplo, por meio da prototipagem em papel. O protótipo deverá representar:

- A meta do *game*, isto é, o objetivo.
- A interface do *game*, por meio dos desenhos.
- O sistema de *feedback* do *game*, isto é, como o jogador pode interagir com o *game*, com respostas satisfatórias do sistema, respeitando princípios de usabilidade.

Caso tenham escolhido a prototipagem em papel, desenhem a interface, prevendo, por exemplo, o que acontece quando se interage com botões e menus. O protótipo também pode demonstrar a encenação do *game*, mostrando como o personagem se move e as suas possibilidades de ação no espaço (por exemplo, coletar moedas, atacar inimigos, saltar, escalar paredes etc.). Para isso, desenhem na forma de um fluxograma as diferentes ações do jogador, utilizando conceitos iniciais de linguagem de programação. Por exemplo: se o jogador apertar botão A, personagem pula; se o jogador apertar botão B, personagem corre.

Para o desenvolvimento do protótipo, pode ser interessante produzir cada um dos elementos do *game* em papéis separados, a fim de que sejam sobrepostos durante a simulação. Uma possibilidade apontada por utilizadores dessa técnica é colocar os desenhos em palitos, para evitar que as mãos apareçam durante a simulação. Também pode ser produtivo fazer a estrutura de uma tela, com o intuito de delimitar o espaço disponível. Para isso, vocês podem dividir as tarefas entre os integrantes do grupo.

DIVISÃO DE TAREFAS

- **Tarefa 1:** fazer os desenhos da interface.
- **Tarefa 2:** colorir os desenhos da interface (opcional).
- **Tarefa 3:** recortar os desenhos e colá-los em palitos (opcional).
- **Tarefa 4:** produzir a estrutura de tela.
- **Tarefa 5:** organizar os desenhos produzidos na ordem em que devem aparecer no protótipo.

Verifique se os integrantes têm dificuldades em elaborar os protótipos e, ao mesmo tempo, avalie a dinâmica dos integrantes e o exercício de seus respectivos papéis.

FECHAMENTO DA ETAPA

Pronto! Agora você já tem um protótipo de *game*. Basta testá-lo!

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

ETAPA 5

EXPERIMENTAÇÃO

QUESTÕES MOBILIZADORAS

Reflita sobre os seguintes questionamentos. Respostas pessoais.

1. Como o protótipo de *game* pode ser testado?
2. Quem pode ser escolhido para realizar o teste?
3. De que maneira as impressões daqueles que experimentaram podem ser registradas?

Inicie as atividades propondo a reflexão dos estudantes sobre as perguntas.

JPEGPHOTOGRAPHER/SHUTTERSTOCK

Testando o protótipo de papel.

ATIVIDADES EM GRUPO

Registre no caderno.

MARCOS GUILHERME

Agora, vocês devem realizar os passos 4 e 5 do *design sprint*.

Para testar o protótipo do aplicativo, é possível escolher alguns jogadores interessados nesse tipo de *game*, na escola, na família ou na comunidade.

No intuito de registrar a reação dos jogadores, uma estratégia é fazer uma entrevista após a testagem. Mas toda entrevista deve ser roteirizada antes, para que as perguntas sejam eficazes. Além disso, o roteiro também ajuda o entrevistador a ficar mais seguro e não se esquecer de nenhum detalhe.

Então, em grupo, produzam o roteiro da entrevista levando em conta as seguintes dicas: Respostas pessoais.

1. Elaborem perguntas para conhecer o jogador, como seu nome, seus interesses e suas atividades no mundo *gamer*.
2. Façam perguntas abertas, que permitam registrar as sensações e as experiências do jogador, evitando perguntas do tipo "sim" ou "não".
3. Produzam perguntas que busquem esclarecer se o jogador gostou ou não da ideia do *game* e de que maneira ele pode ser melhorado.

JPEGPHOTOGRAPHER/SHUTTERSTOCK

Wireframe ou diagrama de interfaces.

Retome com os estudantes as pesquisas em tendências de *games*, a discussão sobre usabilidade e os passos do *design sprint* até a criação do protótipo.

MODERNA

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

Experimentação

Antes de fazer a entrevista, vocês devem agendar um espaço tranquilo para que ocorra o teste e combinar um dia e um horário com os jogadores. No dia combinado, levem o protótipo do *game* e o roteiro da entrevista.

Para que o protótipo seja testado, caso tenham escolhido pelo protótipo em papel, vocês devem ficar responsáveis por trocar as telas conforme a ação do jogador (por exemplo, após o clique em algum botão).

Enquanto o jogador está experimentando o protótipo, registrem a impressão dele ao utilizá-lo e façam perguntas sobre a experiência de jogar. Após a experimentação, deve ser realizada a entrevista. Essas tarefas podem ser divididas entre os integrantes do grupo.

Antes da entrevista, oriente-os a montar o equipamento para a gravação, deixando o celular, o computador ou a câmera filmadora em posição estratégica.

REDPIXEL.PL/SHUTTERSTOCK

Experimentação de um protótipo.

DIVISÃO DE TAREFAS

- **Tarefa 1:** agendar com a escola espaços e horários disponíveis para a realização do teste.
- **Tarefa 2:** trazer o protótipo e o material da entrevista.
- **Tarefa 3:** viabilizar a interação com o protótipo (por exemplo, trocando os papéis).
- **Tarefa 4:** registrar a reação do jogador enquanto experimenta o protótipo.
- **Tarefa 5:** realizar a entrevista com o jogador.

Após a experimentação, avaliem o protótipo de *game* produzido: Respostas pessoais.

AVALIAÇÃO DO PROTÓTIPO DE *GAME*			
Nome:			
Critérios	**Sim**	**Não**	**Justifique sua resposta**
Os jogadores compreenderam a meta do *game*?			
Os jogadores consideraram a interface agradável?			
Os jogadores consideraram que os comandos realizados geram resultados satisfatórios?			
Os jogadores gostaram do *game* prototipado?			

Solicite que o grupo se reúna, assista aos testes e às entrevistas, fazendo anotações individuais durante a exibição do vídeo, para, ao final, discutir em grupo os resultados.

Caso a experimentação tenha indicado que o protótipo não está adequado, façam as correções necessárias e selecionem mais jogadores para realizar outro teste. Não se esqueçam de que um protótipo não é um produto acabado, portanto, sempre haverá lacunas e falhas. O importante é apresentar uma boa ideia.

FECHAMENTO DA ETAPA

Agora que você já criou e testou seu protótipo de *game* e chegou à conclusão de que ele tem todo o potencial para dar certo, é hora de apresentar a sua criação para os colegas e para o mundo, caso deseje.

MODERNA
MODELO MODELO

ETAPA 6

COMPARTILHAMENTO E AVALIAÇÃO

Parabéns! Chegou a hora de compartilhar a sua criação com a turma e com mais pessoas e, caso deseje, publicar o seu protótipo na internet.

Compartilhamento

Em grupo, discutam sobre como vão apresentar o protótipo.

1. Avaliem a melhor forma de apresentar o protótipo para a turma.
2. A fim de registrar o funcionamento do protótipo em papel, é possível simular os movimentos para a turma ou produzir um vídeo, mostrando todos os movimentos necessários, semelhante a uma animação. Nesse último caso, como vimos anteriormente, o vídeo pode servir até mesmo como documentação do processo de desenvolvimento do jogo. Portanto, decidam se preferem apresentar o protótipo ao vivo ou gravar um vídeo.
3. Caso tenham gravado o vídeo, ele pode ser publicado na internet em *sites* de compartilhamento de vídeos.

Auxilie os grupos no compartilhamento dos protótipos.

VECTORKNIGHT/SHUTTERSTOCK

Representação de compartilhamento de produto na internet.

Avaliação

Registre no caderno.

Para finalizar este projeto, converse com os colegas sobre o que vocês aprenderam. Conversem livremente, trocando ideias e expondo dúvidas e apreciações. Em seguida, faça um quadro de autoavaliação, conforme o modelo abaixo, e entregue-o ao professor.

AUTOAVALIAÇÃO			
Nome:			
APRENDIZAGEM INDIVIDUAL			
Critérios	**Sim**	**Não**	**Justifique sua resposta**
Você gostou da proposta do projeto?			
Você aprendeu sobre o que é um *game* e as suas principais características?			
Você aprendeu como é o mercado de *games* no Brasil, quem são os desenvolvedores e consumidores de jogos no país?			
Você levantou o perfil de jogadores no Brasil, refletindo como se insere nesse cenário?			
Você aprendeu o que é a usabilidade de um *game*?			
Você aprendeu como planejar, desenvolver, testar e compartilhar um protótipo de *game*, utilizando, por exemplo, a prototipagem em papel?			
Você considera que o protótipo de *game* desenvolvido é promissor e tem chances de se transformar em um jogo completo?			
TRABALHO EM GRUPO			
Critérios	**Sim**	**Não**	**Justifique sua resposta**
Você contribuiu para as discussões e as atividades em grupo, durante o planejamento, a criação e a testagem do protótipo de *game*?			
Você teve dificuldades em trabalhar em grupo e em colocar suas ideias para a elaboração do protótipo de *game*?			

MODERNA
MODELO MODELO
MODELO MODELO

Para finalizar este projeto, converse com os estudantes sobre o que aprenderam.

REFERÊNCIAS

LIVROS

MCGONIGAL, Jane. *A realidade em jogo*: por que os *games* nos tornam melhores e como eles podem mudar o mundo. Rio de Janeiro: Bestseller, 2012.

A obra mostra que jogar *games* não precisa ser uma atividade solitária e mostra que o futuro será daqueles que se relacionam com os *games* de modo geral: criam, compreendem e jogam *videogames*.

NIELSEN, Jakob; LORANGER, Hoa. *Usabilidade na web*. Rio de Janeiro: Elsevier Brasil, 2007.

Neste livro, Jakob Nielsen, considerado o maior autor sobre usabilidade, escreve ao lado de Hoa Loranger, para apresentar análises de usabilidade feitas em *sites* reais. Os autores abordam alguns conceitos fundamentais de *design* digital, como experiência do usuário (UX), navegação, busca, *design* de interface, *design* de conteúdo, entre outros.

SAKUDA, Luiz Ojima; FORTIM, Ivelise. *II Censo da Indústria Brasileira de Jogos Digitais*. Brasília: Secretaria da Economia Criativa/Ministério da Cultura, 2018.

O *II Censo da Indústria Brasileira de Jogos Digitais* foi realizado em 2018 pelo Ministério da Cultura, do Governo Federal, em parceria com a Agência Brasileira de Cooperação e a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco). Com base na coleta de dados, o documento apresenta o perfil da indústria brasileira de jogos digitais, a visão geral sobre as políticas públicas para jogos digitais no Brasil e o panorama sobre o mercado brasileiro de jogos digitais e seus principais agentes.

SALEN, Katie; ZIMMERMAN, Eric. *Regras do jogo*: fundamentos do *design* de jogos (vol. 1). São Paulo: Editora Blucher, 2012.

Neste livro, os autores apresentam um conceito de jogo e discutem alguns fundamentos da criação de *games*, como interação lúdica significativa, *design*, sistemas, círculo mágico, esquemas primários, entre outros. A obra é o primeiro volume de uma coleção de quatro livros, que apresenta aprofundamento em certos assuntos sobre *games*, como regras, interação lúdica e cultura dos jogos.

SITES

ABRAGAMES – Associação Brasileira das Desenvolvedoras de Jogos Eletrônicos. Disponível em: <http://www.abragames.org>. Acesso em: 18 dez. 2019.

A Abragames tem como objetivo fortalecer a indústria brasileira de jogos digitais, ao promover eventos, parcerias e publicações relacionadas aos *games*. No *site*, são disponibilizados calendário de eventos, notícias e documentos, como artigos científicos, relatórios de pesquisa, materiais didáticos, entre outros.

MODERNA

PROJETO 2

PROTAGONISMO JUVENIL

UNIVERSO *GAMER*

Videotutorial
- Assista ao videotutorial com orientações sobre este projeto.

OBJETIVOS:

- Discutir o papel dos jovens nas diferentes práticas culturais, em especial as relacionadas à cultura *gamer*.
- Compreender o que é a cultura *gamer*.
- Estudar como funcionam algumas práticas da cultura *gamer*, como as comunidades de fãs, em especial as *wikis*.
- Planejar, produzir, editar, revisar e compartilhar uma *wiki* sobre um *game*.
- Explorar, comentar e contribuir com a *wiki* dos colegas.

Os objetivos de aprendizagem neste Projeto estão relacionados ao conhecimento prévio dos estudantes sobre a cultura *gamer* e as comunidades de fãs.

REPRODUÇÃO/MOJANG SYNERGIES

Malena (em destaque na foto menor) é uma das *gamers* mais influentes no Brasil, com mais de 5 milhões de inscritos em seu canal. Na imagem ao lado, uma partida de *game* sendo gravada.

MODERNA

Este projeto tem como tema integrador o **Protagonismo Juvenil**, pois promove o conhecimento, a discussão, a reflexão e a participação ativa dos jovens em uma das culturas juvenis: a cultura *gamer*.

O foco deste trabalho é a cultura *gamer*, possibilitando a interdisciplinaridade, promovendo a aprendizagem colaborativa, potencializando a autoria e colocando em prática o protagonismo juvenil.

QUESTÕES MOBILIZADORAS

1 O que a garota parece estar fazendo na imagem?
A garota está registrando em vídeo a partida de um *game* que está jogando.

2 Como essa prática se relaciona ao mundo dos *games*?
Resposta pessoal.

Durante a leitura de imagem, verifique se os estudantes identificam os diferentes elementos nela presentes.

REPRODUÇÃO/MOJANG SYNERGIES

Protagonismo juvenil e a cultura *gamer*

PAPIN LAB/SHUTTERSTOCK

Garota *gamer* com fone de ouvido e óculos de realidade virtual transmitindo *gameplay*. Shenzhen, Guangdong, China, 2017.

Dentre as culturas juvenis que promovem o protagonismo dos jovens na sociedade, está a cultura *gamer*. Embora pareça distante de muitas pessoas e restrita a um grupo, ela está mais difundida no cotidiano do que se imagina.

A cultura *gamer* chegou ao Brasil na década de 1980, quando os primeiros *games* do tipo *arcades*, ou fliperamas como são mais conhecidos, foram trazidos ao país. Nos anos 1990, os consoles se popularizaram e foram lançados *games* com personagens que se transformaram em ícones *pop*.

Nessas décadas, os jovens reuniam-se para jogar, liam revistas e até participavam de programas de televisão que tinham os *games* como temática. Assim, a cultura era restrita a quem podia frequentar lojas de fliperamas, ter consoles em casa ou acessá-los na casa de amigos.

A partir dos anos 2000, com a popularização dos computadores e dos celulares, os *games* tornaram-se cada vez mais apreciados e acessíveis, com a disseminação de uma série de jogos gratuitos para serem baixados ou jogados *on-line*, individual ou coletivamente.

Atualmente, com as possibilidades que as mídias digitais oferecem, os jovens não só se reúnem para jogar, como também jogam coletivamente a distância, conversam *on-line*, produzem e publicam vídeos de partidas, escrevem textos explicativos e instrucionais sobre seus jogos favoritos, além de interagir e compartilhar esse tipo de conteúdo nas redes sociais.

Neste projeto, você vai refletir sobre o que é ser um *gamer* e explorar as práticas de criar, interagir e compartilhar conteúdos de *game*, como artigos de enciclopédias colaborativas, de modo a participar e contribuir para uma comunidade *gamer*, de maneira ativa e responsável. Tais atividades permitem o trabalho com os temas contemporâneos Diversidade Cultural; Ciência e Tecnologia.

Situação-problema

As comunidades virtuais de fãs de *games* produzem vídeos, interagem em redes sociais, compartilham conteúdo entre si e ampliam os conhecimentos de outros jogadores sobre o *game*. Muitos *gamers* também escrevem enciclopédias colaborativas *on-line*. Nesse universo dos *gamers*, as enciclopédias são bem representativas. No entanto, assim como em qualquer outra instância de participação social, diferentes sujeitos estão reproduzindo interativamente suas concepções de mundo e até mesmo seus preconceitos e estereótipos.

GUI CAIELLI/ACERVO PESSOAL

Integrante de um dos principais times brasileiros de *eSports*, a *gamer* Danielle Andrade (*nickname* Cherna) já vinha lidando com assédios *on-line*. Entretanto, após sua indicação como melhor *gamer* no Prêmio eSports Brasil, o preconceito e o assédio pioraram muito.

MODERNA

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

Para garantir a ordem dessas interações, é muito comum, por exemplo, que essas comunidades criem diretrizes de participação.

Como, então, podemos construir esses ambientes de maneira colaborativa, produzindo conteúdo interessante para outros jogadores e participando de interações com respeito e sem praticar ofensas nem reforçar discriminações?

Para descobrir e colocar isso em prática, você vai pesquisar e discutir com os colegas as informações que encontrar sobre um *game*. Posteriormente, essa pesquisa servirá para a produção de textos colaborativos em uma *wiki*, assim como ler, comentar e participar das *wikis* produzidas pelos seus colegas.

A situação-problema deve ser apresentada e discutida no início do projeto, de maneira que a curiosidade, as dúvidas e os pontos de vista sobre o assunto sejam compartilhados.

Produto final

Nosso produto final será uma *wiki* sobre um *game*.

Convidamos você a pensar seu papel nas práticas culturais (sobretudo nas digitais); conhecer e compreender o que é a cultura *gamer*; estudar algumas práticas da cultura *gamer* e vivenciá-las; planejar, produzir, editar, revisar e compartilhar uma *wiki* sobre um *game*; explorar, comentar e contribuir com a *wiki* dos seus colegas.

Incentive-os a discutir sobre os seus *games* favoritos.

GEORGEJMCLITTLE/SHUTTERSTOCK

Cronograma

Registre no caderno.

Registre o cronograma definido com seu professor.

Etapa 1 – Desafio: [redacted] a [redacted].

Levantamento dos conhecimentos prévios sobre a participação dos jovens em práticas culturais e sobre o que é ser *gamer*.

Etapa 2 – Estudo: [redacted] a [redacted].

Estudo sobre as enciclopédias colaborativas *on-line* e suas formas de participação.

Etapa 3 – Pesquisa: [redacted] a [redacted].

Realização de pesquisa para levantamento de dados e informações sobre o *game* escolhido para a produção da *wiki*.

Etapa 4 – Criação e desenvolvimento: [redacted] a [redacted].

Planejamento, produção e desenvolvimento da *wiki*.

Etapa 5 – Experimentação: [redacted] a [redacted].

Testagem da *wiki*.

Etapa 6 – Compartilhamento e avaliação: [redacted] a [redacted].

Compartilhamento e exploração das *wikis* produzidas. Avaliação do projeto e das aprendizagens.

Antes de iniciar o Projeto, leia-o na íntegra para planejar sua ação

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

Anote as tarefas definidas e organize-as em um quadro. Respostas pessoais.

Tarefas para sala de aula	Tarefas para casa ou outros locais

MODELO

Materiais necessários

Para realizar esse projeto, você vai precisar de:

- Caderno.
- Editor de texto colaborativo *on-line* ou o que estiver instalado no computador.
- Lápis ou caneta.

Providencie os materiais e recursos necessários a cada uma das etapas com antecedência.

Competências e habilidades da BNCC

Competências gerais da Educação Básica

3 Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural.

7 Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.

8 Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas.

Competências específicas de Linguagens e suas tecnologias

1 Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.

2 Compreender os processos identitários, conflitos e relações de poder que permeiam as práticas sociais de linguagem, respeitando as diversidades e a pluralidade de ideias e posições, e atuar socialmente com base em princípios e valores assentados na democracia, na igualdade e nos Direitos Humanos, exercitando o autoconhecimento, a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, e combatendo preconceitos de qualquer natureza.

3 Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.

4 Compreender as línguas como fenômeno (geo)político, histórico, cultural, social, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso, reconhecendo suas variedades e vivenciando-as como formas de expressões identitárias, pessoais e coletivas, bem como agindo no enfrentamento de preconceitos de qualquer natureza.

7 Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

Habilidades de Linguagens

Habilidades	Competências específicas
(EM13LGG101) Compreender e analisar processos de produção e circulação de discursos, nas diferentes linguagens, para fazer escolhas fundamentadas em função de interesses pessoais e coletivos.	1
(EM13LGG103) Analisar o funcionamento das linguagens, para interpretar e produzir criticamente discursos em textos de diversas semioses (visuais, verbais, sonoras, gestuais).	1
(EM13LGG301) Participar de processos de produção individual e colaborativa em diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais), levando em conta suas formas e seus funcionamentos, para produzir sentidos em diferentes contextos.	3
(EM13LGG403) Fazer uso do inglês como língua de comunicação global, levando em conta a multiplicidade e variedade de usos, usuários e funções dessa língua no mundo contemporâneo.	4
(EM13LGG703) Utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais em processos de produção coletiva, colaborativa e projetos autorais em ambientes digitais.	7

Habilidades de Língua Portuguesa

Habilidades	Competências específicas
(EM13LP11) Fazer curadoria de informação, tendo em vista diferentes propósitos e projetos discursivos.	7
(EM13LP15) Planejar, produzir, revisar, editar, reescrever e avaliar textos escritos e multissemióticos, considerando sua adequação às condições de produção do texto, no que diz respeito ao lugar social a ser assumido e à imagem que se pretende passar a respeito de si mesmo, ao leitor pretendido, ao veículo e mídia em que o texto ou produção cultural vai circular, ao contexto imediato e sócio-histórico mais geral, ao gênero textual em questão e suas regularidades, à variedade linguística apropriada a esse contexto e ao uso do conhecimento dos aspectos notacionais (ortografia padrão, pontuação adequada, mecanismos de concordância nominal e verbal, regência verbal etc.), sempre que o contexto o exigir.	1, 3
(EM13LP18) Utilizar *softwares* de edição de textos, fotos, vídeos e áudio, além de ferramentas e ambientes colaborativos para criar textos e produções multissemióticas com finalidades diversas, explorando os recursos e efeitos disponíveis e apropriando-se de práticas colaborativas de escrita, de construção coletiva do conhecimento e de desenvolvimento de projetos.	7
(EM13LP20) Compartilhar gostos, interesses, práticas culturais, temas/problemas/questões que despertam maior interesse ou preocupação, respeitando e valorizando diferenças, como forma de identificar afinidades e interesses comuns, como também de organizar e/ou participar de grupos, clubes, oficinas e afins.	2, 3

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

ETAPA 1

DESAFIO

QUESTÕES MOBILIZADORAS

Reflita sobre os seguintes questionamentos. Respostas pessoais.

1 De quais práticas culturais você participa?

2 Quais dessas práticas você considera típicas dos jovens?

3 Jogar *games* faz parte das culturas juvenis?

4 Além de jogar *games*, que outras práticas fazem parte do universo dos *games*?

5 Como participar de práticas do universo dos *games* de maneira ativa e responsável?

Considere que os jovens presentes em sala de aula são sujeitos sociais.

· **Antes de ler** Respostas pessoais. **Registre no caderno.**

Você vai ler um texto que reflete sobre a relação entre as culturas e os jovens. Mas, antes da leitura, reflita sobre o título: **Henry Jenkins: "O jovem é o guardião da cultura"**.

1 Por que o jovem pode ser considerado o "guardião da cultura"?
Porque o jovem personifica as mudanças.

2 A qual cultura o autor se refere?

3 Existe apenas uma cultura?

Anote as suas respostas para compará-las aos posicionamentos do autor.

Solicite a todos os estudantes que façam uma primeira leitura individual do texto e, em seguida, retome a leitura com eles.

LEITURA

Texto 1

Leia o texto a seguir.

Henry Jenkins: "O jovem é o guardião da cultura"

[...] Henry Jenkins é um dos principais pensadores do impacto das novas tecnologias na nossa vida. [...] o americano conversou com a *Megazine*, por *e-mail*, sobre as diferenças (e semelhanças) entre os jovens de 2000 e os de 2010. [...]

MEGAZINE: Qual é a principal diferença entre os jovens de 2000 e os de hoje em dia?

HENRY JENKINS: Em primeiro lugar, os pontos em comum das gerações são muito maiores do que as diferenças. Os adolescentes hoje ouvem bandas diferentes e adquirem música através de plataformas diferentes em relação aos de uma década atrás, mas o gosto de uma pessoa por música ainda é o indicador-chave da identidade pessoal e social de alguém para os jovens. Eles usam redes sociais diferentes e se comunicam com seus amigos através de mensagens de texto, mas criar um lugar para eles mesmos dentro do ambiente das escolas permanece um objetivo central da adolescência. A maioria das novas práticas digitais, que parecem alienígenas para os mais velhos, está servindo a propósitos que eles conhecem das suas próprias experiências de adolescentes. Dito isso, também existem diferenças significativas.

MEGAZINE: Como por exemplo...

JENKINS: Como é continuar conectado com seus amigos não importando onde você está no planeta? E poder

Continua

MODERNA

formar laços sociais intensos e íntimos com pessoas que você pode nunca conhecer cara a cara? Ou saber que as fotos que você tirou numa festa quando tinha 16 poderão voltar à tona numa entrevista de emprego quando você tiver 25? Pois elas duram para sempre *on-line* e podem ser acessadas por pessoas que não têm a ver com você em tese. São algumas das questões diferentes que adolescentes contemporâneos encaram.

MEGAZINE: O salto entre a geração de 2010 e a de 2020 vai ser significativo como o que houve entre 2000 e 2010?

JENKINS: Estamos no meio de um período profundo e prolongado de transição de mídias, que está inspirando mudanças em todos os níveis – econômico, social, cultural, político, legal... E eu não vejo o ritmo da mudança diminuindo nos próximos tempos. Os jovens são sempre os primeiros a se adaptar às tecnologias e práticas culturais emergentes. Isso ocorre porque buscam achar um lugar só deles, onde pais e professores não podem ficar espiando. O jovem, então, personifica a mudança que as mídias estão trazendo e é, portanto, o guardião da maioria das práticas culturais. Na medida em que isso acontece, vão criando marcas no estilo e no gosto que sinalizem a identidade deles. Então, sim, acho que a juventude de daqui a dez anos vai ser significativamente diferente da atual.

MEGAZINE: Que aspecto da filosofia colaborativa e do "faça você mesmo", tratada pelo seu livro, parece mais relevante para você agora?

JENKINS: Nas três últimas décadas, estudei a cultura dos fãs. Fãs são pessoas inspiradas por histórias que circulam através da mídia de massa, que pegam elementos dessas histórias e os usam como material bruto para sua própria expressão criativa, e que se aproximam devido à sua devoção a esses materiais culturais ricos. Não chamo de "faça você mesmo" e sim de "façamos nós mesmos", por causa da natureza profundamente colaborativa dessas formas de produção cultural.

MEGAZINE: A *fan fiction* é um exemplo disso?

JENKINS: Sim. Os fãs conversam sobre ideias para histórias como se estivessem batendo papo no café da manhã; leem e comentam os materiais compartilhados entre eles; e constroem as plataformas nas quais circulam as suas criações. O escritor de *fan fiction* existe ao lado do *cosplayer*, que bola roupas e encarna personagens; o fã de música que cria, grava e circula faixas; o sujeito que reedita e remixa vídeos, e por aí vai. Esse tipo de cultura participativa existe há mais de cem anos, mas a internet a tornou acessível para um leque muito maior de participantes. [...]

MEGAZINE: O *video game* ainda continua a ser demonizado por pais e professores, ou isso mudou?

JENKINS: Mudou, de certo modo. A boa notícia é que a próxima geração de professores provavelmente vai ter crescido jogando [...] e, portanto, terá uma noção de para que os *games* podem ser usados. Os professores, hoje, são criaturas do livro e estão se tornando mais defensivos a respeito das novas mídias na medida que temem que a cultura impressa possa ser substituída pela digital. Mas hoje você encontra alguns professores que entendem o valor dos *games* como ferramentas recreativas e de ensino, que querem ver *games* melhores sendo desenvolvidos para que possam usá-los em sala de aula. [...]

MEGANIZE: Ou seja, houve algum avanço...

JENKINS: Sim. Mas, por outro lado, você vê escolas excluindo a maioria das formas de cultura participativa. [...] Ainda é comum ver professores que acham que *video games* são uma mera distração para o aprendizado de verdade. [...]

PORTO, Bruno. *Henry Jenkins*: "O jovem é o guardião da cultura". Disponível em: <https://oglobo.globo.com/cultura/megazine/henry-jenkins-jovem-o-guardiao-da-cultura-3002904>. Acesso em: 30 nov. 2019.

ALAMY/FOTOARENA

Cosplayers participando do Hyper Japan em Londres, Inglaterra, 2016.

FANDOM

Você conhece, já leu ou ouviu falar sobre o termo *fandom*?

Do inglês *fan* (fã) + *dom* (que pode ter sua origem em *domain*). Assim, *fandom* é um grupo de pessoas que admiram determinado ídolo, artista, livro, filme, série, jogo, personagem etc.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

4. As *fan fictions* (histórias criadas por fãs, com base em suas obras preferidas), os *cosplayers* (fãs fantasiados de seus personagens), a produção de músicas autorais e a remixagem e reedição de vídeos.

Discussão coletiva

Responda às questões a seguir e discuta as respostas com seus colegas.

1. Para Henry Jenkins, os jovens de qualquer tempo são sempre iguais?
   Há semelhanças e diferenças entre os jovens de tempos diferentes.
2. Por que o entrevistado afirma que "o jovem é o guardião da cultura"?
   Ele argumenta que os jovens são os primeiros a experimentar práticas culturais emergentes e adaptar-se a elas.
3. O que é a cultura de fãs?
   É uma produção cultural colaborativa criada por fãs de histórias da mídia de massa que as utilizam para expressões criativas.
4. Henry Jenkins menciona alguns exemplos da cultura de fãs. Quais são eles?
5. A cultura de fãs é nova? Não. Existe há mais de cem anos. A internet apenas a tornou mais acessível, potencializando formas de participação e compartilhamento.
6. Qual é a opinião do entrevistado a respeito dos *games*?
   Segundo ele, os *games* são vistos pelos professores como distrações e ameaças à cultura impressa. Mas acredita que eles podem vir a ser ferramentas não só recreativas, mas também de ensino.

Acompanhe a realização das atividades de apreciação. Se necessário, oriente os estudantes a retomar alguns trechos do texto ou da conversa inicial. As respostas são pessoais.

Apreciação individual

Reflita individualmente: Respostas pessoais.

1. Você se identifica com o que Henry Jenkins diz sobre os jovens?
2. Você participa de alguma cultura de fã? Qual?

Discussão em grupo

Agora, reúna-se em grupo de três a cinco integrantes e discutam:

Respostas pessoais.

1. Vocês conhecem outras práticas de cultura de fãs além das mencionadas no texto? Quais?
2. Vocês participam de práticas da cultura de fãs? Quais?
3. O que os fãs de *games* produzem na internet?
   Espera-se que os estudantes discutam sobre as práticas de cultura de fãs de que já participam e relacionem quais delas estão relacionadas aos *games*.

- **Antes de ler** Respostas pessoais. Registre no caderno.

Uma das expressões da cultura de fãs é a cultura *gamer*, isto é, a cultura relacionada aos usos e práticas dos jogadores de *games*. Para começar, você vai ler um texto que discute o que é ser um *gamer* e os estereótipos envolvidos. Mas, antes, reflita:

- O que você acha que significa ser um *gamer*?
  Se julgar interessante, retome a discussão do início do projeto sobre a imagem de abertura da jovem *gamer*.

LEITURA

Texto 2

Leia o texto a seguir.

Além dos mitos: o perfil dos *gamers* no Brasil e no mundo

A popularização dos jogos eletrônicos e dos eSports rompe estereótipos, redefine a figura do ***gamer*** *e esclarece suas preferências de consumo*

Para os aficionados por jogos eletrônicos, jogar é uma atividade complexa e repleta de gratificações – desde prêmios até o próprio desenvolvimento nas habilidades dos *games*. Para além do escapismo que quebra a monotonia da vida real, o *game* gera pertencimento e propósito. Tudo isso, porém, frequentemente é encoberto por uma série de preconceitos que desvirtuam o estilo de vida dos *gamers*. Como este cenário está evoluindo? Como a popularização do universo dos jogos vai definir o real perfil do *gamer* no Brasil e no mundo?

1. Fenômeno além do nicho

Na fila do supermercado, uma dona de casa se entretém combinando doces em um quebra-cabeça virtual. Em casa, o marido se distrai com o console jogando com o filho, mais experiente, que passou algumas horas assistindo a tutoriais de jogos eletrônicos. Independentemente do cenário e das motivações, a paixão pelos *games* tem conquistado cada vez mais espaço na vida das pessoas.

Os *gamers* estão entre nós

De acordo com a pesquisa Game Brasil 2019, do Sioux Group, todo mundo que joga jogos digitais é um *gamer*, independentemente das variações de estilo de jogo, frequência de uso, duração das partidas e conhecimento sobre *softwares* e *hardwares* relacionados. Esse nicho não é tão nicho assim: você pode ser parente ou amigo de um *gamer* e nem desconfia. Em parte graças aos jogos para celular, grande parte da população *on-line* do mundo se tornou *gamer*. Esse é o cenário para um mercado que está em crescimento exponencial. Na última década, o consumo de *games*

Continua

MODERNA

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

se tornou um fenômeno global de entretenimento. Este ano, o mercado global de games gerará receita de US$ 152,1 bilhões, sendo que o uso por *mobile* contribui com menos da metade desse valor.

2,4 BILHÕES

DE PESSOAS VÃO JOGAR *GAMES* PARA CELULAR EM TODO O MUNDO EM 2019

Fonte: Betting on Billions: Unlocking the Power of Mobile Gamers, NewZoo, 2019.

US$ 152,1 bilhões

É O VALOR ESTIMADO DO MERCADO DE *GAMES* EM TODO O MUNDO

Fonte: NewZoo 2019 Global Games Market Report.

A América Latina é o 2º mercado que mais cresce no mundo, perdendo apenas para o Sudeste Asiático. O Brasil é o país que mais consome *games* na América Latina. Por aqui, o alcance de popularidade dos jogos digitais já alcança quase metade da população do país.

75%

DOS BRASILEIROS COM ACESSO A INTERNET (90 MILHÕES DE PESSOAS) DECLARAM JOGAR JOGOS ELETRÔNICOS*

Fonte: Pesquisa Game Brasil 2018 – Sioux Group – Extrapolando para o *total audience* de internet Comscore.

*** Incluindo jogos eletrônicos de celular, console e computador.**

Basta observar as pessoas concentradas nos seus aparelhos móveis no dia a dia: estamos jogando – e muito. Os *games* estão entre os aplicativos mais populares, especialmente entre o público mais jovem. Esses jogos, geralmente voltados ao passatempo descompromissado, são populares entre os ***casual gamers***.

Mesmo entre os jogadores ***hardcore*** (aqueles que se envolvem intensamente com o universo dos jogos eletrônicos até como esporte), os perfis são dinâmicos e tendem a mudar conforme novos grupos passam a se interessar por outras modalidades. Diversos jogos competitivos já começaram, inclusive, a ser lançados para celular.

Popular, envolvente e democrático. Apesar de todas essas características e da conquista crescente de novos públicos, nesse jogo uma barreira ainda precisa ser ultrapassada: a das percepções negativas sobre os aficionados em *games*.

2. Subvertendo estereótipos

Com a popularização do universo dos jogos, os estereótipos e preconceitos sobre a figura do *gamer* começam a ser lentamente desconstruídos, revelando uma diversidade de perfis de consumo.

Embora os ***hardcore gamers*** ainda representem a imagem imediata quando se visualiza um jogador "típico", aquele que passa horas concentrado na tela, totalmente focado nas estratégias e alheio à passagem do tempo, eles não representam um perfil geral ou unificado de quem são as pessoas por trás dos jogos. [...]

Muitas vezes, a imaginação e o senso comum associam a imagem do jogador a alguém jovem, antissocial e com interesses limitados. É preciso enxergar além dos estereótipos!

Mas o universo dos *games* não é um oásis à parte do mundo real. Se, por um lado, os *gamers* sofrem preconceitos de quem está de fora, por outro, entre eles ainda persiste, por exemplo, a desigualdade de gênero observada nas dinâmicas sociais ordinárias.

Apesar do aumento da participação das mulheres, as jogadoras ainda precisam lidar com desafios que extrapolam os *games* em si, simplesmente por ocuparem um espaço e competirem de igual para igual em um ambiente muito masculino – e masculinizado.

44%

DOS *GAMERS* SÃO MULHERES

Fonte: O mundo invisível dos *gamers*, 2017 – Instituto Talk.

A toxidade no ambiente dos jogos frequentemente faz com que as mulheres adotem estratégias, como utilizar *nicknames* (apelidos) neutros para esconder sua identidade real. Este fato, inclusive, pode mascarar uma participação feminina ainda maior entre os jogadores, tornando a visibilidade desproporcional à presença real.

"Quando se trata de uma mulher jogando, torna-se ainda mais tóxico o ambiente; ou começa-se a destilar o veneno antes mesmo de o jogo começar, ou somos agraciadas com uma chuva de assédios imorais. *Stalkers* não são incomuns. Desde que coloquei um *Nick* de gênero neutro e suspendi o microfone das partidas, a qualidade de jogo melhorou 110%."

Thais, 21, Volta Redonda

Fonte: O mundo invisível dos *gamers*, 2017 – Instituto Talk.

Apesar disso, a participação do público feminino vem aumentando – especialmente de 2017 em diante, quando as mulheres começam a ultrapassar os homens. [...]

***E-sports* (ou *electronic sports*, *e-sports*, *eSports*):** competições esportivas de jogos eletrônicos.

***Stalker*:** perseguidor virtual.

Continua

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

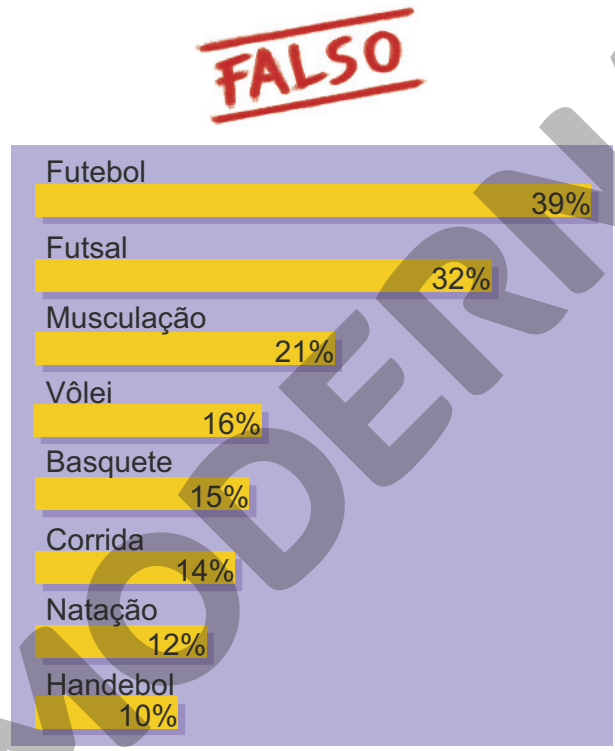
MODERNA

Continuação

Seja como distração na correria do dia a dia ou esporte de dedicação continuada, as motivações para se tornar um *gamer* partem de interesses diversos. Obviamente a diversão é um grande motivador, mas não somente o único. A riqueza da atividade de jogar pode, inclusive, estimular aprendizados que extrapolam a realidade dos jogos. Muitos *gamers* desenvolvem competências de lógica, raciocínio e até de aquisição de idiomas através dos jogos. Para além das estratégias de jogo, criam-se estratégias de vida, tanto na educação quanto no mercado de trabalho. No Brasil, a quebra de paradigmas e chavões sobre os jogadores também é tarefa constante.

Os *gamers* praticam outros esportes, desafiando o senso comum de que o hábito de jogar *video game* está atrelado ao sedentarismo.

"GAMER É TUDO SEDENTÁRIO!"



Fonte: Pesquisa CBLOL/MSI, Grupo Globo

GRUPO GLOBO. Além dos mitos: o perfil dos *gamers* no Brasil e no mundo. Disponível em: <http://gente.globosat.com.br/esports/>. Acesso em: 1º dez. 2019.

Discussão coletiva

Responda às questões a seguir e discuta as respostas com seus colegas.

1. Segundo o texto, quem pode ser considerado *gamer*?
   A pesquisa Game Brasil 2019 aponta que qualquer pessoa que joga jogos digitais é *gamer*, não importando o estilo de jogo, a frequência de uso ou outros conhecimentos.
2. Quais são os principais estereótipos do *gamer*?
   De que seria um jovem antissocial e recluso, que passa horas jogando e só se interessa por *games*.
3. Os preconceitos ocorrem apenas de fora da cultura *gamer*? Por quê?
   Não. Além do preconceito que vem de fora da cultura *gamer*, há o preconceito contra as mulheres dentro do próprio universo *gamer*, no qual são discriminadas e assediadas.
4. Por que as mulheres sofrem preconceito no universo *gamer* se elas representam 44% dos jogadores?
   O texto afirma que o universo *gamer* reproduz "a desigualdade de gênero observada nas dinâmicas sociais ordinárias".
5. Qual é a importância do celular para a disseminação da cultura *gamer*?
   O celular é um aparelho mais acessível que computadores e consoles, e, graças a ele, boa parte da população tornou-se *gamer*, devido à expansão do mercado de jogos *mobile*.

MODERNA
Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

Apreciação individual

Registre no caderno.

Reflita individualmente sobre as questões a seguir, registre suas respostas e leve-as para discutir em grupo. Respostas pessoais.

1. A partir das definições apresentadas no texto, você se considera um *gamer*? Por quê?

2. O que você pensa a respeito da figura do *gamer* socialmente construída no senso comum?

3. Você já sofreu ou reproduziu algum preconceito ou estereótipo no universo *gamer*?

4. Quais atitudes podem ajudar a acabar com os preconceitos e estereótipos no mundo dos jogos? Oriente os estudantes a retomar o que foi discutido antes da leitura sobre o que é ser *gamer*.

SAIBA +

MULHERES GAMERS

#MyGameMyName

Para combater a prática abusiva, mulheres *gamers* criaram a campanha **#MyGame-MyName** ("meu *game*, meu nome", em português), com o objetivo de denunciar o assédio e a discriminação. Para conscientizar as pessoas, a campanha propôs que influenciadores digitais homens se passassem por mulheres ao jogar para fazê-los compreender o que as mulheres sofrem, gerando empatia ao se colocar no lugar do outro.

Black Girl Gamers (BGG)

Fundada em 2015 por Jay-Ann Lopez, Black Girl Gamers (BGG) é uma comunidade *on-line* que visa a promover a diversidade de gênero e étnica na indústria de *games*, com o objetivo de torná-la um espaço sem sexismo e racismo (***misogynoir***). Com uma associação de mais de 2.400 *gamers*, *streamers* e desenvolvedores de *games*, a comunidade BGG tornou-se um movimento visível e impactante para fornecer informações sobre como as mulheres negras experimentam os jogos.

Misogynoir: é a combinação de sexismo e racismo que afeta as mulheres negras na vida cotidiana.

Black Dragons

A Black Dragons (foto) é um time brasileiro feminino de *eSport* e outro exemplo de comunidade que promove a diversidade de gênero e a presença de mulheres no universo dos *games*.

DENIS VIDIGAL DA COSTA/BLACK DRAGONS

Integrantes da equipe Black Dragons (2019).

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

FIQUE POR DENTRO

INTERNET

- **#MyGameMyName**
  Em português, espanhol e inglês. Disponível em: <http://www.mygamemyname.com/pt>. Acesso em: 1º dez. 2019.
  Com o *slogan* "O fim do assédio *on-line* começa agora", essa campanha combate o abuso, o assédio, a discriminação e a violência contra mulheres *gamers*.
- **Black Girl Gamers (BGG)**
  Em inglês. Disponível em: <https://www.twitch.tv/blackgirlgamers>. Acesso em: 21 out. 2020.
  Canal oficial de transmissões de vídeos da *Black Girl Gamers* (BGG). Jay-Ann Lopez criou o grupo para tentar combater o *misogynoir* depois de receber uma série de mensagens abusivas enquanto jogava. A comunidade é um espaço *on-line* seguro no qual as mulheres podem se conectar.
- **Real Women of Gaming**
  Em inglês. Disponível em: <https://realwomenofgaming.com/>. Acesso em: 1º dez. 2019.
  Real Women of Gaming foi criado em 2013 para combater o estereótipo de que as *gamers* não são uma fantasia sexualizada, são pessoas reais e com interesse em *games* de todos os tipos. Atualmente, o Real Women of Gaming é composto por mulheres e homens que amam *games*.
- **Women Up Games**
  Em português. Disponível em: <https://www.facebook.com/pg/womenupgames/about/?ref=page_internal>. Acesso em: 1º dez. 2019.
  Fundada por Ariane Parra, a Women Up Games visa a promover ações em busca da igualdade de gênero nos *games*, conectar e aumentar o percentual de mulheres *pro players*, desenvolvedoras de *games* e jogadoras usuais.

Discussão em grupo

Registre no caderno.

Reúna-se novamente em grupo e discutam:

Respostas pessoais.

1. **Vocês têm acesso aos *games*, ainda que gratuitos?**
2. **O que é necessário para melhorar o acesso das pessoas aos *games*? Discutam possibilidades e sugestões.**
3. **Vocês participam de práticas realizadas pela comunidade *gamer*? Se participam, quais? Se não, de quais gostariam de participar?**
4. **Como é possível ampliar a participação de pessoas na cultura *gamer*, combatendo preconceitos e formas de discriminação?**

Incentive os estudantes a compartilhar suas reflexões individuais para responder às questões e refletir sobre suas respostas.

ATIVIDADES EM GRUPO

Registre no caderno.

O texto **Além dos mitos** trouxe um panorama sobre a cultura *gamer*, problematizando definições e estereótipos do *gamer*.

Agora, você e seus colegas de grupo vão pesquisar se os *gamers* que conhecem sofrem os preconceitos mencionados. Respostas pessoais.

1. Primeiro, escolham alguns colegas da escola ou da comunidade para entrevistá-los sobre as suas vivências em relação aos *games* e às formas de discriminação. A entrevista deve contar com um roteiro de perguntas:
   - Nome; idade; gênero.
   - Frequência de uso de *games*.
   - Plataformas utilizadas para jogar *games*.
   - Práticas realizadas no universo *gamer* (assistir a vídeos tutoriais, conversar em *chats*, produzir conteúdos para comunidades de fãs etc).
   - Preconceitos sofridos ao jogar *games*.
2. Depois, os dados obtidos na pesquisa devem ser organizados em quadros, tabelas e gráficos e analisados em um texto semelhante ao que você leu. O texto de sua pesquisa pode ser compartilhado entre os colegas da escola e posteriormente divulgado na internet, para que mais pessoas possam desconstruir seus preconceitos e estereótipos em relação aos *gamers*.

FECHAMENTO DA ETAPA

Agora você já faz alguma ideia sobre o que os jogadores fazem na internet, mas é preciso estudar para conhecer mais a fundo algumas dessas práticas. Vamos lá?

DIVISÃO DE TAREFAS

- **Tarefa 1**: elaborar o roteiro de perguntas da entrevista.
- **Tarefa 2**: revisar o roteiro da entrevista.
- **Tarefa 3**: realizar a entrevista.
- **Tarefa 4**: registrar as respostas da entrevista.
- **Tarefa 5**: organizar os dados encontrados.

Os grupos devem formular diversas perguntas. O importante é que tenham curiosidade de saber sobre a participação do entrevistado na cultura *gamer* e se já sofreram preconceito durante a realização de práticas nesse universo.

MODERNA

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

ETAPA 2

ESTUDO

Nessa etapa, os estudantes devem estudar e pesquisar mais sobre práticas da cultura *gamer*, em especial as *wikis*, e pensar em como os *gamers* atuam na disseminação de informações e conteúdos sobre *games*, reconhecendo a forma participativa e colaborativa de engajamento nessa comunidade.

QUESTÕES MOBILIZADORAS

Reflita sobre os seguintes questionamentos. Respostas pessoais.

1 Como são as práticas realizadas pelos *gamers*?
2 Você já participou de alguma dessas práticas?
3 De que maneira os *gamers* interagem uns com os outros?
4 Quais conteúdos os *gamers* compartilham na internet?

Na etapa anterior, você discutiu o que é ser *gamer*. Existem algumas práticas da cultura *gamer*, como produzir vídeos, interagir em redes sociais, criar modificações de *games*, participar de competições de jogos eletrônicos, entre outras possibilidades. Agora você vai estudar melhor sobre uma delas: escrever enciclopédias colaborativas sobre *games* em comunidades virtuais.

· Antes de ler

Você vai ler um texto sobre as *wikis*. Antes de iniciar a leitura do próximo texto, reflita:

1 O que é uma *wiki*? Respostas pessoais.
2 Como você imagina que a cultura *gamer* faça uso de uma *wiki*?

LEITURA

Leia o texto a seguir.

Wikis: manifestação cultural da comunidade *gamer*

Uma das características mais marcantes das novas mídias é seu caráter colaborativo. Todo mundo com acesso a um dispositivo conectado à *web* pode contribuir com conteúdo – e em um mundo globalizado, todos têm algo a ensinar aos outros. Essa é a lógica que deu origem a ferramentas como a Wikipedia, que por sua vez inspirou uma série de "*wikis*" sobre os mais variados assuntos, cada qual com sua enciclopédia própria. Com os *games*, claro, não foi diferente. Empresas [...] têm suas *wikis*, séries [...] também ou mesmo jogos singulares.

Mas o que é *wiki*? Segundo a própria Wikipedia, o exemplo maior, é um "*software* colaborativo permite a edição coletiva dos documentos usando um sistema que não necessita que o conteúdo seja revisto antes da sua publicação". Ou seja, uma enciclopédia popular, no sentido de "feita pelo povo". O conceito foi criado por Ward Cunningham no início dos anos 1990 e desde então caiu nas graças da *web*.

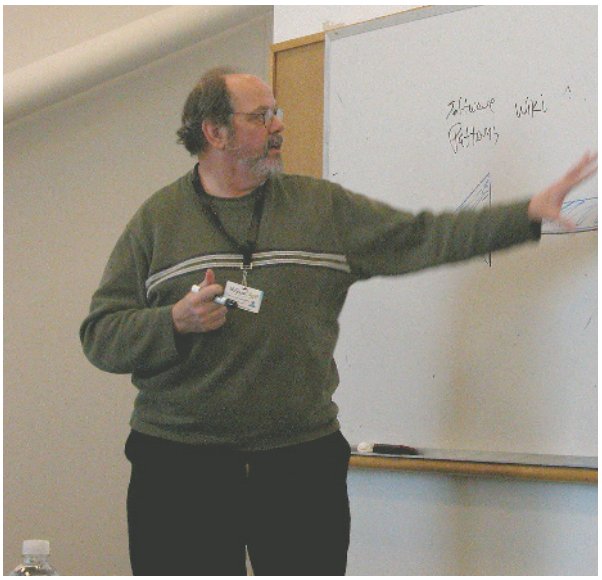
Para nossa discussão, tomaremos como exemplo a *wiki* de [...] um *game* de mundo aberto, com uma linearidade narrativa maleável e uma infinidade de tarefas para manter o jogador entretido. O título basicamente coloca o jogador em um mundo virtual que parece ter vida mesmo que ele escolhesse não ligar o console. Nesse mundo há animais, plantas, outros personagens, localidades [...], atividades e uma infinidade de outras coisas que o tornam "vivo". Desdobre apenas um deles – os animais, por exemplo: cobras, búfalos, cachorros, corvos, cavalos e gambás, para ficar só em um décimo da lista. O artigo dos búfalos fala sobre onde eles são encontrados, qual sua aparência, em quais missões estão envolvidos [...].

Continua

MODERNA

Continuação

DOC SEARLS/ARQUIVO PARTICULAR



O estadunidense Howard G. "Ward" Cunningham é um programador de computador que desenvolveu o primeiro *wiki*.

***Pageviews*:** visualizações de uma página da *web*.

Cada um desses pormenores é um artigo na *wiki* do *game*. Junte a isso páginas sobre as mecânicas, os sistemas, missões, menus, modos de jogo e segredos e seus desdobramentos, sendo que cada uma delas contêm dezenas de *links* para outras páginas, e imagine a imensidade e a complexidade de uma rede de conteúdo criada pelos próprios jogadores. Para ter uma ideia, a *wiki* [...] tem quase 1,9 mil artigos. [...] Absolutamente tudo o que você quiser saber sobre elas, está ali, pontualmente tratado em algum artigo feito por alguém como você.

O nosso exemplo está [...] na rede de "comunidades colaborativas". Olhando para ela de modo mais amplo, vemos os mais diversos assuntos: cinema, quadrinhos, séries, Jogos Olímpicos e centenas de milhares de outras, cada qual com informações dissecadas e pesquisadas pelos usuários. Ao todo são 33,3 milhões de páginas, 414 mil comunidades e quase 111 milhões de visitantes mensais. Até agora.

Mas por que a comunidade de jogadores se presta a todo esse trabalho [...]? Por que buscar informações sobre aspectos tão pontuais, porém não fundamentais para o progresso do *game*? Isso é uma mudança de comportamento provocada pelas novas mídias, segundo o que diz Steven Johnson, autor de "Tudo o que é ruim é bom para você". Ele escreve que as narrativas da televisão, dos filmes e dos *games* se tornaram tão complexas que os episódios e fases que vemos na tela não são o bastante para explicar toda a história dos locais, dos personagens e da trama, fazendo com que os fãs tenham de recorrer a uma segunda mídia, onde possam eles mesmos contribuir, para preencher essas lacunas. [...]

Claro que estamos falando de cultura pop em geral, mas nosso foco são os *games*. Além disso, esse setor é o mais movimentado [...] – são mais de 85 mil comunidades, 33 milhões de visitantes mensais e 714 milhões de *pageviews* mensais sobre o assunto, além de 3 milhões de páginas dedicadas a jogos. [...]

Tudo isso é reflexo da dimensão tomada pelos *games* não apenas como categoria de entretenimento, mas como mídia. Da mesma forma como filmes e séries literárias e televisivas angariaram milhões de fãs, os *games* também têm conseguido isso, tendo as *wikis* como uma evidência clara. Se são uma manifestação cultural, é outra discussão, mas que já fazem parte da nossa cultura como entretenimento, isso é mais que certo.

COSCELLI, João. *Wikis*: manifestação cultural da comunidade *gamer*. *Estadão*. Disponível em: <https://link.estadao.com.br/blogs/modo-arcade/wikis/>. Acesso em: 2 dez. 2019.

MODELO

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

2. Em um mundo globalizado, a *wiki* pode ser interessante para mostrar que "todos têm algo a ensinar aos outros", já que elas são editadas coletivamente, por não especialistas.

3. Segundo Johnson, as narrativas dos *games* se tornaram complexas, repletas de locais, personagens, objetos, e os fãs utilizam uma segunda mídia para organizar essas informações.

Discussão coletiva

Discuta coletivamente com seus colegas:

1. Segundo o texto, o que são *wikis*?
   Wikis são enciclopédias colaborativas que podem ser editadas por qualquer pessoa.
2. Por que as *wikis* são relevantes para um mundo globalizado e conectado à *web*?
3. Por que os jogadores escrevem *wikis* sobre *games*?
4. Quais informações sobre um *game* podem ser detalhadas em uma *wiki*? Cada tópico é explicado e desdobrado em outros. Por exemplo, na página "animais", há subpáginas sobre cobras, búfalos, cachorros, corvos, cavalos, gambás, entre outros.

Apreciação individual

Registre no caderno.

Reflita individualmente e registre suas respostas para levá-las à discussão em grupo: Respostas pessoais.

1. Você já escreveu um texto de maneira colaborativa? Como foi a sua experiência?
2. Você já leu ou produziu uma *wiki*?
3. As *wikis* parecem interessantes para um *gamer*? Por quê? Após a leitura dos estudantes, organize uma roda de conversa para trocas de apreciações individuais.

Discussão em grupo

A partir das leituras realizadas sobre as *wikis*, discutam:

Respostas pessoais.

1. Quais são as técnicas e os recursos necessários para escrever colaborativamente?
2. Vocês já participaram dessa e de outras práticas da cultura *gamer*? Quais?
3. Qual é a principal intenção de realizar essas práticas, além de simplesmente jogar?
4. Essas práticas só passaram a existir com a internet e as tecnologias digitais?

Peça aos estudantes que façam, inicialmente, a discussão em grupo, seguida das atividades.

ATIVIDADES EM GRUPO

Registre no caderno.

Respostas pessoais.

1 Para compreender melhor como funcionam as *wikis*, pesquisem e selecionem na internet exemplos de *wikis* sobre *games* e observem como elas são organizadas. Em seguida, preencham um quadro como o modelo ao lado, tomando como base o texto da *wiki* do início desta etapa.

2 Anotem também como são as diretrizes de participação da comunidade e como a página principal é organizada, registrando como são feitos os resumos, as apresentações e as interações com membros da comunidade, como fóruns, comentários, enquetes, entre outras possibilidades.

Páginas principais	Subpáginas
Jogos	Série principal Não canônicos
Mundo	Personagens Inimigos Locais Raças Itens
Explorar	Atividade na *wiki* Página aleatória Vídeos Imagens
Converse	

MODELO

O objetivo desta atividade é conhecer as diferentes práticas das *wikis* na cultura *gamer* e sistematizá-las para que os estudantes possam participar e contribuir com elas ativa, coletiva e colaborativamente.

SAIBA +

CONHEÇA OUTRAS PRÁTICAS DA CULTURA *GAMER* NA INTERNET

Os *gamers* produzem diferentes tipos de conteúdo para compartilhar na internet. Confira:

VÍDEOS

- ***Gameplay***
  O jogador demonstra como é o jogo, em uma partida entre 5 e 10 minutos.
- ***Playthrough***
  O jogador grava sua partida do *game*, durante horas ou até mesmo de maneira completa, com erros e acertos.
- ***Review***
  O jogador faz uma avaliação do *game*, recomendando-o ou não aos demais jogadores.
- ***Walkthrough* ou detonado**
  O jogador ensina como jogar o *game* em um tutorial completo, indicando como resolver problemas, encontrar objetos, derrotar inimigos etc.

Em todos os casos, o jogador pode comentar o vídeo ou escolher mostrar somente sua ação no *game*. Caso esteja comentando, ele escolhe aparecer parcialmente na tela ou somente fazer a narração em *off*.

REDES SOCIAIS

Os *gamers* interagem nas redes sociais, conversando em *chats*, criando grupos, páginas e até mesmo *wikis**. Mas há também as redes sociais só para *gamers*. Nelas, o objetivo é compartilhar as conquistas nos *games* favoritos, trocar e avaliar *games*, combinar partidas *on-line* etc.

* Algumas redes sociais possibilitam criar uma *wiki* dentro de uma página de fã.

FECHAMENTO DA ETAPA

Agora que você já conhece um pouco mais sobre as práticas da comunidade *gamer*, incluindo as *wikis*, é hora de selecionar um *game*, pesquisar mais sobre ele e produzir uma.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

ETAPA 3

PESQUISA

QUESTÕES MOBILIZADORAS

Reflita sobre os seguintes questionamentos. Respostas pessoais.

1 Quais informações compõem uma *wiki*?

2 Essas informações são apenas verbais ou também são compostas por outras linguagens (como fotografias e vídeos)?

3 Como elas podem ser encontradas e organizadas?

Nesta etapa, os estudantes devem conhecer como uma *wiki* pode ser criada, quais são suas características e possibilidades.

Como vimos, os *games* tornaram-se tão complexos que são necessárias outras mídias para ajudar os jogadores a organizar informações sobre locais, personagens, objetos, atividades etc. Para fazer uma *wiki*, antes de escrevê-la, é necessário primeiro escolher um *game* e, em seguida, coletar e organizar essas informações sobre ele.

Discussão em grupo

Discuta com o seu grupo as questões a seguir.

Respostas pessoais.

1. **Qual é o *game* favorito de cada um dos integrantes do grupo?**
2. **Dentre os *games* favoritos, qual pode ser escolhido para se fazer uma *wiki*?**
3. **Como é possível compartilhar esse *game* com os integrantes do grupo que ainda não o conhecem?**
4. **Quais informações sobre esse *game* podem ser interessantes para sistematizar em uma *wiki*?**

Inicie retomando a discussão de *games* favoritos dos estudantes.

ATIVIDADES EM GRUPO

Registre no caderno.

Respostas pessoais.

1. Caso o grupo tenha acesso ao *game*, é possível pesquisar as informações no próprio jogo, acessando, por exemplo, mapas, menus e inventários. Caso contrário, essas informações podem ser pesquisadas em revistas ou vídeos sobre o *game* disponíveis na internet, como os *gameplays*, *playthroughs* e *walkthroughs*.

O objetivo desta atividade é conhecer as diferentes práticas das *wikis* na cultura *gamer* e sistematizá-las para que os estudantes possam participar e contribuir com elas de forma ativa, coletiva e colaborativa. Trabalhe as expressões em língua inglesa.

DEYMOS/SHUTTERSTOCK

Exemplo de inventário de itens em um *game*.

Continua

2 As informações textuais podem ser organizadas em quadros semelhantes ao que apresentamos a seguir, lembrando que cada *game* pode apresentar categorias diferentes. Para a pesquisa, cada integrante do grupo pode ficar responsável por um tipo de informação.

Tipo de informação	Item	Descrição
Personagens		
Locais		
Artefatos		
Poderes		
Veículos		
Roupas		

3 Também é interessante que vocês façam o registro de imagens e vídeos do *game*. Para isso, utilizem o recurso de captura de tela (no *game* ou no vídeo) e, em seguida, salvem-nas no computador ou no celular. Outra possibilidade é fazer a curadoria de imagens e vídeos já disponíveis na internet.

O objetivo desta atividade é produzir um quadro descritivo sobre o *game*, cujas informações e conteúdos serão produzidas para criação da *wiki*.

DIVISÃO DE TAREFAS

Cada integrante deve ficar responsável por pesquisar um tipo de informação sobre o *game*.

FECHAMENTO DA ETAPA

Pronto! Agora você já tem as informações sobre o *game* que escolheu, então é hora de começar a escrever a *wiki*.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODELO MODERNA

ETAPA 4

CRIAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

QUESTÕES MOBILIZADORAS

Reflita sobre os seguintes questionamentos. Respostas pessoais.

1 Como se cria uma *wiki*?
2 Que tipo de conteúdo é publicado em uma *wiki*?
3 O que é escrever colaborativamente?
4 A partir de quais recursos é possível escrever de maneira colaborativa?

Nesta etapa, o foco está na criação e no desenvolvimento da *wiki*.

Como vimos, uma *wiki* é uma enciclopédia colaborativa. Isso significa que você terá de escrever colaborativamente com seus colegas artigos enciclopédicos digitais.

· **Antes de ler** Respostas pessoais.

Você vai ler um texto sobre a redação de artigos enciclopédicos digitais. Com base nesse texto escreva os artigos da sua própria *wiki*. Antes de começar a leitura, reflita:

1 Quais são as características do gênero artigo enciclopédico?
2 Qual é a diferença entre o artigo enciclopédico impresso e o digital?

Os estudantes já tiveram a oportunidade de ler um artigo enciclopédico digital na Etapa 2; portanto, se necessário, retome a leitura.

LEITURA

Leia o texto a seguir.

Texto 1

Como escrever um bom artigo

Escrita

O artigo deve começar com uma breve introdução (de um a quatro parágrafos, consoante a extensão do artigo), que descreva sucintamente o tema e refira os pontos mais importantes. Um leitor deve conseguir formar uma ideia clara sobre o assunto e o conteúdo do artigo ao ler apenas a introdução. Por favor, tenha em mente que, embora esteja familiarizado com o tema sobre o qual está a escrever, outros leitores da Wikipédia podem não o estar. [...]

Consulte o **Guia de edição** para conhecer a formatação usada para criar ligações, enfatizar texto, listas, cabeçalhos, etc. Não se esqueça de criar ligações para outros artigos da Wikipédia relevantes, e quando apropriado, criar ligações a partir desses artigos para o artigo que está a editar.

Tenha [a atenção para não] simplesmente copiar o conteúdo de outras fontes para a Wikipédia. Veja mais detalhes em direitos de autor.

É uma boa ideia separar as maiores seções do artigo com cabeçalhos. Para muitos tópicos, uma seção com história é muito apropriada, realçando a forma como o entendimento sobre o conceito evoluiu ao longo do tempo.

Caracterize o assunto de um ponto de vista neutro, especialmente se existirem opiniões diferentes sobre o tema.

[...] A Wikipédia ainda não contém um corretor ortográfico, mas [você] pode escrever e corrigir o artigo primeiro num editor de texto (que é mais confortável que escrever na caixa de texto da Wikipédia num navegador) e depois então colá-lo nessa caixa de texto.

Mantenha um estilo enciclopédico e seja objetivo. Evite comentários pessoais e não use formas pessoais ("descobri que", "chegamos à conclusão que", ...). Tente utilizar uma escrita cuidada, mas sem ser excessivo - o **Livro de estilo** pode ser uma boa ajuda. Evite o uso de eufemismos e de calão ou gíria, e explique o jargão.

Continua

MODERNA

Continuação

CC BY 3.0/ WIKIMEDIA FOUNDATION, INC.

Artigo Discussão Ler Editar Ver histórico Pesquisar na Wikipédia

Amarelinha

Origem: Wikipédia, a enciclopédia livre.

Amarelinha (Brasil) ou "Jogo da Macaca" em Portugal é uma brincadeira popular entre crianças. A palavra "amarelinha" vem do francês *marelle*, que por adaptação popular ganhou a associação com *amarelo* e o sufixo diminutivo.[1]

Índice [esconder]
1 Origem
2 Como jogar
3 Cultura popular
4 Referências

Origem

Acredita-se que amarelinha teria sido inventada pelos romanos, já que gravuras mostram crianças brincando de amarelinha nos pavilhões de mármore nas vias da Roma antiga. Na época, o percurso carregava o simbolismo da passagem do homem pela vida. Por isso, em uma das pontas se escrevia céu e, na outra, inferno.[2]

Porém, as primeiras referências ao jogo de que se tem registro confirmado datam do século 17. No manuscrito *Book of Games* ("Livro de jogos", em português), compilado entre os anos de 1635 e 1672, o estudioso inglês Francis Willughby já descrevia a brincadeira em que crianças pulavam sobre linhas no chão no percurso que simbolizava a trajetória do homem através da vida.[3]

O jogo de **Amarelinha** na entrada do *campus* I do Cefet-MG.

Parte de um artigo sobre amarelinha. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Amarelinha>. Acesso em: 21 out. 2020.

Sempre cite as fontes das informações

No final do artigo, deve listar as referências utilizadas, e ao longo do artigo deve citar a fonte das afirmações feitas, especialmente se estas forem controversas ou suscitarem dúvidas. Estas referências permitem que a Wikipédia seja um recurso mais confiável e credível.

[...]

Últimos retoques

Termine o artigo adicionando uma boa imagem ou gráfico que sejam relevantes para o tema a ser discutido. [...]

Uma forma de obter um bom artigo é através [da contribuição] de vários editores. Use a página de discussão para refinar o tópico ou pedir opiniões, e tome nota dos pontos levantados: é interessante descobrir que outras pessoas podem propor interpretações diferentes, ou podem ter acesso a outras fontes que complementem o artigo. Elaborar uma interpretação consensual e que abranja diversos pontos de vista é uma característica de um bom artigo. [...]

Não se esqueça de uma seção com ligações externas e outra com leitura adicional. O material mais útil e fidedigno que encontrou na sua pesquisa, pela Internet ou em livros, também pode ser interessante para outros leitores.

Lembre-se também de criar hiperligações para o seu artigo a partir de artigos relacionados. Isto inclui redirecionamentos que o seu artigo possa necessitar [...] Isto ajuda as pessoas a encontrar o artigo mais facilmente. Por exemplo, ao criar o artigo **cão**, poderia criar redirecionamentos a partir de **cães** e **cachorro**.

WIKIPÉDIA. Livro de estilo/Como escrever um bom artigo. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Wikip%C3%A9dia:Livro_de_estilo/Como_escrever_um_bom_artigo>. Acesso em: 3 dez. 2019.

Eufemismo: figura de linguagem que ameniza uma expressão.

Hiperligação: ligação entre dois textos na *web*, mesmo que *hiperlink*.

Jargão: terminologia técnica.

MODERNA

Discussão coletiva

Discuta coletivamente com seus colegas as questões a seguir:

1. O que a introdução do artigo deve conter?
   A introdução deve descrever sucintamente o tema e apresentar os pontos mais importantes.
2. De que maneira o artigo deve ser organizado?
   Sugere-se a organização por seções. Dentro das seções é possível separar textos com cabeçalhos, fazer listas, enfatizar textos e criar ligações.
3. Como deve ser o estilo da linguagem a ser utilizada?
   É sugerido o estilo enciclopédico e objetivo, evitando-se comentários pessoais. Os jargões devem ser explicados e devem ser evitados eufemismos e gírias.
4. Quais são as especificidades do artigo digital? Por ser digital, é possível fazer hiperligações (*hiperlinks*) entre textos, relacionando conteúdos internos e externos, e adicionar imagens e vídeos.
5. Em determinado momento, o texto orienta o leitor para que "caracterize o assunto de um ponto de vista neutro". Existe um ponto de vista neutro? Por quê? Espera-se que os estudantes discutam que não há um texto realmente neutro.
6. Qual é a orientação do livro de estilo a respeito do uso e da indicação de fontes? Sempre devem ser utilizadas fontes para fazer afirmações, especialmente se estas forem controversas ou polêmicas. Elas devem ser referenciadas no final do artigo.

Apreciação individual

Reflita individualmente:

Respostas pessoais.

1. Os artigos que você já leu ou produziu em *wikis* seguem as recomendações lidas anteriormente?
2. Quais são os principais problemas encontrados nos artigos das *wikis*?

Proponha a leitura das questões de apreciação, que servem para os estudantes refletirem individualmente.

- **Antes de ler** Respostas pessoais.

Por serem espaços coletivos nos quais se constroem comunidades, as *wikis* devem apresentar regras não só para a edição e revisão das páginas, como também para a interação dos participantes. A seguir, você vai ler um texto sobre as diretrizes de uma dessas comunidades estabelecidas em *wikis*.

Mas, antes de começar a leitura, reflita:

- Como promover o respeito em uma comunidade?
  Coletivamente, verifique se os estudantes sabem qual é a importância de uma comunidade ter regras diretrizes.

LEITURA

Leia o texto a seguir.

Texto 2

Ajuda: Diretrizes da comunidade

[...]. Muitas das diretrizes a seguir são semelhantes as encontradas em qualquer comunidade, seja *off-line* ou *on-line*, um clube social, uma *guild* de jogos ou equipe de esportes. Estas não são destinadas a serem regras difíceis ou rápidas (embora algumas se sobrepõem com nossos Termos de Uso), mas fornecem princípios orientadores para o crescimento e sustentabilidade da comunidade.

Nós incentivamos as comunidades a criarem suas próprias diretrizes específicas e regras que se encaixam a sua comunidade, mas você é bem-vindo para copiar estas diretrizes ou vinculá-las como ponto de partida para a sua comunidade. Lembre-se, a melhor maneira de relatar um abuso é primeiramente contatar os administradores locais [...].

***Guild*:** equipe de jogadores.

Continua

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

Continuação

Neste ponto, chame a atenção dos estudantes para as fontes citadas em todos os textos que eles leram até aqui. Antes de serem publicados aqui, o setor jurídico da editora entrou em contato com os detentores dos direitos autorais para que eles autorizassem a publicação.

Polegares para cima: Como fazer isso!
Dê um salto correto!

Não tenha medo de começar. Qualquer um é livre para editar uma comunidade, então simplesmente clique em "Editar" e comece!

Colaboração é a chave

Comunidades são baseadas na ideia de que uma multidão, coletivamente, tem uma maior soma de conhecimento do que apenas um indivíduo. Isso significa que colaborar com outros é a chave para a criação de uma comunidade bem-sucedida. Colaboração significa que você trabalha junto para criar, projetar e tomar decisões numa comunidade. Nenhuma pessoa possui ou governa uma comunidade. Pelo contrário, ela é construída, apoiada e de propriedade de todos os membros participantes da comunidade.

Pratique a abertura da mente e assuma a boa-fé

A partir do momento que as comunidades estão abertas para edição de qualquer pessoa, os usuários de todos os níveis de habilidade e opiniões são bem-vindos a participar. Assumimos que a maioria das pessoas que trabalham numa comunidade estão tentando ajudá-la, não destruí-la. Se isso não fosse verdade, um projeto de comunidade estaria condenado desde o início. Se você acha que há um problema, é melhor perguntar primeiro ao usuário sobre o problema e, em seguida, tomar medidas adicionais, se necessário.

Seja agradável

Seja simpático e agradável, não importa onde você esteja. Diga "Olá!" para os outros, ajude onde puder e pergunte aos outros se precisar de assistência. Ser agradável pode simplesmente ter um grande impacto no crescimento e sucesso de uma comunidade.

Boas-vindas aos novos usuários

Todo mundo tem que começar de algum lugar, por isso, se você encontrar um novo usuário que por acidente fez uma edição imprópria, seja agradável! É melhor ajudá-lo explicando o que está errado, para que ele possa aprender com você, do que deixar-lhe uma mensagem. Lembre-se do início quando você era um novo usuário e até onde pode ajudar com conselhos amigáveis. [...]

Polegares para baixo: O que não fazer!
Não plagiar conteúdo

Se você está trazendo conteúdo [...] ou retirando-o daqui (ou de outra comunidade), lembre-se de citar os autores corretamente. Não pense que tudo na internet está livre para ser copiado. Certifique-se de que você tem permissão para utilizar determinado conteúdo antes de copiá-lo e siga as regras de atribuição quando você for reutilizar. Todo mundo gosta de obter reconhecimento pelo seu trabalho árduo! [...]

Não faça ataques pessoais

Não faça ataques pessoais [...]. Comunidades são destinadas a serem um lugar para colaborar com outros temas [...]. Qualquer página ou comunidade criada apenas para atacar ou ofender outras pessoas será removida. Qualquer conteúdo que viole os nossos Termos de Uso será removido e sua conta pode ser desativada. Isso inclui conteúdo postado em artigos e mensagens para outros usuários. [...]

Lembre-se sempre de que comunidades *on-line* envolvem pessoas reais

Mesmo estando *on-line*, você ainda está em uma comunidade composta por pessoas reais. Comentários desagradáveis, comportamento agressivo e vandalismo afetam pessoas reais. Se você não diria algo pessoalmente para uma pessoa, não o faça aqui. Se isso quebra nossos Termos de Uso, por favor, não saia dizendo tudo.

Nunca se esqueça de se divertir!

Comunidades são lugares para se divertir, conhecer novas pessoas e aprender mais sobre seus assuntos favoritos. Há um trabalho sério para ser feito, mas você deve sempre lembrar e apreciar o que você está fazendo!

FANDOM. Ajuda: diretrizes da comunidade. Disponível em: <https://comunidade.fandom.com/wiki/Ajuda:Diretrizes_da_comunidade>. Acesso em: 3 dez. 2019.

MILICA NISTORAN/SHUTTERSTOCK

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

Apreciação individual

Reflita individualmente sobre as questões a seguir.

Respostas pessoais.

1. Você já participou de comunidades *on-line* em que não havia respeito entre os participantes?

2. Você já praticou ou foi alvo de desrespeito, preconceito ou agressão nessas comunidades?

Retome as discussões feitas anteriormente sobre assédio, violência, preconceito, discriminação, sexismo etc.

Discussão em grupo

Leiam as questões a seguir e definam o direcionamento do projeto de vocês.

Respostas pessoais.

1. Qual será o nome da *wiki* sobre o *game* escolhido?

2. Como será o *design* visual da *wiki*?

3. A partir das informações recolhidas na pesquisa, quais artigos enciclopédicos digitais podem ser produzidos para a *wiki*?

4. Qual pode ser a ligação interna entre eles? Prevejam se há páginas, subpáginas e *hiperlinks* entre os artigos.

5. Há ligações externas relevantes a ser feitas (por exemplo, indicações de outros *sites* como fonte)?

6. Quais imagens ou vídeos são interessantes para os artigos a ser produzidos?

7. Quais serão as diretrizes da comunidade para a interação?

ATIVIDADES EM GRUPO

Registre no caderno.

Respostas pessoais.

1 Com os colegas do grupo, leiam as etapas da produção textual do quadro a seguir, que servirá para orientá-los na criação e desenvolvimento do conteúdo.

Etapas da produção textual	
PROPOSTA	• O que vou escrever? • Para quem vou escrever? • Por que vou escrever? • Onde vou divulgar/apresentar?
PLANEJAMENTO	• Que texto vou escrever? Que gênero textual? • Quais ideias vou contemplar? • Por que vou contemplar essas ideias? • Quais materiais vou selecionar para ajudar-me na escrita? • Como vou escrever? • Como vou considerar meu leitor?
ELABORAÇÃO	• Como vou organizar meu texto? (Características do gênero)
AUTOAVALIAÇÃO	• As palavras que escolhi são adequadas àquilo que pretendia dizer? • Fiz as escolhas pensando no leitor para quem pretendia escrever? • As características necessárias de acordo com a proposta estão presentes no meu texto?
REVISÃO	• Fiz boas escolhas de palavras para o texto que tinha em mente? • Observei a ortografia das palavras escolhidas? • Minhas ideias estão apresentadas de modo compreensível? • Observei a pontuação?

É um importante momento para avaliar a atuação dos integrantes dos grupos em relação a seus papéis.

Continua

MODERNA

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

Continuação

2 Por meio das informações discutidas, escolham alguns assuntos para produzir, no mínimo, três artigos para iniciar a *wiki*. Os artigos devem, de alguma forma, estar relacionados uns aos outros. Por exemplo, é possível escolher a categoria "personagem" e escrever artigos sobre três personagens diferentes do *game*. Os artigos devem ser escritos de maneira colaborativa.
   - Escolham um editor de textos que possibilite a escrita colaborativa.
   - Façam o planejamento dos artigos enciclopédicos digitais, prevendo as seções e o conteúdo de cada uma delas.
   - Escrevam os artigos colaborativamente, utilizando os recursos do editor de texto.
   - Revisem o texto dos artigos, buscando ajustar possíveis inadequações gramaticais e ortográficas.
   - Adicionem imagens ou vídeos ao artigo.
   - Indiquem as fontes utilizadas e prevejam onde serão inseridos os *hiperlinks*.
   - O grupo deve criar textos levando em conta as características dos artigos enciclopédicos.
3 Após finalizar os artigos, vocês devem escrever colaborativamente um texto de introdução para a *wiki* que descreva de modo geral do que se trata o *game* escolhido. Também deve ser escrito um texto normativo com as diretrizes da comunidade, fomentando o respeito entre os participantes.

Criação e desenvolvimento

Respostas pessoais.

Com os textos prontos, dividam as tarefas entre os integrantes do grupo.

1. **Escolham um *site* que ofereça a plataforma do tipo *wiki*. Sugerimos que sejam *sites* especializados na criação de *wikis* de fãs.**
2. **Façam o cadastro no *site* e leiam os termos e regras de uso.**
3. **Abram a *wiki* e apliquem o *design* visual pretendido. Vocês podem utilizar temas visuais preexistentes ou personalizá-los.**
4. **Criem e personalizem os menus da *wiki*, de acordo com os assuntos e artigos previstos para o *game* escolhido (por exemplo, personagens, roupas, veículos, poderes etc.).**
5. **Abram o editor de textos da *wiki* e copiem os textos prontos. Nesse momento, antes da publicação, incluam os *hiperlinks* necessários e coloquem as fotos ou vídeos definidos por vocês.**
6. **Abram e configurem uma página de discussão na *wiki*, para que os leitores e participantes possam comentar e sugerir revisões ou edições. Nesse espaço, não se esqueçam de referenciar as diretrizes da comunidade produzidas anteriormente.**
7. **Publiquem a *wiki*.**

DIVISÃO DE TAREFAS

- **Tarefa 1**: escolher, aplicar e personalizar o *design* visual da *wiki*.
- **Tarefa 2**: criar e personalizar os menus da *wiki*.
- **Tarefa 3**: produzir os *hiperlinks* e agregar fotos ou vídeos nos artigos.
- **Tarefa 4**: abrir e configurar a página de discussão da *wiki*.
- **Tarefa 5**: publicar a *wiki*.

Os textos a serem produzidos devem apresentar as informações pesquisadas especificamente sobre o *game* escolhido.

FECHAMENTO DA ETAPA

Agora que a *wiki* de vocês está pronta, é necessário testá-la para ver se tudo está funcionando como deveria. Também pode ser o momento de aprimorar os recursos de edição que vocês utilizaram.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

ETAPA 5

EXPERIMENTAÇÃO

QUESTÕES MOBILIZADORAS

Reflita sobre os seguintes questionamentos. Respostas pessoais.

1 Como deve ser uma boa *wiki*?

2 Como é possível aprimorar a *wiki* produzida?

3 De que maneira as inadequações encontradas podem ser corrigidas?

Peça aos estudantes que leiam as questões, reflitam e, em seguida, compartilhem seus pontos de vista coletivamente.

ATIVIDADES EM GRUPO

Respostas pessoais.

As *wikis* têm uma série de recursos de edição, como formatos de texto, cores e estilos de navegação, que podem ser acessados por meio do código HTML (para os que conhecem linguagem de programação).

Ao publicar os artigos pela primeira vez, talvez alguns detalhes não tenham sido bem exportados.

Para entender o funcionamento e aprender como utilizá-los, confiram os itens abaixo.

1 Visitem páginas de *wiki* que sejam referência para a comunidade *gamer*.

2 Observem os elementos do *design* dessas *wikis*, como cores, fontes, formatos, imagens, vídeos, disposição gráfica das informações na página etc.

3 Testem o funcionamento de *hiperlinks* dessas *wikis*.

4 Escolham uma *wiki* para explorar a seção "Ajuda".

5 Visitem tutoriais na internet que ensinem sobre o uso de recursos de edição em *wikis*.

6 Criem uma página de testes na *wiki* e tentem aplicar os diferentes recursos.

7 Se desejarem, façam alterações na *wiki*, conforme o que aprenderam.

8 Escrevam um relatório sobre a experiência de vocês ao navegar nessas páginas das *wikis*, anotando os pontos positivos e negativos, a funcionalidade e a navegação entre as páginas e os *hiperlinks*. Para a próxima etapa, esse relatório será útil para a revisão e verificação da funcionalidade das páginas *wikis* criadas por seu grupo.

Chame a atenção dos grupos para os diferentes aspectos que a atividade envolve.

FIZKES/SHUTTERSTOCK

MODERNA

Experimentação

Após as possíveis mudanças realizadas, é hora de testar se a *wiki* está funcionando.

Além da revisão dos textos, os integrantes do grupo devem acessar a página diversas vezes e tentar interagir com imagens, vídeos e *hiperlinks* disponíveis.

1 **Com relação às imagens e aos vídeos, é preciso verificar se, ao serem clicados, oferecem a visualização correta ao leitor. Por exemplo, no caso dos vídeos, é muito comum que autores retirem seus projetos do ar; por isso, deve-se conferir se as produções selecionadas ainda estão disponíveis na internet.**

2 **Com relação aos *hiperlinks*, observem se eles redirecionam o leitor para a página desejada. Em alguns casos, pode ocorrer redirecionamento incorreto ou ausente, o que significa que o *hiperlink* não foi configurado de maneira adequada. Portanto, façam os testes de todas as interações possíveis do leitor com a página.**

Caso alguma imagem ou vídeo não esteja mais disponível *on-line*, os estudantes devem verificar qual o impacto dessa ausência na composição dos artigos.

3 **Finalizados os testes, avaliem e verifiquem a *wiki* utilizando os critérios do quadro a seguir.** Respostas pessoais.

AVALIAÇÃO DA *WIKI* SOBRE *GAME*

Nome: _____

Critérios	Sim	Não	Justifique sua resposta
A *wiki* apresenta uma introdução sobre o *game* e as diretrizes da comunidade?			
A *wiki* apresenta um *design* visual adequado ao *game* escolhido?			
Os artigos da *wiki* estão escritos no estilo enciclopédico e objetivo, atendendo aos requisitos gramaticais e ortográficos da norma padrão?			
Os artigos da *wiki* estão relacionados entre si? (por exemplo, por meio de *hiperlinks*)			
Os *hiperlinks* funcionam corretamente, direcionando o leitor para a página desejada?			
Há imagens e vídeos que contribuem para ampliar o assunto dos artigos?			
As imagens e os vídeos funcionam adequadamente?			

Esse tipo de atividade contribui para antecipar críticas dos *gamers* aos conteúdos, formato e funcionalidade da *wiki*.

4 **Caso a composição da página não esteja adequada, façam as correções necessárias.**

5 **Revejam o relatório feito por vocês sobre as páginas *wikis* que visitaram e comparem com o quadro acima. Caso tenham levantado itens que não estejam indicados nos critérios do quadro de avaliação, acrescente-os, justificando o motivo pelo qual vocês consideram pertinente incluí-los.**

ATENÇÃO!

Uma *wiki* é um *website* ou uma página enciclopédica cujo conteúdo pode ser modificado, ampliado e editado. Trata-se de uma produção colaborativa e em constante alteração.

FECHAMENTO DA ETAPA

Agora que vocês já criaram sua *wiki* sobre um *game*, contribuindo com a comunidade *gamer*, é hora de compartilhar sua criação autoral.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

MODELO MODELO

ETAPA 6

COMPARTILHAMENTO E AVALIAÇÃO

Parabéns, a *wiki* de vocês está pronta! Agora, vocês podem compartilhá-la na internet, contribuindo com a comunidade *gamer* com informações sobre o *game* escolhido.

Compartilhamento

Uma das dicas oferecidas pela enciclopédia colaborativa *on-line* para aprimorar os artigos é abrir para a contribuição de outros editores. Essa, inclusive, é a principal função que torna as *wikis* importantes comunidades *gamers*.

Assim, o grupo deve abrir a sua *wiki* para novas contribuições, lembrando-se de sempre respeitar todos os participantes e colaboradores, segundo as diretrizes da comunidade.

1. **Compartilhe a *wiki* de vocês, divulgando-a para os colegas da turma e demais interessados sobre o *game* na *web*, convidando-os a discutir e editar os artigos publicados e, se desejarem, até produzirem outros. Seja receptivo aos demais editores e construa uma comunidade de respeito.**

2. **Explore as *wikis* produzidas pelos demais grupos e leia os artigos publicados. Na página de discussão, faça sugestões de aprimoramento, discuta respeitosamente tópicos que não considerou bem desenvolvidos e, se desejar, solicite a edição ou criação de uma página.**

É uma boa oportunidade para discutir os comentários em páginas na internet e a necessidade de pensar em como se podem expressar diferentes opiniões de maneira ética e não agressiva.

Avaliação

Para finalizar, conversem com os colegas sobre o que vocês aprenderam, trocando ideias e expondo dúvidas e apreciações. Em seguida, faça um quadro de autoavaliação, conforme o modelo abaixo, e entregue-o ao professor.

Respostas pessoais.

AUTOAVALIAÇÃO			
Nome:			
APRENDIZAGEM INDIVIDUAL			
Critérios	**Sim**	**Não**	**Justifique sua resposta**
Você sentiu-se responsável ao longo do projeto?			
Você compreendeu seu papel enquanto jovem ativo, colaborativo e criativo nas diferentes práticas culturais?			
Você compreendeu o que é a cultura *gamer*?			
Você aprendeu como funcionam algumas práticas da cultura *gamer*?			
Você aprendeu como planejar, produzir, editar, revisar e compartilhar uma *wiki* sobre um *game*?			
Você explorou, comentou e contribuiu com a *wiki* dos colegas da turma, de forma respeitosa e coerente com as diretrizes da comunidade?			
TRABALHO EM GRUPO			
Critérios	**Sim**	**Não**	**Justifique sua resposta**
Você contribuiu para as discussões e atividades em grupo, durante o planejamento, a criação e a testagem do *wiki*?			
Você teve dificuldades em trabalhar em grupo e em colocar suas ideias para a elaboração da *wiki*?			

Converse com os estudantes sobre o que aprenderam. Deixe-os falar livremente.

MODERNA
MODELO MODELO

SITES

CONFEDERAÇÃO Brasileira de *eSports* (CBeS). Disponível em: <http://cbesports.com.br/>. Acesso em: 21 dez. 2019.

Organização que representa, organiza e apoia o desenvolvimento de *eSports* no Brasil e disponibiliza notícias sobre campeonatos e eventos do universo *gamer* e artigos que esclarecem o que são *eSports* e como é a cultura *gamer* no Brasil.

GRUPO GLOBO. Além dos mitos: o perfil dos *gamers* no Brasil e no mundo. Disponível em: <http://gente.globosat.com.br/esports/>. Acesso em: 13 nov. 2019.

O estudo feito pelo Grupo Globo traz dados de diversas fontes como a *Pesquisa Game Brasil*, em suas edições de 2017 e 2018, para discutir a cultura *gamer* e os estereótipos nela envolvidos. O texto ainda apresenta mais dados sobre o comportamento dos *gamers* e as competições de jogos eletrônicos.

IZIDRO, Bruno. Quebrada *gamer*: criando *games* na periferia. Disponível em: <https://www.uol.com.br/start/reportagens-especiais/quebrada-gamer-desenvolvedores-na-periferia#criando-games-na-periferia>. Acesso em: 21 dez. 2019.

O autor apresenta desenvolvedores de jogos da periferia de São Paulo, que criaram *games* sobre a realidade local, buscando valorizar sobretudo as pessoas negras e mostrar que há cultura *gamer* na periferia.

PESQUISA *Game* Brasil. *Ebooks*. Disponível em: <https://www.pesquisagamebrasil.com.br/ebooks/>. Acesso em: 21 dez. 2019.

Apresenta as principais tendências e hábitos do *gamer* brasileiro. No *site*, há *ebooks* gratuitos, disponíveis para *download*, que sintetizam alguns dos principais dados encontrados.

WIKIPÉDIA: Livro de estilo. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Wikip%C3%A9dia:Livro_de_estilo>. Acesso em: 4 nov. 2019.

O Livro de estilo pode ser utilizado como referência para escrever artigos enciclopédicos colaborativos e traz dicas sobre usos de linguagem e formatação de artigos, como estilo de escrita, pontuação, ortografia, termos em outras línguas, criação de *hiperlinks*, agregação de imagens, organização das referências bibliográficas, entre outras.

LIVRO

JENKINS, Henry. *Cultura da convergência*. Tradução Susana Alexandria. 2. ed. São Paulo: Editora Aleph, 2009.

No livro, o autor Henry Jenkins, um dos maiores pesquisadores de mídia da atualidade, apresenta as transformações culturais que ocorrem com o desenvolvimento de novas mídias, como a convergência midiática, a inteligência coletiva e a cultura participativa. A cultura participativa é o que embasa a criação de comunidades virtuais feitas por fãs de *games* e de outros produtos culturais, como livros e filmes. Nelas, os fãs não somente consomem conteúdos, mas também os produzem, de forma colaborativa.

MODERNA

PROJETO 3

MIDIAEDUCAÇÃO

Videotutorial
- Assista ao videotutorial com orientações sobre este projeto.

ESSE *GAME* VALE A PENA?

O projeto é estruturado a partir do tema integrador **Midiaeducação** (**cultura digital**), pois promove o estudo e a produção midiática de um gênero que circula na cultura digital: o *review*.

OBJETIVOS:

- Compreender, discutir e estabelecer critérios de avaliação de *games*.
- Fazer seleção e curadoria de informações sobre *games*.
- Analisar e produzir *reviews* de *games*.
- Utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas da cultura digital para produzir, editar, publicar e compartilhar os *reviews* produzidos.

O projeto tem como foco o *review*, incluindo práticas de leitura multissemiótica, produção de vídeo, oralidade e oralização de produção escrita (roteiro) e análise semiótica de outros *reviews*.

WANPATSORN/SHUTTERSTOCK
IGOR SAPOZHKOV/SHUTTERSTOCK
TRIFONENKOIVAN/SHUTTERSTOCK
VECTOR HOUSE/SHUTTERSTOCK
BLUEDARKART/SHUTTERSTOCK
TRATTIERITRATTI/SHUTTERSTOCK
NIKONOMAD/SHUTTERSTOCK

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

Durante a leitura das imagens, verifique se os estudantes identificam os diferentes elementos visuais que podem contribuir para a compreensão do tema.

QUESTÕES MOBILIZADORAS

1 O que as estrelas significam? Que outras formas de representação podem ter o mesmo significado?
Espera-se que os estudantes associem as estrelas ao conceito de avaliação.

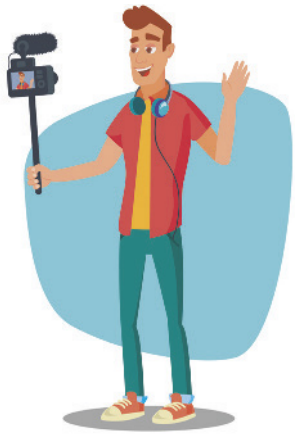
2 Por que somos levados a avaliar produtos? Quem pode aproveitar as avaliações que fazemos dos produtos?
Espera-se que os estudantes discutam que somos levados a avaliar produtos, principalmente por satisfação/insatifação ou para dar retorno às empresas.

3 Com que critérios fazemos essas avaliações?
Em geral, usamos critérios próprios dos produtos.

Cultura digital e produção de conteúdo

Vivemos em um mundo repleto de tecnologias digitais e estamos imersos na cultura digital. Em geral, as pessoas usam as redes sociais para ler, curtir e compartilhar informações de diferentes conteúdos da internet, como *vlogs*, *reviews*, *gameplays*, memes, *remixes*, *mashups*, entre outros. Encontramos textos que avaliam serviços ou produtos, como livros, filmes, *games*, aplicativos, cosméticos, aparelhos eletrônicos, lojas, restaurantes, marcas etc.

Esses textos são chamados de *reviews* e, em geral, apresentam-se na forma de vídeos. Neles, uma pessoa apresenta o produto e faz comentários destacando os aspectos positivos e negativos do item avaliado. Alguns estabelecem uma nota ou apresentam um parecer sobre a avaliação. As práticas de ler e produzir avaliações não são novas, já que temos o interesse em saber o que as outras pessoas pensam sobre aquilo que desejamos adquirir. A novidade está em qualquer um poder produzir e compartilhar essa avaliação na internet. As pessoas que produzem *reviews* podem ser sujeitos comuns que desejam apenas comentar sobre produtos e compartilhar a sua avaliação na internet; ou aqueles que adotaram a atividade como profissão, tornando-se influenciadores digitais (*digital influencers*).



PIKEPICTURE/SHUTTERSTOCK

Quem são os produtores comuns de *reviews* e quem são os influenciadores digitais patrocinados por empresas?

Influenciador digital (*Digital influencer*): indivíduo que tem como profissão produzir vídeos na internet.

Agora você vai produzir seu *review* gravado em vídeo e compartilhar a sua avaliação sobre um produto cultural: um *game*. Use os conhecimentos que você já tem para começar a produzir e aprenda outros para se tornar um produtor de conteúdo em vídeo. Ao fazer isso, você trabalhará os temas contemporâneos: Ciência e Tecnologia; Diversidade Cultural.

É importante que, ao longo do projeto, os estudantes compreendam a diferença entre um produtor de *reviews* comum e um influenciador digital que produz *reviews*.

Situação-problema

Muitas vezes levamos em conta a opinião dos produtores de *reviews* antes de consumir algo. Mas por que nos deixamos influenciar? Quem são essas pessoas e por quais razões aderimos às suas opiniões? Quais são os critérios de avaliação por elas utilizados? Quais são os interesses delas ao nos recomendarem ou não um produto? Se o autor do *review* for um influenciador digital, suas recomendações podem ser patrocinadas por alguma empresa?

Para ler e assistir a esses *reviews* de maneira mais crítica e informada, vamos aprender como eles são produzidos, suas finalidades, a quem se destinam e quais são os critérios utilizados na avaliação de um produto cultural: os *games*. Em seguida, você produzirá o seu *review* de um *game*.

KAKIGORI STUDIO/ SHUTTERSTOCK

Na internet há produtores iniciantes de *reviews* até os produtores com o maior número de seguidores no mundo.

Produto final

Aborde os *games* de maneira crítica para os estudantes identificarem as características desses produtos.

Você vai estudar e definir critérios para seleção e curadoria de *game* e, depois, avaliar o *game* escolhido, sendo responsável por produzir, editar, publicar e compartilhar seu *review*.

Cronograma

Apresente um *review* sem sua gravação e uma análise de *games* utilizando um celular ou computador.

Registre no caderno.

Copie o cronograma abaixo e registre o que foi decidido com o seu professor.

Etapa 1 – Desafio: ▬/▬/▬ a ▬/▬/▬.

Levantamento dos conhecimentos prévios sobre o que são *reviews*.

Etapa 2 – Estudo: ▬/▬/▬ a ▬/▬/▬.

Estudo sistemático sobre o que são *reviews* e quais os critérios de avaliação de *games*.

Etapa 3 – Pesquisa: ▬/▬/▬ a ▬/▬/▬.

Seleção e curadoria de informações sobre o *game* a ser avaliado em *review*.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

Etapa 4 – Criação e desenvolvimento: ▬/▬/▬ a ▬/▬/▬.

Roteirização, produção e edição do *review* em vídeo.

Etapa 5 – Experimentação: ▬/▬/▬ a ▬/▬/▬.

Revisão do *review* em vídeo e realização de possíveis ajustes.

Etapa 6 – Compartilhamento e avaliação: ▬/▬/▬ a ▬/▬/▬.

Compartilhamento do *review* entre os colegas e na internet; avaliação do projeto e autoavaliação.

Leia as propostas de cada etapa e estabeleça uma data para iniciar e outra para finalizar.

Anote as tarefas definidas e organize-as em um quadro. Respostas pessoais.

Tarefas para sala de aula	Tarefas para casa ou outros locais
▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬	▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬
▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬	▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬
▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬	▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬

MODELO

Materiais necessários

Para realizar este projeto, você vai precisar de:

- Caderno e lápis ou caneta.
- Microfone ou aplicativo de gravação de voz instalado no computador ou no celular.
- Câmera filmadora ou câmera embutida no computador ou no celular (opcional).
- *Software* de edição de vídeos instalado no computador ou no celular.

Competências e habilidades da BNCC

Competências gerais da Educação Básica

4 Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.

5 Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.

7 Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.

Competências específicas de Linguagens e suas tecnologias

1 Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.

MODERNA

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

3 Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.

4 Compreender as línguas como fenômeno (geo)político, histórico, cultural, social, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso, reconhecendo suas variedades e vivenciando-as como formas de expressões identitárias, pessoais e coletivas, bem como agindo no enfrentamento de preconceitos de qualquer natureza.

6 Apreciar esteticamente as mais diversas produções artísticas e culturais, considerando suas características locais, regionais e globais, e mobilizar seus conhecimentos sobre as linguagens artísticas para dar significado e (re)construir produções autorais individuais e coletivas, exercendo protagonismo de maneira crítica e criativa, com respeito à diversidade de saberes, identidades e culturas.

7 Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva.

Habilidades de Linguagens

Habilidades	Competências específicas
(EM13LGG103) Analisar o funcionamento das linguagens, para interpretar e produzir criticamente discursos em textos de diversas semioses (visuais, verbais, sonoras, gestuais).	1
(EM13LGG104) Utilizar as diferentes linguagens, levando em conta seus funcionamentos, para a compreensão e produção de textos e discursos em diversos campos de atuação social.	1
(EM13LGG603) Expressar-se e atuar em processos de criação autorais individuais e coletivos nas diferentes linguagens artísticas (artes visuais, audiovisual, dança, música e teatro) e nas intersecções entre elas, recorrendo a referências estéticas e culturais, conhecimentos de naturezas diversas (artísticos, históricos, sociais e políticos) e experiências individuais e coletivas.	6
(EM13LGG701) Explorar tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC), compreendendo seus princípios e funcionalidades, e utilizá-las de modo ético, criativo, responsável e adequado a práticas de linguagem em diferentes contextos.	7
(EM13LGG703) Utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais em processos de produção coletiva, colaborativa e projetos autorais em ambientes digitais.	7
(EM13LGG704) Apropriar-se criticamente de processos de pesquisa e busca de informação, por meio de ferramentas e dos novos formatos de produção e distribuição do conhecimento na cultura de rede.	7

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

Habilidades de Língua Portuguesa

Habilidades	Competências específicas
(EM13LP05) Analisar, em textos argumentativos, os posicionamentos assumidos, os movimentos argumentativos (sustentação, refutação/contra-argumentação e negociação) e os argumentos utilizados para sustentá-los, para avaliar sua força e eficácia, e posicionar-se criticamente diante da questão discutida e/ou dos argumentos utilizados, recorrendo aos mecanismos linguísticos necessários.	**3**
(EM13LP11) Fazer curadoria de informação, tendo em vista diferentes propósitos e projetos discursivos.	**7**
(EM13LP14) Analisar, a partir de referências contextuais, estéticas e culturais, efeitos de sentido decorrentes de escolhas e composição das imagens (enquadramento, ângulo/vetor, foco/profundidade de campo, iluminação, cor, linhas, formas etc.) e de sua sequenciação (disposição e transição, movimentos de câmera, *remix*, entre outros), das *performances* (movimentos do corpo, gestos, ocupação do espaço cênico), dos elementos sonoros (entonação, trilha sonora, sampleamento etc.) e das relações desses elementos com o verbal, levando em conta esses efeitos nas produções de imagens e vídeos, para ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de apreciação.	**1**
(EM13LP15) Planejar, produzir, revisar, editar, reescrever e avaliar textos escritos e multissemióticos, considerando sua adequação às condições de produção do texto, no que diz respeito ao lugar social a ser assumido e à imagem que se pretende passar a respeito de si mesmo, ao leitor pretendido, ao veículo e mídia em que o texto ou produção cultural vai circular, ao contexto imediato e sócio-histórico mais geral, ao gênero textual em questão e suas regularidades, à variedade linguística apropriada a esse contexto e ao uso do conhecimento dos aspectos notacionais (ortografia padrão, pontuação adequada, mecanismos de concordância nominal e verbal, regência verbal etc.), sempre que o contexto o exigir	**1, 3**
(EM13LP16) Produzir e analisar textos orais, considerando sua adequação aos contextos de produção, à forma composicional e ao estilo do gênero em questão, à clareza, à progressão temática e à variedade linguística empregada, como também aos elementos relacionados à fala (modulação de voz, entonação, ritmo, altura e intensidade, respiração etc.) e à cinestesia (postura corporal, movimentos e gestualidade significativa, expressão facial, contato de olho com plateia etc.).	**1, 4**
(EM13LP17) Elaborar roteiros para a produção de vídeos variados (*vlog*, videoclipe, videominuto, documentário etc.), apresentações teatrais, narrativas multimídia e transmídia, *podcasts*, *playlist* comentadas etc., para ampliar as possibilidades de produção de sentidos e engajar-se em práticas autorais e coletivas.	**3, 7**
(EM13LP18) Utilizar *softwares* de edição de textos, fotos, vídeos e áudio, além de ferramentas e ambientes colaborativos para criar textos e produções multissemióticas com finalidades diversas, explorando os recursos e efeitos disponíveis e apropriando-se de práticas colaborativas de escrita, de construção coletiva do conhecimento e de desenvolvimento de projetos.	**7**
(EM13LP21) Produzir, de forma colaborativa, e socializar *playlists* comentadas de preferências culturais e de entretenimento, revistas culturais, fanzines, *e-zines* ou publicações afins que divulguem, comentem e avaliem músicas, *games*, séries, filmes, quadrinhos, livros, peças, exposições, espetáculos de dança etc., de forma a compartilhar gostos, identificar afinidades, fomentar comunidades etc.	**1, 6**

MODERNA

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

ETAPA 1

DESAFIO

QUESTÕES MOBILIZADORAS

Reflita e discuta com seus colegas os seguintes questionamentos.

1 O que é um *review*? Respostas pessoais.
2 Quem produz um *review*? Para quem ele se dirige?
3 Em quais meios de comunicação circula um *review*? Ele é impresso ou digital?
4 Quais são os principais objetivos de um *review*?
5 Você já leu ou assistiu a um *review* de um *game*?

Antes de iniciar o projeto, leia o texto sugerido na íntegra para fazer o planejamento.

Há alguns aspectos que devem ser levados em consideração no momento de criar um *review*. Por exemplo: como apresentar o *game* analisado, quais critérios usar para destacar os pontos positivos e os negativos, quando dar uma classificação por pontuação ou por um critério personalizado, recomendar ou não o produto avaliado etc.

O que você acha de criar um *review* de um *game*?

Então, primeiro vamos fazer um breve planejamento.

- Como você apresentaria esse jogo para as pessoas?
- O que destacaria como positivo?
- O que você destacaria como negativo?
- Quais critérios utilizaria para isso?
- Você daria uma classificação com pontos ou com um critério próprio?
- Você o recomendaria?

Esse é o nosso desafio!

MACROVECTOR/SHUTTERSTOCK

Review em vídeo.

· Antes de ler

Para começar a entender como produzir um *review* você fará a leitura de um artigo sobre o aplicativo 2048 Game. Respostas pessoais.

Leia o título do texto e discuta com seus colegas as questões a seguir.

1 Qual *game* será avaliado no *review*?
2 Você já jogou esse *game*? Se sim, como foi essa experiência? Se não, como você imagina que esse jogo seja?
3 A partir do título, é possível dizer que essa é uma boa ou má avaliação do *game*? Por quê?

Inicie as atividades verificando o conhecimento prévio dos estudantes sobre o gênero.

SAIBA +

Publicidade em vídeos e os influenciadores digitais

Há canais de vídeos com muitas visualizações, outros com poucas. Há vídeos que também se iniciam com anúncios publicitários, outros não. Fique atento a esse tipo de informação para distinguir quem são os produtores comuns de *reviews* e quem são os influenciadores digitais, que produzem *reviews*. Neste último caso, é necessário ser crítico para compreender que alguns *reviews* podem ser patrocinados por empresas, isto é, não avaliam um *game* como um produto cultural, mas como um produto comercial.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

Leia o texto a seguir e responda às questões.

Em 2048, aceite o desafio e tente formar o número 2048

O 2048 é um jogo casual [...] em que o objetivo é combinar os quadrados com números de forma estratégica para alcançar o *tile* de número 2048 – uma tarefa que é bem mais difícil do que parece. O *game* é bastante simples e se baseia no simples princípio matemático da soma.

Blocos com valores iguais somam-se, quando entram em contato uns com os outros. O jogador tem a liberdade de mover todos os blocos para uma das quatro direções disponíveis (cima, baixo, direita e esquerda), a fim de recombinar os blocos e obter novos valores.

Entretanto, a parte complicada se encontra justamente no momento de mover os blocos. Ao deslocar blocos em uma determinada direção, todos os blocos que podem se mover para aquele sentido são movidos. Isso gera um novo cenário com novas variáveis que devem ser levadas em conta. E, para completar, toda vez que o usuário realiza um movimento, novos blocos com valores de dois ou quatro entram em jogo.

O objetivo é somar blocos até que pelo menos um dos blocos tenha o valor 2048. Até lá, o *gamer* deve montar a sua estratégia e utilizar o raciocínio para conseguir as maiores pontuações possíveis. A pontuação é avaliada no momento em que o *player* não tem mais movimentos válidos. A partida acaba e os pontos equivalem ao somatório dos valores de todos os blocos que o usuário tem em tela. Faça o *download* de **2048 Game** e divirta-se!

Nossa opinião

O **2048 Game** é um aplicativo casual que é uma "tradução" para celulares de um joguinho bastante viciante disponível na internet. Ele oferece um desafio divertidíssimo ao usuário. A jogabilidade é bastante simples e se resume a escolher uma direção e deslizar o dedo.

Entretanto, o grande desafio está na capacidade do jogador de encontrar as saídas possíveis para maximizar o valor dos seus *tiles* ao mesmo tempo que evita o acúmulo dos mesmos, a fim de não perder. A interface é praticamente inexistente – afinal, o *gamer* abre o *app* e já está jogando.

Nenhum menu de pausa ou qualquer tipo de submenu é necessário. Isso torna o *software* bastante simples e amigável, além da vantagem de poder parar de jogar e continuar em algum momento posterior sem nenhum tipo de perda.

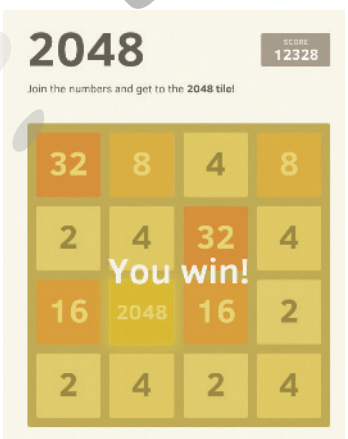
No entanto, a otimização não é o forte do programa. Pequenas travadas são um tanto quanto frequentes e, apesar de isto não representar nenhum dano ao jogo em si, é um defeito que deixa a experiência um pouco desconfortável e irritante.

No geral, **2048 Game** é um jogo com uma proposta sensacional que não perde para muitos títulos neste estilo casual. Ele promete roubar muitas e muitas horas do seu dia na busca pelo 2048. Vale a pena baixar e experimentar.

Prós	Contras
Jogo simples e intuitivo Fácil de aprender, ensinar e jogar	Aplicativo pouco otimizado Pode travar com frequência

REPRODUÇÃO

REPRODUÇÃO



Ao final da leitura, retome alguns trechos do texto, convidando os estudantes, em um primeiro momento, a identificar, verificar e validar as hipóteses e os conhecimentos prévios discutidos.

***Tile* (inglês):** ladrilho, bloco, quadrado.

ADLER, Vitor. *Em 2048, aceite o desafio e tente formar o número 2048*. Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/tudo-sobre/2048-game.html>. Acesso em: 13 dez. 2019.

MODERNA

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

Discussão coletiva

Responda às questões e, em seguida, discuta as respostas coletivamente com seus colegas.

1. Qual é o objetivo do **2048 Game**?
É combinar blocos com números, de maneira estratégica, para alcançar o número 2048.
2. O texto considera o *game* simples ou difícil? Por quê? É mais difícil porque, ao mover um bloco, todos os blocos também se movem, gerando novas variáveis e novos blocos, que devem ser combinados com os já existentes.
3. O autor diz que "A jogabilidade é bastante simples e se resume a escolher uma direção e deslizar o dedo". A partir dessa definição, o que você acredita que seja a **jogabilidade** de um *game*?
A jogabilidade pode ser a maneira como o jogador interage com o *game*, por meio de determinados recursos.
4. Em outro momento, o autor afirma que "a interface é praticamente inexistente – afinal, o *gamer* abre o *app* e já está jogando". O que pode ser a *interface* de um *game*? Espera-se que os estudantes discutam que a interface pode ser o *design* visual do *game*, isto é, sua aparência, composta de imagens, menus, submenus, botões etc.
5. Qual é o argumento utilizado para afirmar que "a otimização não é o forte do programa"?
Segundo o autor, ocorrem travamentos que prejudicam a experiência do jogador.

Apreciação individual

Reflita e responda às questões a seguir.

Respostas pessoais.

1. O que você achou do *review* de **2048 Game**?
2. O autor do *review* tem interesse que você jogue ou não o *game*?
3. Você compartilharia esse *review* com seus amigos na *internet*?
4. Você concorda ou discorda da avaliação do *game* feita no texto? Por quê?
5. Quais critérios você acha que foram utilizados para avaliar o *game*?
6. Se você não conhecia esse *game*, ficou com vontade jogá-lo?

Discussão em grupo

Forme um grupo com mais quatro colegas e discutam as questões a seguir.

1. Qual *game* vocês consideram o melhor que já jogaram? Por quê? Resposta pessoal.
2. E qual vocês consideram o pior? Por quê?
Resposta pessoal.
3. A partir do que foi discutido, quais elementos são essenciais para um bom *game*? Justifiquem a resposta. Resposta pessoal.

ATIVIDADES EM GRUPO

Registre no caderno.

Escolham um *game* e procurem por avaliações em plataformas de compartilhamento de vídeos na internet. Selecionem um dos *reviews* e, em seguida, respondam às questões.

1. Quem é o autor do vídeo? Ele é uma pessoa comum ou um influenciador digital?
Resposta pessoal.
2. A quem o *review* se destina? O autor se dirige a um público específico? Qual?
Resposta pessoal.
3. O autor explicita os motivos pelos quais decide avaliar esse *game*? Quais são eles?
Resposta pessoal.
4. Qual é a opinião do autor do vídeo a respeito do *game*? Copie o quadro abaixo e registre nele os aspectos positivos (prós) e negativos (contras) do *game*, acompanhados dos argumentos utilizados para essa avaliação.
Resposta de acordo com as percepções dos estudantes.

	Aspectos positivos	Argumentos
Prós		
	Aspectos negativos	**Argumentos**
Contras		

MODELO

5. A partir dos aspectos positivos e negativos registrados, é possível dizer que o autor tem interesse em apenas avaliar o *game* ou também em divulgá-lo? Por quê? Resposta pessoal.
6. Quais efeitos próprios da linguagem audiovisual (disposição e transição de imagens, trilha sonora, movimentos de câmera etc.) são utilizados para compor o *review*? Resposta pessoal.
7. Como é a *performance* do autor do vídeo? Descreva sua fala, seus movimentos, seus gestos e a sua ocupação no espaço. Resposta pessoal.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

Tipos de *reviews* de *games*

Os *reviews* de *games* em vídeo geralmente são apresentados em dois formatos.

TIPO 1

O autor apresenta a sua avaliação em áudio enquanto no vídeo é transmitida a tela da partida do *game*, o que chamamos de *gameplay*. Essas imagens não são escolhidas de maneira aleatória, pois demonstram os pontos indicados pelo autor. Por exemplo, se é avaliado como aspecto negativo que há um erro recorrente (chamado de *bug*) durante a execução do jogo, a imagem deve mostrar exatamente onde ocorre esse erro. A avaliação em áudio pode ser gravada e posteriormente sincronizada com a transmissão do *game*; no entanto, é muito comum que se façam as duas coisas simultaneamente. Para isso, o jogador utiliza um *software* de captura de tela para fazer a transmissão, enquanto fala em um microfone. Dependendo do público-alvo, o autor pode utilizar uma fala informal, repleta de expressões cotidianas e gírias. No entanto, isso não significa que ele não tenha produzido um roteiro de apoio à fala, afinal, é preciso planejamento para mostrar exatamente o que se pretende com a avaliação. Nesse tipo de *review* é preciso tomar cuidado com a entonação, o ritmo e a altura da voz. Por exemplo, se o autor fala muito rapidamente ou muito baixo, teremos dificuldade em entendê-lo.

TIPO 2

Nesse tipo de *review* de *games* em vídeo, o autor apresenta sua avaliação em vídeo, simultaneamente à transmissão da captura de tela de uma partida do *game*, o *gameplay*.

Da mesma maneira, as imagens não são escolhidas de forma aleatória, mas demonstram os pontos indicados pelo autor. Porém, o diferencial está no fato de podermos ver as reações do autor, já que sua imagem em movimento costuma ficar sobreposta ao *gameplay*, por exemplo, no canto superior esquerdo. Para isso, o jogador utiliza um *software* de captura de tela para fazer a transmissão, enquanto grava sua imagem e sua fala com uma câmera. A fala pode ser informal e também é necessária a atenção com entonação, altura e ritmo da voz, assim como no tipo 1.

Mas, diferentemente do tipo anterior, a *performance* corporal do autor é fundamental. É preciso pensar na postura, nos gestos, nos movimentos, nas expressões faciais. Por exemplo, se o aspecto demonstrado é positivo, costuma-se apresentar expressões faciais de contentamento.

REPRODUÇÃO/ MINECRAFT

Captura de tela de partida de um *game* – *gameplay*. A avaliação do *game* é feita por áudio simultaneamente à partida.

REPRODUÇÃO/HNFOTOS

Captura de tela de um autor fazendo a avaliação dos recursos do *game*, em que é possível acompanhar suas expressões e reações enquanto interage com o *game*.

FECHAMENTO DA ETAPA

Até agora, você viu como os *games* são avaliados na internet a partir dos *reviews*, e tem certa ideia de quem os produz, com quais propósitos, em que linguagem e a partir de diferentes recursos audiovisuais. Mas como os *games* são avaliados? Quais critérios são utilizados? É isso que vamos estudar agora.

Apresente os dois tipos de *review* para os estudantes e retome as respostas discutidas pelos grupos, para que eles tentem identificar as características mencionadas nos vídeos escolhidos, classificando-os em tipo 1 ou 2.

MODERNA

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

ETAPA 2

ESTUDO

QUESTÕES MOBILIZADORAS

Reflita sobre os seguintes questionamentos. Respostas pessoais.

1 Você costuma ler ou assistir a *reviews* de *games*, antes de jogá-los?
2 Se sim, quais são seus *sites* ou canais de vídeos favoritos para acompanhá-los?
3 Por que você os considera favoritos?
4 Quais outros nomes os *reviews* recebem na internet?
5 Por que pode ser interessante ler ou assistir a um *review* antes de jogar?

Leia as questões iniciais com os estudantes, verificando os respectivos repertórios.

PIKEPICTURE/SHUTTERSTOCK

· Antes de ler

Você vai ler um texto sobre como escrever *reviews* de *games*. Mas, antes de fazer a leitura, reflita sobre as questões a seguir. Respostas pessoais.

1 O que é necessário para escrever um *review*?
2 O que pode ser avaliado em um *game*?

Antes de encaminhar a leitura, retome com os estudantes seus conhecimentos sobre *reviews* de *games*.

LEITURA

Texto 1

Leia o texto a seguir.

O que é um *review*?

Review é uma avaliação, a resenha de um jogo. Ao se dedicar a criar *reviews*, lembre-se de alguns detalhes importantes:

Jogar o *game*

Óbvio? Muito, mas vamos trabalhar com material antigo e alguém pode pensar "lembro bem como é, não preciso jogar de novo". Não se deixe tapear pela memória. Como fazer *review* decente de algo que você não vê há anos? É importantíssimo revisitar o jogo, mesmo que por meia hora.

Opine

Não tenha medo de opinar. Nessa atividade, algumas opiniões costumam ser desagradáveis, mas necessárias. Se você não gosta de algo no *game* que está avaliando, não tenha medo sobre isso nem dos comentários negativos. O *review* é seu, sua opinião.

Crucial: *review* não é enciclopédia

Um *review* não é uma ficha técnica. [...]

O *review* é para avaliar, opinar, não ser uma enciclopédia. [...]

Conteúdo do *review*

1) O texto – claro, né? Prepare o texto normalmente, como em qualquer postagem. [...]

2) Capa do jogo – uma imagem da capa/caixa original do jogo, de preferência em versão brasileira [...]. O ideal é que tenha pelo menos 450 pixels de largura.

3) Imagem destacada – como em outros artigos, uma imagem no tamanho 741 × 483 pixels. [...]

Os campos de notas são dos seguintes critérios

- **Gráficos:** óbvio.
- **Efeitos sonoros:** caso o jogo não tenha, recomendo avaliar o impacto da falta de efeitos ao escolher sua nota.

Continua

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

- **Música:** óbvio.
- **Jogabilidade:** é um conceito amplo, mas geralmente se refere ao que o jogo oferece de possibilidades, e/ou quanto suas mecânicas foram bem construídas.
- **Controles:** não confunda com jogabilidade; aqui você deve avaliar quanto bem implementados foram os controles.
- **Enredo:** de novo, caso não tenha, avalie o impacto disso no aproveitamento do jogo.
- **Criatividade:** avalie pensando em todos os aspectos, de forma geral.
- **Carisma:** esse jogo é um clássico, adorado pelos jogadores? Deixou personagens queridos, marcantes? É importante dentro de sua franquia ou gênero? [...]

Por que não tem Diversão entre os critérios?

Avaliar diversão é subjetivo demais. [...] A ideia é tornar as avaliações mais técnicas.

Conceito geral é uma avaliação curta, que aparece na caixa de *review*, no final.

Título de exibição é aquele que vai aparecer no seu artigo quando estiver sendo lido. [...]

Como escrever *reviews* de *games*. In: Memória Bit. Disponível em: <https://www.memoriabit.com.br/participe/criando-reviews/>. Acesso em: 22 nov. 2019.

EKKAPHAN CHIMPALEE/SHUTTERSTOCK

VORTEX/SHUTTERSTOCK

Alguns acessórios (à esquerda) para iniciar a criação de um *review* de *game*; captura de tela com gráfico de *game* (à direita).

Discussão coletiva

Discuta as questões a seguir com seus colegas:

2. Espera-se que os estudantes já tenham aprendido sobre o gênero resenha. Retome o que já foi estudado e, se necessário, leia e analise algumas resenhas com a turma.

1. Você sabia que os *reviews* são, na verdade, tipos de resenha?
   Resposta pessoal.
2. O que você já aprendeu sobre o gênero resenha? Resposta pessoal.
3. Qual é a principal finalidade social de uma resenha?
   É o compartilhamento de uma apreciação e avaliação de um produto cultural.
4. Quais produtos culturais são avaliados por meio de resenhas?
   Diversos produtos culturais, como livros, filmes, séries, peças de teatro, *games*, entre outros.
5. O que caracteriza o *review* como um tipo de resenha diferente das demais?
   Espera-se que os estudantes percebam que o *review* é um tipo de resenha mais específica para produtos da cultura digital, como os *games*.

BSD/SHUTTERSTOCK

DACIAN G/SHUTTERSTOCK

SAIBA +

Resenha

A resenha é um gênero no qual o autor deve fazer a apreciação de uma produção cultural, por exemplo, um livro, filme, *game* etc. Seu objetivo principal é apreciar e avaliar criticamente um produto cultural, para recomendá-lo ao leitor (ou o espectador).

A estrutura mais comum de uma resenha é a apresentação geral da produção cultural, incluindo informações sobre autor, data de lançamento, personagens, cenários, principais informações etc.

A avaliação é seguida da apresentação de pontos positivos e negativos da produção, acompanhados de argumentos.

A resenha pode ser mais formal ou informal, dependendo dos interlocutores, do meio de circulação e do tipo de produção avaliado.

Antes da leitura do texto, organize uma roda de conversa. Peça aos estudantes que releiam as perguntas de discussão coletiva, com o objetivo de criar hipóteses sobre a temática do texto, ou seja, se as perguntas estão ou não relacionadas com o texto.

MODERNA

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

Apreciação individual

Agora, reflita sobre os seguintes questionamentos.

Respostas pessoais.

1. Você ficou com vontade de contribuir com um *review* para o *site* Memória Bit?
2. O que você achou dos critérios estabelecidos para as notas?
3. Há clareza nos critérios definidos como "óbvios"?
4. Qual é a sua opinião sobre o critério diversão?
5. Leve suas considerações para a discussão em grupo.

Discussão em grupo

Reúna-se com seu grupo para discutir cada um dos critérios estabelecidos pelo *site* Memória Bit.

1. O que são os **gráficos** de um *game*? Resposta pessoal.
2. Qual é a diferença entre **efeitos sonoros** e **música**? Resposta pessoal.
3. O que é a **jogabilidade**? A jogabilidade é definida como as possibilidades do *game* ou o quanto suas mecânicas foram bem construídas.
4. O que são os **controles** de um *game*? Os controles de um *game* se referem à implementação da mecânica relacionada, por exemplo, ao *joystick* ou às teclas que devem ser utilizadas.
5. O que é o **enredo**? Espera-se que os estudantes relacionem o enredo ao encadeamento de ações em uma narrativa.
6. É possível medir a **criatividade** de um *game*? Resposta pessoal.
7. O **carisma** de um *game* pode ser definido por outros motivos? Quais? Resposta pessoal.

SAIBA +

A jornada do herói

Um dos tipos de enredo mais comuns nas narrativas em geral é a **jornada do herói**. Esse conceito foi criado pelo antropólogo estadunidense Joseph Campbell, em 1949, a partir da análise de várias narrativas sobre mitos, fábulas e personalidades históricas.

Nesse enredo, na maioria dos casos, por exemplo, o personagem sai de seu mundo comum rumo ao desconhecido. Após passar por uma série de obstáculos e provações, o herói retorna à sua vida cotidiana, porém mais sábio, inteligente e/ou forte.

LEITURA

Texto 2

Ainda em grupo, leiam o texto a seguir, para compreender melhor sobre os critérios de análise de um *game*.

"Que nota é essa?" Saiba como funcionam os critérios das análises do TCG! [vídeo]

Todos os dias, você acessa o TecMundo Games para saber tudo o que há de mais quente no universo do entretenimento eletrônico. E nós, obviamente, trabalhamos duro para trazer as novidades mais bombásticas do mundo dos *games*, atualizando o *site* com o máximo de conteúdo possível.

Entre as novidades, temos as tão comentadas análises. É nelas que os usuários podem conferir a opinião de uma equipe formada por redatores que levam seu trabalho a sério, com a consciência de que as notas e opiniões do *site* refletem diretamente na decisão de compra do jogador.

Nós, assim como vocês, somos, acima de tudo, jogadores. E a nossa missão é bem simples: mostrar, por meio de argumentos, se vale a pena investir seu tempo em um determinado jogo. Para isso, concebemos textos e vídeos com todos os detalhes necessários para formar uma fonte verdadeira de informação.

A seguir, você confere detalhes sobre o processo de criação de uma análise, conhecendo os critérios para as notas atribuídas. Além disso, destacamos os principais pontos considerados durante os testes e o desenvolvimento.

O quarteto fantástico! Tudo sobre os quesitos das análises

Como vocês devem saber, as análises do TecMundo Games contam com uma nota geral e quatro quesitos que são avaliados individualmente. São eles: Visual (anteriormente conhecido como "Gráficos"), Jogabilidade, Áudio e Diversão. A seguir, você confere os detalhes sobre cada um deles. [...]

Continua

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

• Visual

No quesito Visual, antes chamado de "Gráficos", analisamos a parte gráfica e artística da apresentação geral de um jogo. É aqui que você descobre se um *game* é visualmente proficiente, oferecendo efeitos, texturas, modelagens e filtros de acordo com o que a plataforma pode providenciar.

Quando um título explora adequadamente os recursos gráficos, sendo bem programado e sem apresentar queda na taxa de quadros por segundo (fps ou *frames per second*), então sua nota tem grandes chances de ser alta nesse quesito.

Entretanto, aqui temos outro fator extremamente importante: a direção de arte. Se um jogo for "apenas" tecnicamente bom, oferecendo gráficos que utilizam adequadamente os recursos do console, ele ainda pode receber uma nota não tão alta. O motivo é simples: a equipe de desenvolvimento simplesmente não usou a imaginação para a criação de personagens e ambientes, resultando em um título genérico e de beleza apenas superficial. Afinal, não adianta ter bons pincéis e não saber pintar, não é mesmo? [...]

• Jogabilidade

Quanto à Jogabilidade, avaliamos o quão confortável é o esquema de controles do *game*. Se a resposta é boa e os comandos são devidamente mapeados, então o jogo ganha uma boa nota. Um bom *game* deve ser intuitivo e fazer com que o jogador esqueça que está segurando um controle, aumentando a sensação de imersão.

Afinal de contas, é praticamente impossível se divertir com algo que conte com um atraso na resposta dos comandos — o famoso *delay*. Além disso, é importante que as desenvolvedoras já lancem seus jogos com um mapeamento adequado, mesmo que seja possível personalizar os comandos.

• Áudio

No Áudio, avaliamos o som em geral, desde a trilha sonora até os ruídos que são apresentados pelo *game*. Consideramos uma trilha boa aquela que se adequa à proposta e à atmosfera do jogo, seja ela licenciada ou feita especialmente para o *game*. Músicas orquestradas e ricas em detalhes não indicam, necessariamente, uma boa avaliação sonora.

Quanto aos ruídos, notamos a qualidade e o capricho da desenvolvedora ao gravar e utilizar os sons de maneira fiel à proposta do título. Quanto mais sons exclusivamente gravados para o *game*, normalmente melhor é o resultado (a não ser que esse trabalho de gravação tenha sido feito "de qualquer jeito", obviamente). Um áudio reaproveitado de outro *game* ou até mesmo de filmes realmente quebra um pouco da imersão e mostra a desatenção da desenvolvedora nesse quesito.

A capacidade de interpretação dos atores, no caso de um jogo dublado, também é analisada por nossa equipe. É ideal que as vozes desferidas pelo *game* sejam as mais convincentes possíveis, algo que aumenta significativamente a envolvência do jogador.

• Diversão

Por fim, temos a Diversão, considerada por toda a equipe TecMundo Games como o critério mais importante. É importante conferir se o jogo oferece uma campanha duradoura e se há motivos para desfrutar dela novamente. Além disso, a diversão em geral também engloba os modos extras, como o *multiplayer*, informando tanto a longevidade do *game* quanto o cumprimento de sua proposta. Se um enredo consegue ser envolvente, mais pontos para a diversão.

A nota

Quanto vale esse *game*?

É importante ressaltar que a nota geral não é resultante de uma média matemática calculada por meio desses quesitos, já que não há uma "ciência exata" por trás de uma análise, mas sim uma representação do pacote completo oferecido pelo jogo. Mesmo assim, os usuários podem desfrutar das classificações individuais para conhecer, rapidamente, a qualidade das características específicas do jogo. [...]

Apenas um guia

Pois quem escolhe o *game* é você!

Vale lembrar que as análises do TecMundo Games são "apenas" fontes de referência feitas por especialistas em *videogame*. É claro que você tem todo o direito de ter uma opinião diferente dos redatores do BJ. Isso vai de acordo com o seu gosto pessoal, e você pode até mesmo dar uma nota a um determinado *game* na página principal do título em questão.

Gostou do guia? Qualquer dúvida, é só falar!

"QUE nota é essa?" Saiba como funcionam os critérios das análises do TCG! [vídeo]. Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/voxel/especiais/183056--que-nota-e-essa-saiba-como-funcionam-os-criterios-das-analises-do-tcg-video-.htm>. Acesso em: 21 out. 2020.

Frames per second (fps).

FOTOS: OKTAY ORTAKCIOGLU/ISTOCK/GETTY IMAGES

MODERNA

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

Apreciação individual

Registre no caderno.

Reflita sobre os seguintes questionamentos.

Respostas pessoais.

1. O que você achou dos critérios de análise do texto que acabou de ler?
2. Qual das avaliações você considera mais eficiente: do Memória Bit ou do TCG? Por quê?
3. Diferentemente do Memória Bit, o TCG avalia o critério **diversão**. O que você pensa sobre isso?
4. Os dois textos que você leu o ajudaram a entender como avaliar um *game*? Com qual texto você se identificou mais? Por quê?
5. Faça anotações sobre o que refletiu, verificando o que pode contribuir para as discussões em grupo.

Após a leitura dos estudantes, organize uma roda de conversa para que eles possam compartilhar suas apreciações e interpretações sobre o texto que acabaram de ler.

Peça aos estudantes que façam, inicialmente, a discussão em grupo, seguida das atividades, utilizando o caderno para preenchimento do quadro.

Discussão em grupo

Em grupo, comparem os critérios do TCG com os do Memória Bit e discutam:

2. Os efeitos sonoros são avaliados pela qualidade de imersão de áudio que criam para o jogador. A música é avaliada pela qualidade de ser fiel à proposta e à atmosfera do jogo.

1. Em qual critério são avaliados os gráficos? O que ele contempla?

Os gráficos são avaliados em Visual.

2. Como são avaliados os efeitos sonoros e a música? De que maneira isso é feito?
3. As definições de jogabilidade e controles são as mesmas nos dois textos? Justifique.
4. O enredo é avaliado? De que maneira?
5. Como a criatividade e o carisma são abordados?
6. Quais são os objetivos dos dois veículos de comunicação ao esclarecer seus critérios de avaliação?

O Memória Bit propõe um modelo de critérios para que os leitores contribuam, ao produzir e enviar *reviews* ao *site*. Já o TCG explica os motivos das notas e avaliações publicadas no *site*.

ATIVIDADES EM GRUPO

Registre no caderno.

Escolham um *game* para avaliar de acordo com os critérios de cada *site*. Caso não consigam jogar, procurem vídeos de *gameplay* (partidas de *games*) que possibilitem observar como é o jogo.

- Para auxiliar na avaliação copiem e preencham os quadros a seguir.

GAME	
Gráficos	
Efeitos sonoros	
Música	
Jogabilidade	
Controles	
Enredo	
Criatividade	
Carisma	
CONCEITO GERAL:	

MODELO

GAME	
Visual	
Jogabilidade	
Áudio	
Diversão	
NOTA:	

MODELO

- Em seguida, discutam:

Respostas pessoais.

1. Quais desses critérios parecem ser mais produtivos? Por quê?
2. Quais critérios foram deixados de lado pelos *sites*?
3. Quais outros critérios vocês já observaram em outros *sites* ou canais de vídeos?
4. A análise desses critérios em um *game* é suficiente para dizer se ele é recomendável às pessoas? Por quê?

Oriente como os estudantes podem acessar *games* para fazer a avaliação.

FECHAMENTO DA ETAPA

Agora que já sabe o que é um *review* de um *game* e discutiu alguns critérios de avaliação, convidamos você a produzir um *review*.

Para isso, você terá que escolher um *game* e, em seguida, buscar e selecionar informações sobre ele.

3. O TCG avalia a jogabilidade como o quão confortavelmente se pode interagir com os controles do *game*, unindo os dois critérios do Memória Bit em jogabilidade.

4. O TCG não apresenta um critério único para o enredo como o Memória Bit, mas o avalia no critério **Diversão**: para um jogo ser divertido é necessário que tenha um enredo envolvente.

5. O TCG não apresenta exclusivamente os critérios criatividade e carisma, como o Memória Bit mas estes podem ser observados nos demais critérios.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

ETAPA 3

PESQUISA

QUESTÕES MOBILIZADORAS

Reflita sobre os seguintes questionamentos. Respostas pessoais.

1 O que é preciso saber sobre um *game* para avaliá-lo?

2 De que maneira é possível encontrar mais informações sobre um *game*?

3 Quais informações devem ser selecionadas sobre um *game* para produzir um *review*? Nessa atividade, os estudantes deverão apenas pesquisar *games* para pensar na produção de um *review*.

FIQUE POR DENTRO

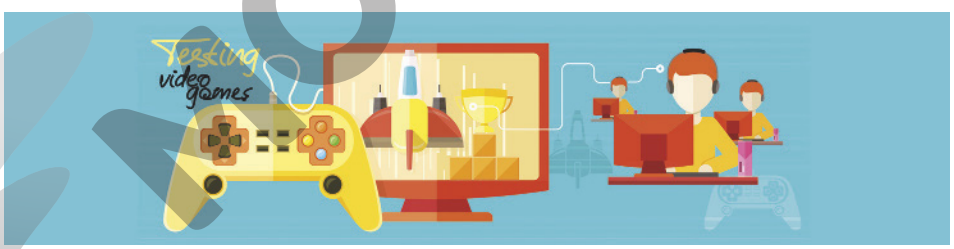
FÁBRICA DE JOGOS

Disponível em: <https://www.fabricadejogos.net/>. Acesso em: 23 nov. 2019. O *site* Fábrica de Jogos desenvolve conteúdos sobre desenvolvimento de jogos digitais, oferecidos por meio de artigos, tutoriais, análises, cursos e outros. É um *site* que apresenta *games* interessantes para resenhar.

Discussão em grupo

Em grupo, discutam: Respostas pessoais.

1. Qual *game* vocês desejam avaliar em um *review*? Justifiquem a escolha.
2. Como é possível compartilhar com os colegas do grupo que ainda não conhecem e/ou não jogaram esse *game*?
3. Quais fontes de busca são eficientes e confiáveis para encontrar informações sobre *games*?
4. Em quais canais de vídeo essas informações também podem ser encontradas?



ROBUART/SHUTTERSTOCK

Para as expressões em inglês que estão presentes nas interfaces dos games e nas imagens deste livro, trabalhe em conjunto com a disciplina de Língua Inglesa. Peça aos estudantes que consultem um dicionário para esclarecer as dúvidas que surgirem.

ATIVIDADES EM GRUPO

Registre no caderno.

Depois da escolha do *game*, selecionem informações sobre ele para produzir um *review*. Com o intuito de facilitar a pesquisa, vocês podem dividir-se nas tarefas.

Organize grupos e convide-os a realizar pesquisas para ampliar seus conhecimentos sobre o *game* selecionado. Peça-lhes que explorem *sites* especializados, revistas etc., e busquem informações para descrever o *game*.

DIVISÃO DE TAREFAS

- **Tarefa 1**: Buscar, ler e selecionar informações dos *sites* eficientes e confiáveis (*sites* e/ou revistas especializadas).
- **Tarefa 2**: Buscar, assistir e selecionar informações de vídeos (*reviews*, *gameplays* e *walkthroughs*).
- **Tarefa 3**: Buscar e selecionar informações em comunidades de fãs (redes sociais, *wikis* e fóruns).

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

Após fazer a pesquisa na internet, sistematizem as informações encontradas para produzir o *review*. Para isso, copiem a ficha abaixo e respondam às questões com os dados recolhidos na pesquisa. Respostas pessoais.

Perguntas	Respostas
1 Qual é o título do *game*?	
2 Quando ele foi lançado?	
3 Quem são os seus produtores?	
4 Para qual dispositivo ele se destina (computador, celular, console)?	
5 Qual é o gênero do *game* (ação, plataforma, RPG, corrida etc.)?	
6 Qual é o principal objetivo do *game*?	
7 O *game* tem alguma narrativa? Se tiver, qual é?	
8 O *game* é a continuação de alguma série, saga ou franquia de jogos? Como ele se situa entre os outros jogos.	
9 O *game* apresenta personagens? Se apresentar, quem são?	
10 Como é a estética do *game*? Descreva como são os cenários, a aparência dos personagens, o acabamento gráfico e a trilha sonora.	
11 Como é a mecânica do *game*? Descreva modos de jogo, fases, níveis, recompensas (pontos, medalhas, troféus, conquistas) e possibilidades de customização de personagem.	
12 Como é a dinâmica do *game*? Descreva como o jogador pode interagir com o cenário e outros personagens.	

MODELO

Circule entre os grupos e verifique se os integrantes encontraram as informações, deixando-os responder às questões norteadoras indicadas; ao mesmo tempo, avalie a dinâmica dos integrantes e o exercício de seus respectivos papéis.

FECHAMENTO DA ETAPA

A partir das informações selecionadas, você e seu grupo devem produzir um *review* de um *game*, em formato de vídeo.

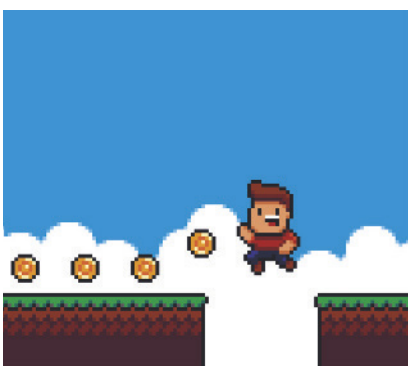
Vamos lá?

ELENA VOYNOVA/SHUTTERSTOCK

Exemplo de estética de um *game*: cenário.

TARTILA/SHUTTERSTOCK

Exemplo de mecânica de um *game*: níveis.



CHUCKCHEE/SHUTTERSTOCK

Exemplo de dinâmica de um *game*: personagem coletando moedas.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

ETAPA 4

CRIAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

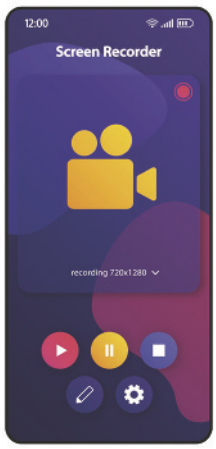
QUESTÕES MOBILIZADORAS

Reflita sobre os seguintes questionamentos. Respostas pessoais.

1 O que é necessário para produzir um *review*?

2 O que é preciso saber para produzir um vídeo de *review*?

3 Além da resenha, que outras informações devem ser utilizadas para produzir o roteiro de um *review*? O objetivo desta etapa é que os estudantes possam produzir os roteiros para seus *reviews* e, depois, gravar o vídeo, editá-lo, divulgá-lo e compartilhá-lo.



BSD/SHUTTERSTOCK

Para gravar *gameplay*, é preciso ter um programa instalado no equipamento.

Proponha que a leitura do texto seja feita em grupo. Mas, antes, os grupos devem responder às questões do boxe **Antes de ler** e compartilhar coletivamente suas respostas.

· Antes de ler

Para produzir um *review* de *game* em vídeo, é necessário primeiro produzir um *gameplay*. Antes de ler o texto abaixo, reflita com os colegas do grupo sobre as seguintes questões: Respostas pessoais.

1 Vocês sabem o que é um *gameplay*?

2 Vocês sabem como produzir um *gameplay*?

3 Como o *gameplay* pode ser integrado a um *review*?

LEITURA

Leia o texto a seguir sobre como fazer um vídeo sobre *game*, como o *review*.

O que é um *gameplay*?

Um *gameplay* nada mais é que a transmissão de uma partida de determinado jogo, seja ele feito de forma *on-line* ou gravado. [...]

Qual o fator mais importante na hora de gravar um *gameplay*?

A primeira coisa sobre a qual você deve ter consciência, antes mesmo de começar a produzir vídeos de *gameplay*, é de que um dos fatores mais importantes nesta produção é o ***screencast***.

Mas, se você não sabe o que é o *screencast*, não se preocupe. Iremos te explicar de forma bem didática.

Screencast nada mais é do que um vídeo da tela do computador. Para fazer isso, é necessário usar *softwares* e aplicativos que permitem gravar a tela.

Para *gameplay*, os jogadores muitas vezes gravam tanto a tela do PC quanto eles mesmos em uma segunda tela, que normalmente fica menor e no cantinho, sobrepondo a gravação da tela.

Assim, é possível transmitir o jogo, ao mesmo tempo que se transmitem as reações de quem está jogando, o que aumenta consideravelmente o engajamento do público com o conteúdo.

Porém, além de um programa para capturar a tela do seu computador, você necessitará de um bom microfone, para gravar um áudio de qualidade. Afinal, seu vídeo precisa ser narrado para ficar mais dinâmico.

Continua

MODERNA

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

Como gravar um *gameplay* no PC

É possível gravar um *gameplay* de qualidade no seu PC apenas utilizando alguns programas de edição e captura de tela simples.

Estes programas são fáceis de manusear, bastando apenas um pouco de treino para você dominá-los. [...]

Como gravar um *gameplay* em consoles

Não é somente em PCs que é possível gravar um *gameplay*. Em consoles também é possível, utilizando alguns equipamentos a mais.

As versões mais atuais dos *videogames* já possuem a opção de colocar na internet partidas gravadas ou em tempo real. Basta efetuar algumas configurações no seu console, para isso ser possível.

Você também tem a opção de sincronizar o seu console com plataformas de transmissão ao vivo. [...]

Como fazer uma *live* de *gameplay*

Outra opção mais dinâmica, para transmitir o seu *gameplay*, e ainda poder interagir com quem está [...] assistindo, é realizando uma *live*. Uma *live* é mais fácil de realizar do que se imagina, pois já existem plataformas voltadas apenas para a transmissão em tempo real de jogos. [...]

Como gravar um *gameplay* pelo celular

Não é somente de *games* de PC e consoles que vive o mundo dos *gameplays*. Também é possível desenvolver vídeos a partir de jogos para celulares.

Há uma procura muito grande por este conteúdo, uma vez que alguns dos jogos mais populares do momento [...] estão disponíveis apenas para celulares.

[...] Há uma infinidade de programas disponíveis [...] para a captura de tela voltadas para esta área.

Depois de baixá-los, basta você selecionar em qual qualidade quer que seu vídeo seja gravado. Claro que isso também vai depender da qualidade do seu celular.

Já em alguns sistemas [...] há um programa nativo de captura de tela, bastando você ativar esta opção para começar a gravar o seu vídeo.

Dicas para fazer um *gameplay*

Para realizar um *gameplay* de qualidade, é preciso um pouco mais do que apenas programas de captura e edição. Veja algumas dicas para melhorar a qualidade dos vídeos que você produz.

Seja carismático

Imagine assistir a um vídeo com uma pessoa apática, que não interage com a câmera. Para gravar o seu vídeo, de início faça uma apresentação.

Seja divertido, faça comentários ao longo do jogo que mostrem a sua personalidade.

Faça uma narrativa

A maioria dos jogos de campanha possuem uma narrativa. Então, nestes casos, você nem vai precisar criar uma do zero, bastando apenas narrar a história. Narre de forma dramática, elevando os pontos cruciais da história do jogo.

Invista em periféricos

Além de possuir programas de edições de qualidade, é necessário possuir periféricos que auxiliem a gravar um *gameplay*.

A dica aqui são um microfone de qualidade, um *mouse* anatômico e um teclado específico para jogo, que não gera impacto e, assim, não produz barulhos que atrapalhem na gravação.

Entenda a sua audiência

É de extrema importância entender a sua audiência, saber quem te assiste, a faixa etária, o sexo e os gostos que eles possuem. Existem várias modalidades de *games*, como de simulação, de campanha ou mesmo aqueles para celulares.

Realize pesquisas e estudos de *persona*, para produzir conteúdos que agradem a sua audiência. Essa é uma boa técnica para fidelizar o seu público.

Crie a sua própria história

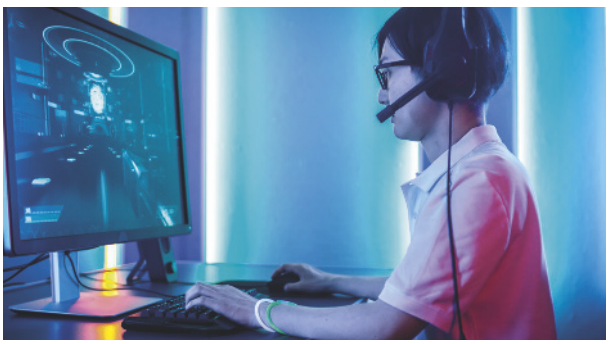
Além de seguir a narrativa das histórias em jogos de simulação [...], você pode criar uma narrativa autoral. Crie sagas, nas quais você conta a história dos seus personagens.

Os criadores de *gameplays* mais famosos da atualidade utilizam desta técnica, para atrair o seu público.

Capriche na edição de vídeos

Não basta ter a melhor qualidade de vídeo, se você não caprichar na edição. Um vídeo bem editado é muito mais agradável de ser assistido, e não fica tão longo e maçante. [...]

Tudo que você precisa para fazer vídeos de *gameplay* de qualidade. Hotmart. Disponível em: <https://blog.hotmart.com/pt-br/gameplay/>. Acesso em: 21 out. 2020.



GORODENKOFF/SHUTTERSTOCK

Para gravar um *gameplay*, é preciso ficar atento aos ruídos do ambiente, para que não atrapalhem o vídeo.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

É interessante ser simpático e divertido, por exemplo, ao interagir com a câmera, fazer comentários ao longo do jogo e narrar uma história.

Discussão coletiva

Discuta com seus colegas as questões a seguir.

1. Segundo o texto, o que é o *screencast* é qual é sua importância? *Screencast* é um tipo de *software* de captura de tela, que permite gravar o que é reproduzido no monitor. Ele é essencial para transmitir o jogo e a a reação de quem está jogando.
2. Quais são as possibilidades para gravar um *game*? É possível gravar uma partida de *game* no computador, em consoles ou pelo celular.
3. Qual é a diferença entre gravar e fazer uma *live*? A gravação é feita *off-line* e depois disponibilizada na *web*. A *live* é uma transmissão *on-line*, em tempo real.
4. Além da gravação do *game*, o texto informa que é necessário apresentar as reações de quem está jogando. De quais maneiras é possível registrá-las?
5. A partir das orientações para produzir qualquer vídeo de *game*, o que é possível aproveitar para a produção de um *review*? Resposta pessoal. Espera-se que os estudantes compreendam que é preciso gravar um *gameplay* para produzir um *review*.

FIQUE POR DENTRO

INTERNET

- **Quer saber mais sobre *live streaming* e saber mais sobre transmissão?** Tudo para sua *live*. Disponível em: <https://netshow.me/blog/live-streaming-tudo-o-que-voce-precisa-saber/>. Acesso em: 23 nov. 2019.
  Descubra o que é *live streaming*, encontre dicas para a produção e tudo o que você precisa saber sobre essa tecnologia.

Apreciação individual

Reflita sobre os seguintes questionamentos.

Respostas pessoais.

1. Você já conhecia essas dicas para produzir *gameplays*?
2. Quais dicas você considerou úteis?
3. Em qual plataforma é mais fácil produzir um *gameplay*?
4. Apresente para o grupo o que você conhece a partir de sua reflexão.

Discussão em grupo

Registre no caderno.

Vocês já aprenderam como escrever *reviews* de *games* e gravar *gameplays*, para, posteriormente, produzir os vídeos de *reviews*.

Mas todo vídeo precisa de um roteiro antes de ser gravado.

Para definir o roteiro, reúna-se com seu grupo e discutam as questões a seguir.

1. Quais elementos são necessários para um roteiro de *review* de *game*? Respostas pessoais.
2. Em qual plataforma o *game* será gravado?
3. Como a resenha será articulada à gravação do *game*? Por meio de áudio ou vídeo?
4. Quais recursos serão necessários para as escolhas que foram feitas para a produção do *review*? Como é possível ter acesso a eles?

Pergunte aos estudantes se eles já gravaram ou têm alguma experiência em gravar e editar vídeo para a troca de informações.

Resenhas de *reviews*

O objetivo é que eles analisem e escolham o formato, as características e os elementos dessa produção.

Nos *reviews* em vídeo, as resenhas são transformadas em textos orais, que necessitam da *performance* do autor.

Como você já viu, a resenha pode ser gravada em áudio, como no *review* tipo 1, ou pode ser gravada em vídeo, como no *review* tipo 2.

ATIVIDADES EM GRUPO Registre no caderno.

Ainda em grupos, vamos produzir o roteiro do *review*. Façam as seguintes tarefas:

1. Quais podem ser os critérios para avaliar o *game* escolhido a partir do que vocês pesquisaram e estudaram anteriormente? Copie o quadro e escreva ao menos três critérios.

Resposta pessoal.

Critério 1	
Critério 2	
Critério 3	

2. O que vocês gostaram e não gostaram nesse *game*? Por quê? Façam outro quadro, semelhante ao utilizado na etapa 1:

Respostas pessoais.

	Aspectos positivos	Argumentos
Prós		
Prós		
Prós		
	Aspectos negativos	**Argumentos**
Contras		
Contras		
Contras		

3. A partir dos critérios definidos pelo grupo e dos aspectos positivos e negativos apontados, escrevam uma resenha do *game* selecionado. Resposta pessoal.

Continua

MODELO

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

4 Com a resenha pronta, produzam o roteiro para o vídeo do *review*. Uma sugestão de roteiro é oferecida a seguir. Lembrem-se de escolher se o texto da resenha será gravado em áudio ou vídeo.

Resposta pessoal.

Título do vídeo: ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬			
	Descrição da imagem	**Texto a ser dito**	**Comentários para a edição**
Cena 1	▬ ▬ ▬	▬ ▬ ▬	▬ ▬ ▬
Cena 2	▬ ▬ ▬	▬ ▬ ▬	▬ ▬ ▬
Cena 3	▬ ▬ ▬	▬ ▬ ▬	▬ ▬ ▬
Cena 4	▬ ▬ ▬	▬ ▬ ▬	▬ ▬ ▬
Cena 5	▬ ▬ ▬	▬ ▬ ▬	▬ ▬ ▬
Cena 6	▬ ▬ ▬	▬ ▬ ▬	▬ ▬ ▬

MODELO

Oriente-os na elaboração do roteiro, explicando-lhes que, além de guia para a apresentação do conteúdo, ele também serve para direcionar e definir as relações do que será mostrado visualmente com o que será apresentado oralmente e o que pode aparecer escrito.

Descrição da imagem: trecho do *game* que pode ser mostrado na tela e imagem do resenhista (opcional).

Texto a ser dito: adaptação da resenha escrita para o que será falado no vídeo.

Comentários para a edição: sugestões de efeitos como cortes e transições, inserção de legendas ou efeitos especiais, inserção de áudio (música ou som) etc.

DIVISÃO DE TAREFAS

Dividindo as tarefas entre os integrantes do grupo

- **Tarefa 1**: Produzir ou selecionar trechos de *gameplay* que correspondam aos aspectos analisados na resenha.
- **Tarefa 2**: Retextualizar a resenha escrita para a expressão oral, levando em conta aspectos da fala (modulação de voz, entonação, ritmo, altura e intensidade etc.)
- **Tarefa 3**: Fazer *brainstorming* de ideias para a edição do vídeo.

***Brainstorming*:** "chuva de ideias", momento criativo de idealização de algo.

LINGUAGEM INFORMAL

Nos *reviews*, assim como em outros gêneros que circulam na cultura digital, tal como em *daily vlogs*, memes, *podcasts*, entre outros, é comum utilizar uma **linguagem informal** e próxima do leitor, ouvinte ou espectador.

Dessa maneira, é muito comum que os textos, áudios ou vídeos comecem sempre com uma saudação amigável e informal, por exemplo, "E aí, seguidores!". Também não é raro que esses influenciadores digitais utilizem gírias e expressões próprias da comunidade a que se dirigem.

DIEGO CERVO/SHUTTERSTOCK

Gravação de um *daily vlog*.

LIGHTFIELD STUDIOS/SHUTTERSTOCK

Gravação de um *podcast*.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

SAIBA

Edição de vídeos

Para editar vídeos, comece selecionando o material que você pretende utilizar. Por exemplo, os arquivos do vídeo do *gameplay* e o áudio da resenha. Em seguida, explore os recursos de edição oferecidos pelo *software*. Muitos programas apresentam um *storyboard*, isto é, uma sequência de cenas, que permitem ser cortadas ou alteradas. Outras imagens também podem ser intercaladas nessa sequência. Paralelamente ao *storyboard*, costuma-se ter também uma faixa para efeitos sonoros, músicas e sons. Nessa faixa, você pode sincronizar o áudio com a imagem. Para finalizar, é possível também acrescentar outros efeitos, como legendas, por exemplo.

STMOOL/SHUTTERSTOCK

FECHAMENTO DA ETAPA

Você já produziu o vídeo de seu *review*, mas toda primeira versão de um produto apresenta alguns elementos a ser melhorados ou corrigidos. Por isso, é muito importante sempre testar e experimentar se o produto que você fez ficou bom. Na próxima etapa vocês farão as atividades de testar e experimentar.

Criação e desenvolvimento em grupo

1. Reúna-se novamente com seu grupo para produzir o *review* que vocês roteirizaram.
2. Dividam as tarefas entre vocês, de acordo com o tipo de *review* a ser produzido.
3. Tentem incluir o levantamento de dificuldades que possam encontrar antes da finalização do vídeo, pois, em uma produção audiovisual, a única maneira de fazer um ajuste é por meio de cortes na edição.
4. O *review* deve apresentar:
   - Informações relevantes sobre o *game*.
   - Aspectos positivos e negativos do *game*, por meio de critérios bem definidos e justificados.
   - Imagens que revelam detalhes informados na resenha.
   - Sincronia entre as imagens do *game* e a fala do resenhista.
   - Fala informal, amigável e próxima do espectador, com entonação, ritmo, intensidade e altura adequados.

DIVISÃO DE TAREFAS

- ***Review* tipo 1: *gameplay* + resenha em áudio**

  Tarefa 1: Gravar a resenha em áudio por meio das falas roteirizadas, utilizando aplicativos de gravação de voz em computadores/celulares ou gravadores.

  Tarefa 2: Jogar e gravar os *gameplays* com os trechos escolhidos, utilizando *softwares* de captura de tela em computadores ou celulares ou editar trechos escolhidos do *game* a partir de *gameplays* já disponíveis na internet em canais de vídeos.

  Tarefa 3: Editar o vídeo em *softwares* de edição em computadores ou celulares, sincronizando áudio e imagem e adicionando as sugestões do roteiro (como cortes de cenas, transição de imagens, inserção de legendas e efeitos especiais).

- ***Review* tipo 2: *gameplay* + resenha em vídeo**

  Tarefa 1: Gravar a resenha em vídeo, por meio das falas roteirizadas da resenha, utilizando aplicativos de câmeras embutidas em computadores/celulares ou câmeras filmadoras.

  Tarefa 2: Jogar e gravar os *gameplays* com os trechos escolhidos, utilizando *softwares* de captura de tela em computadores ou celulares OU editar trechos escolhidos do *game*, a partir de *gameplays* já disponíveis na internet em canais de vídeos.

  Tarefa 3: Editar o vídeo em *softwares* de edição em computadores ou celulares, sincronizando os dois vídeos e adicionando as sugestões do roteiro (como cortes de cenas, transição de imagens, inserção de legendas e efeitos especiais).

Para a gravação e edição, oriente os estudantes a considerar o uso de efeitos especiais, recursos de voz, efeitos e trilha sonora para levá-los a aprender como manejar uma ferramenta de gravação e edição de vídeo.

MODERNA

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

ETAPA 5

EXPERIMENTAÇÃO

QUESTÕES MOBILIZADORAS

Reflita sobre os seguintes questionamentos. Respostas pessoais.

1 O que faz um *review* em vídeo ser considerado "malfeito"?

2 Quais erros podem ser fruto da gravação do vídeo?

3 Quais erros podem ser fruto da edição do vídeo?

4 Como é possível prever esses erros antes da finalização de um vídeo?

Para começar, peça aos estudantes que leiam as questões, reflitam e compartilhem seus pontos de vista.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

LUCKY BUSINESS/SHUTTERSTOCK

Um roteiro de avaliação é um importante recurso para a experimentação do material produzido.

Atividade em grupo

Registre no caderno.

Para verificar se o *review* em vídeo foi produzido adequadamente, elaborem uma ficha de avaliação para cada integrante do grupo, de acordo com a sugestão a seguir.

Respostas pessoais.

AVALIAÇÃO DO *REVIEW* EM VÍDEO

Nome: ____________________

Critérios	Sim	Não	Justifique sua resposta
O *review* traz informações relevantes sobre o *game*?			
O *review* apresenta os aspectos positivos e negativos do *game*, por meio de critérios bem definidos e justificados?			
As imagens do *game* revelam detalhes informados pelo *review*?			
As imagens do *game* estão bem sincronizadas com a fala do resenhista?			
A fala do resenhista é informal, amigável e próxima do espectador?			
A fala do resenhista apresenta entonação, ritmo, intensidade e altura adequados? Observe, por exemplo, se a fala se assemelha a uma leitura ou se é dinâmica e clara.			

MODELO

Retome a organização dos estudantes nos grupos de elaboração dos *reviews*.

Experimentação

1 Assistam ao vídeo mais de uma vez, de modo que cada integrante do grupo preencha a sua ficha de avaliação.

2 Discutam as respostas e, caso seja preciso, façam os ajustes que forem possíveis, lembrando que, no caso de um vídeo já gravado, apenas na edição é possível realizar a correção, de modo geral, cortando o trecho que não ficou adequado.

3 Observem se não houve algum erro de sincronização para que também seja corrigido na edição.

FECHAMENTO DA ETAPA

Tudo pronto?

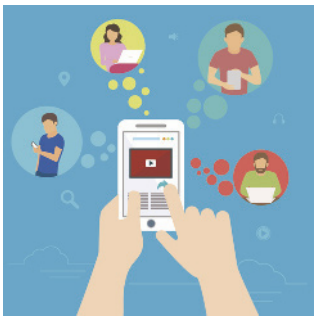
Então, é hora de compartilhar o *review* em vídeo e avaliar o projeto e seu desempenho.

MODERNA

ETAPA 6

COMPARTILHAMENTO E AVALIAÇÃO

Parabéns, vocês produziram um *review* em vídeo sobre um *game*! Agora é a hora de, finalmente, apresentarem o trabalho para os colegas de outros grupos e, depois, publicá-lo e compartilhá-lo na internet para um público que acompanhe *reviews* de *games* e, preferencialmente, goste do tipo de *game* que vocês escolheram.



PHOTOROYALTY/SHUTTERSTOCK

Compartilhamento

Agora, quais são os próximos passos?

1. **O vídeo pronto deve ser compartilhado entre os seus colegas. Não deixe também de assistir aos *reviews* produzidos pelos outros grupos e escrever comentários.**
2. **Para compartilhar seu vídeo na internet, organize com seu professor a abertura de um canal de *games* da turma.**
3. **Os vídeos devem ser compartilhados no canal e também em outros meios da internet, como redes sociais, *e-mail* e aplicativos de mensagens instantâneas. Não se esqueça de solicitar ao público que curta e comente o vídeo, ajudando a divulgá-lo.**

Auxilie os estudantes na publicação e na divulgação dos *reviews*.

Avaliação

Registre no caderno.

Para finalizar este projeto, converse com os estudantes sobre o que aprenderam. Deixe-os falar livremente. Incentive-os a relacionar o uso dos conhecimentos que já tinham com os conhecimentos apreendidos. Promova a troca de ideias, dúvidas e apreciações sobre as diferentes etapas, atividades e *games*.

Agora que o projeto chegou ao fim, é hora de avaliá-lo. Primeiramente, acompanhe a roda de conversa que seu professor vai promover e participe da discussão sobre os pontos positivos e negativos do projeto, destacando aquilo que não foi tão bom e o que poderia ser repetido com outras turmas.

Para finalizar este projeto, faça um quadro de autoavaliação e o entregue ao professor.

Respostas pessoais.

AUTOAVALIAÇÃO Nome:			
APRENDIZAGEM INDIVIDUAL			
Critérios	**Sim**	**Não**	**Justifique sua resposta**
Você gostou da proposta do projeto?			
Você aprendeu como funcionam os critérios de avaliação de *games*?			
Você aprendeu como gravar um *review* para compartilhar na internet?			
TRABALHO EM GRUPO			
Critérios	**Sim**	**Não**	**Justifique sua resposta**
Você participou de maneira ativa e comprometida com seu grupo, para pesquisar informações sobre o *game*?			
Você participou de maneira ativa e colaborativa com o seu grupo, para produzir o *review*?			
Você contribuiu para as discussões e as atividades em grupo?			
Você teve dificuldades em trabalhar em grupo e em colocar suas ideias para a elaboração do *review*?			

MODERNA

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODELO MODELO

REFERÊNCIAS

SITES

BRASIL ESCOLA. Resenha crítica. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=rDNfm3JesUw>. Acesso em: 23 dez. 2019.

No vídeo, o professor de redação Guga Valente apresenta as principais características do gênero resenha. Guga comenta sobre os tipos de resenha, as finalidades sociais do gênero e sua estrutura típica, dividida em exposição, argumentação e recomendação.

FOLHA DE S. PAULO. Influenciadores digitais. Disponível em: <http://temas.folha.uol.com.br/influenciadores-digitais/>. Acesso em: 23 dez. 2019.

A reportagem apresenta o fenômeno dos influenciadores digitais, discutindo a partir de alguns exemplos reais como eles lidam com a fama, o mercado e a sociedade.

GAMERVIEW. Disponível em: <https://www.gamerview.com.br/>. Acesso em: 23 nov. 2019.

O *site*, especializado em jogos, apresenta exemplos de *reviews* de *games* para serem lidos. Além de *reviews*, a página também traz para o leitor *previews*, isto é, análises prévias de futuros lançamentos, notícias, artigos, *podcasts* e vídeos.

IGN BRASIL. Disponível em: <https://www.youtube.com/channel/UCfg4PAgKIurlvYJRhhukv_g>. Acesso em: 23 dez. 2019.

O canal de vídeos especializado em jogos, na seção IGN *Reviews*, apresenta exemplos de *reviews* em vídeo. Além dos *reviews*, o canal ainda traz *daily vlogs*, reportagens, notícias e outras curiosidades sobre o mundo dos *games*.

MEMÓRIA BIT. Disponível em: <https://www.memoriabit.com.br/>. Acesso em: 23 nov. 2019.

Memória Bit é um *site* especializado em jogos antigos. A página oferece a possibilidade de ler *reviews*, e também de produzi-los, contribuindo com o *site*. Além de *reviews*, há também notícias e artigos sobre a história dos *games*.

VOXEL. Disponível em: <https://www.youtube.com/user/baixakijogos>. Acesso em: 23 dez. 2019.

Antigo Baixaki Jogos e TecMundo Games, o canal de vídeos Voxel, especializado em jogos, apresenta exemplos de *reviews* em vídeo. Além dos *reviews*, o canal ainda traz *gameplays*, entrevistas, cobertura de eventos e leitor de *previews*, isto é, análises prévias de futuros lançamentos, notícias, artigos, *podcasts* e vídeos.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

PROJETO 4

MEDIAÇÃO DE CONFLITOS

Videotutorial
- Assista ao videotutorial com orientações sobre este projeto.

OS *GAMES* PODEM TORNAR O MUNDO MELHOR?

Neste projeto discutiremos sobre como os *games* podem contribuir para a resolução de problemas, mais especificamente na mediação de conflitos.

O projeto é estruturado com base no tema integrador **Mediação de conflitos**, pois promove a reflexão e a produção de protótipos de *games* que podem auxiliar na resolução de problemas sociais, em perspectiva cidadã.

RAWPIXEL.COM/SHUTTERSTOCK

Durante a leitura de imagem, verifique se eles identificam o tipo de *game* como um *Massively Multiplayer Online* (MMO), jogo multijogador massivo *on-line*, visto que há três pessoas com o mesmo *game* na tela de seus respectivos celulares.

OBJETIVOS:

- Refletir como e de que maneira os *games* são capazes de resolver problemas sociais.
- Conhecer e estudar o que são os Jogos de Realidade Alternativa (ARGs) e qual o seu potencial para resolver problemas sociais.
- Levantar e identificar um problema social que afete a comunidade.
- Planejar e prototipar um ARG que tenha como premissa a resolução de problemas, propiciando uma mudança social.

Este projeto visa identificar os melhores aspectos da relação entre jogadores e *games* para aplicá-los no mundo real.

QUESTÕES MOBILIZADORAS

Reflita sobre os seguintes questionamentos.

1 O que as pessoas estão fazendo? Estão jogando algum tipo de *game* em seus celulares.

2 Qual é o objetivo delas ao fazerem isso?

É provável que seja um tipo de *game* colaborativo que promova o contato entre os jogadores visando atingir um objetivo comum, resolver um problema ou superar algum desafio proposto.

Alternate Reality Game (ARG)

Os *games* têm como uma de suas potencialidades permitir que os jogadores se imaginem em uma situação diferente da sua vida real, o que envolve até mesmo se colocar no lugar de um personagem e compreender o ponto de vista do outro.

Esse tipo de simulação, que parece ter apenas o propósito de divertir, traz muitas implicações sérias para as nossas vidas, pois, nos jogos, assumimos, por exemplo, a identidade de um personagem que tenha outra perspectiva cultural, fazendo com que tenhamos de pensar, agir e tomar decisões como ele, em um movimento que nos faz ter empatia.

Os *games* também colocam os jogadores em ação, pois oferecem uma série de objetivos que devem ser cumpridos, muitas vezes, a partir de situações-problema que precisam de resoluções.

Devido ao envolvimento emocional que os *games* proporcionam aos jogadores não é raro, por exemplo, ficar horas tentando resolver um enigma para passar de fase.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

Pensando nisso, diversas iniciativas ao redor do mundo têm visto nos *games* uma oportunidade de engajar os jogadores em situações que podem resolver problemas do mundo real, como pobreza, fome, desigualdade social, mudanças climáticas e conflitos étnicos e políticos.

Uma dessas iniciativas são os *Alternate Reality Games* – ARGs – (Jogos de Realidade Alternativa), os quais possibilitam que os jogadores não só participem de simulações em um mundo virtual, mas também sejam convidados a um engajamento de ações no mundo real para ajudar a resolver problemas sociais.

Além de refletir sobre como esses *games* funcionam, você terá a oportunidade de produzir um protótipo de ARG, com base em algum problema social que afeta a sua comunidade. Isso permitirá o trabalho com os temas contemporâneos: Ciência e Tecnologia; Educação em Direitos Humanos ou Educação Ambiental (a depender do problema definido).

Vamos lá?

É importante despertar o senso de urgência, e ao mesmo tempo, trabalhar concentração e foco na resolução de um problema, o que parece impossível para uma atividade de aula, mas que representa tarefas recorrentes quando os jogadores estão envolvidos no desafio de um *game*.

REPRODUÇÃO/NEW REALITY COMPANY

O *game* Tree traz uma mensagem universal unindo práticas interdisciplinares para desencadear conversas em torno da mudança climática, com narrativa e tecnologia inovadoras.

Situação-problema

Embora os ARGs tenham potencial para resolver problemas sociais do mundo real e já foram realizadas algumas iniciativas com esse propósito – por exemplo, imaginar a vida em um mundo sem petróleo e buscar alternativas sustentáveis –, muitos desses *games* são utilizados para engajar os jogadores na busca de pistas e realizações de tarefas relacionadas a filmes, séries e campanhas publicitárias.

No Brasil, por exemplo, os ARGs já estão sendo utilizados em projetos educacionais, mas em menor escala. Os *games* desse tipo mais conhecidos pelos brasileiros foram produzidos por empresas privadas em suas campanhas de *marketing* para a divulgação de seus produtos.

Os ARGs voltados para causas sociais são, em sua maioria, de língua inglesa e provenientes de realidades que parecem muito distantes do nosso país. Por isso os enredos apresentam perspectiva cultural distinta que, muitas vezes, não contempla outras visões de mundo nem problemas de realidades de outros países, como o Brasil.

Para resolver isso, você está convidado a desenvolver com o seu grupo um protótipo de ARG que tenha como objetivo resolver um problema social da sua comunidade, portanto, em língua portuguesa.

A situação-problema deve ser apresentada e discutida no início do projeto, de maneira que sejam compartilhados os diferentes pontos de vista sobre o assunto, além de serem levantadas dúvidas e opiniões a respeito do tema.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

Produto final

Produção de um ARG para resolver um problema social da sua comunidade.

Para isso, convidamos você para estudar e conhecer esses *games*, levantar e definir um problema social da sua comunidade e, em seguida, produzir um protótipo de *game* que tenha como objetivo engajar os jogadores para enfrentar seu desafio.

Incentive os estudantes a pensar em seus repertórios e elencar *games* de ARG.

Cronograma

Registre no caderno.

Copie o cronograma a seguir e registre os dados definidos com seu professor:

Etapa 1 – Desafio ___/___/___ a ___/___/___.

Levantamento dos conhecimentos prévios sobre os ARGs e apresentação de alguns *games* com o propósito de resolver problemas sociais.

Etapa 2 – Estudo ___/___/___ a ___/___/___.

Estudo sistemático sobre os ARGs.

Etapa 3 – Pesquisa ___/___/___ a ___/___/___.

Levantamento e identificação de um problema social da comunidade.

Etapa 4 – Criação e desenvolvimento ___/___/___ a ___/___/___.

Planejamento e produção do protótipo de um ARG para resolver o problema social da comunidade.

Etapa 5 – Experimentação ___/___/___ a ___/___/___.

Teste do protótipo de ARG, para verificar seu funcionamento e sua adequação.

Etapa 6 – Compartilhamento e Avaliação ___/___/___ a ___/___/___.

Compartilhamento do protótipo de ARG e mobilização de jogadores; avaliação do projeto e autoavaliação.

Anote as tarefas que seu professor solicitou para sala de aula e para casa ou outros locais.

Copie o quadro a seguir e registre suas tarefas.

Respostas pessoais.

Tarefas para sala de aula	Tarefas para casa ou outros locais

MODELO

Materiais necessários

Para realizar o projeto, você vai precisar de:

- Caderno.
- Lápis ou caneta.
- *Softwares* gratuitos para a produção de *sites* ou acesso à internet (sobretudo para acesso a plataformas *on-line* gratuitas para produção de *sites*).

Antes de iniciar o Projeto, leia-o na íntegra para se planejar. Por conhecer melhor os estudantes, é possível identificar quais etapas eles vão precisar de mais informações ou mediação, e quais terão mais autonomia.

Providencie os materiais e recursos necessários para cada uma das etapas com antecedência.

Competências e habilidades da BNCC

Competências gerais da Educação Básica

7 Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.

9 Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.

10 Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.

Competências específicas de Linguagens e suas tecnologias

1 Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.

3 Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.

4 Compreender as línguas como fenômeno (geo)político, histórico, cultural, social, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso, reconhecendo suas variedades e vivenciando-as como formas de expressões identitárias, pessoais e coletivas, bem como agindo no enfrentamento de preconceitos de qualquer natureza.

5 Compreender os processos de produção e negociação de sentidos nas práticas corporais, reconhecendo-as e vivenciando-as como formas de expressão de valores e identidades, em uma perspectiva democrática e de respeito à diversidade.

MODERNA

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

7 Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva.

Habilidades de Linguagens

HABILIDADES	COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS
(EM13LGG103) Analisar o funcionamento das linguagens, para interpretar e produzir criticamente discursos em textos de diversas semioses (visuais, verbais, sonoras, gestuais).	1
(EM13LGG104) Utilizar as diferentes linguagens, levando em conta seus funcionamentos, para a compreensão e produção de textos e discursos em diversos campos de atuação social.	1
(EM13LGG301) Participar de processos de produção individual e colaborativa em diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais), levando em conta suas formas e seus funcionamentos, para produzir sentidos em diferentes contextos.	3
(EM13LGG403) Fazer uso do inglês como língua de comunicação global, levando em conta a multiplicidade e variedade de usos, usuários e funções dessa língua no mundo contemporâneo.	4
(EM13LGG501) Selecionar e utilizar movimentos corporais de forma consciente e intencional para interagir socialmente em práticas corporais, de modo a estabelecer relações construtivas, empáticas, éticas e de respeito às diferenças.	5
(EM13LGG703) Utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais em processos de produção coletiva, colaborativa e projetos autorais em ambientes digitais.	7

Habilidades de Língua Portuguesa

HABILIDADE	COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS
(EM13LP24) Analisar formas não institucionalizadas de participação social, sobretudo as vinculadas a manifestações artísticas, produções culturais, intervenções urbanas e formas de expressão típica das culturas juvenis que pretendam expor uma problemática ou promover uma reflexão/ação, posicionando-se em relação a essas produções e manifestações.	1
(EM13LP27) Engajar-se na busca de solução para problemas que envolvam a coletividade, denunciando o desrespeito a direitos, organizando e/ou participando de discussões, campanhas e debates, produzindo textos reivindicatórios, normativos, entre outras possibilidades, como forma de fomentar os princípios democráticos e uma atuação pautada pela ética da responsabilidade, pelo consumo consciente e pela consciência socioambiental.	3
(EM13LP30) Realizar pesquisas de diferentes tipos (bibliográfica, de campo, experimento científico, levantamento de dados etc.), usando fontes abertas e confiáveis, registrando o processo e comunicando os resultados, tendo em vista os objetivos pretendidos e demais elementos do contexto de produção, como forma de compreender como o conhecimento científico é produzido e apropriar-se dos procedimentos e dos gêneros textuais envolvidos na realização de pesquisas.	7
(EM13LP33) Selecionar, elaborar e utilizar instrumentos de coleta de dados e informações (questionários, enquetes, mapeamentos, opinários) e de tratamento e análise dos conteúdos obtidos, que atendam adequadamente a diferentes objetivos de pesquisa.	3

Aqui, o foco é a experimentação e a fruição de *games* que valorizam e respeitam diferentes grupos sociais.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

ETAPA 1

DESAFIO

QUESTÕES MOBILIZADORAS

Reflita sobre os seguintes questionamentos. Respostas pessoais.

1 Quais são os problemas sociais do mundo?

2 De que maneira esses problemas afetam você e sua comunidade?

3 Os *games* têm o potencial de resolver os problemas que prejudicam a sociedade? De que maneira?

4 Você conhece *games* que ajudam a tornar o mundo melhor? Quais?

Diferentemente do que muitos podem pensar, os *games* reforçam o caráter coletivo, colaborativo e imersivo entre os jogadores.

Os *games* costumam mobilizar os jogadores para resolução de problemas.

Você já chegou a imaginar a possibilidade de utilizar os jogos para resolver os problemas que afetam a sua comunidade? Será que isso é possível? Como?

Esse é o nosso desafio!

WAVEBREAKMEDIA/SHUTTERSTOCK

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

· Antes de ler

Antes de iniciar a leitura, observe as imagens das três telas de *games*, ilustradas a seguir, e responda: Respostas pessoais.

1 Qual é o objetivo dos *games*?

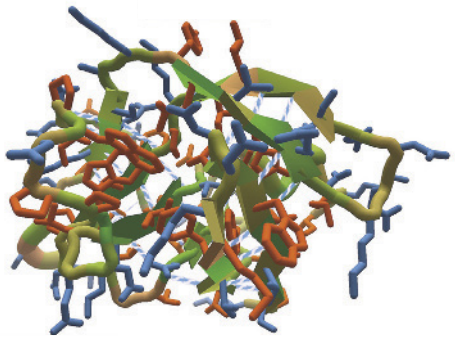
2 O que as figuras representam?

Verifique os conhecimentos prévios dos estudantes sobre a relação dos *games* com a resolução de problemas, sobretudo sociais.

LEITURA

Observe atentamente as imagens a seguir e, depois, leia os textos I, II e III.

Game I



REPRODUÇÃO/FOLDIT

Captura de tela do *game Foldit*.

Game II

REPRODUÇÃO/FRIMA STUDIO

Captura de tela do *game Half the sky movement*.

Game III

REPRODUÇÃO/WORLD WITHOUT OIL – WWO

Captura de tela do *game World without oil*.

Texto I

O jogo [...] passa tarefas virtuais, como arrecadar livros para meninas no Quênia, que possam gerar resultados tangíveis. [...]

Arrecadar 250 mil livros no jogo, por exemplo, libera uma doação de livros para a ONG Room to Read [Espaço para Ler].

Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/tec/2014/05/1449670-desenvolvedores-criam-games-sociais-para-aliviar-desastres-e-ajudar-pesquisa.shtml>. Acesso em: 11 dez. 2019.

Texto II

Criei [...] simulação de seis semanas de um cenário de produção de petróleo no pico em que a demanda supera a oferta. Os jogadores se inscreviam por seis semanas e eram solicitados a imaginar como seria viver num mundo sem petróleo e a documentar a experiência. Conseguimos convencer 1.700 pessoas a fazer isso. Elas criaram milhares de vídeos e postagens em *blogs* explicando como estavam jogando o jogo e produzindo soluções criativas para o problema.

Disponível em: <https://link.estadao.com.br/noticias/geral,objetivo-salvar-o-mundo,10000040530>. Acesso em: 11 dez. 2019.

Texto III

[...] O programa é um jogo revolucionário que desafia e exercita a sua capacidade de raciocínio ao mesmo tempo em que você ajuda a ciência a encontrar soluções e, quem sabe, até mesmo cura para doenças graves.

[...] Você terá a sua disposição moléculas, nas quais deverá encontrar soluções para conseguir quebrar proteínas específicas. [...]

Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/tudo-sobre/foldit.html>. Acesso em: 11 dez. 2019.

Depois dessa atividade, retome alguns elementos das imagens ou dos trechos do texto convidando os estudantes, em um primeiro momento, a identificar, verificar e validar as hipóteses e os conhecimentos prévios discutidos.

FIQUE POR DENTRO

GAMES FOR CHANGE

- *Site* oficial em inglês. Disponível em: <http://www.gamesforchange.org>. Acesso em: 11 dez. 2019. Games for Change, conhecido como G4C, é um movimento e uma organização não governamental (ONG) internacional destinados à criação de *games* dirigidos a causas sociais. O objetivo é promover a educação, a diversidade e a inovação em direitos humanos. O movimento Games for Change surgiu durante a conferência Serious Issues, Serious Games (Problemas sérios, jogos sérios), na Academia de Ciências de Nova York, em 2004, e promove anualmente um festival desses *games* com impacto social.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

5. *Game* I: quebrar proteínas específicas para a cura de certas doenças. *Game* II: arrecadar livros para doação. *Game* III: pensar como viver em um mundo sustentável, sem petróleo.

Discussão coletiva

Responda às questões a seguir e discuta as respostas com seus colegas.

1. O que esses *games* têm em comum?
   Todos os *games* mencionados procuram resolver um problema social do mundo real.
2. Que *game* é descrito no Texto I? Por quê?
   O *Game* II por relacionar as meninas às figuras femininas.
3. Que *game* é abordado no Texto II? Explique sua resposta.
   O *Game* III por mostrar um cenário em que a demanda de petróleo é maior que a oferta.
4. Que *game* é apresentado no Texto III? Justifique.
   O *Game* I pela representação de moléculas na imagem.
5. Quais são os objetivos de cada um dos *games*?

Apreciação individual

Reflita sobre os seguintes questionamentos.

1. Você já jogou ou ficou com vontade de jogar algum dos *games* mencionados? Resposta pessoal.
2. Em sua opinião, esses *games* são capazes de atingir o objetivo de resolver os problemas sociais estabelecidos por eles? De que maneira?
   Resposta pessoal.
3. Por que as pessoas se mobilizam para resolver um problema social por meio de um *game* e não na vida real?
   Os *games* podem ser uma forma divertida de ajuda, pois permitem que se faça algo à distância pelas pessoas. Por exemplo, pelas crianças no Quênia.
4. Que problema social você acredita que poderia ser resolvido com um *game*? Resposta pessoal.
5. Leve suas anotações para a discussão em grupo.
   Acompanhe a realização das atividades de apreciação.

Discussão em grupo

De acordo com as orientações do professor, discutam em grupo: Respostas pessoais.

1. Quais são os problemas sociais da sua comunidade?
2. Como um *game* poderia ajudar a resolver problemas da comunidade?
3. De que maneira um jogador poderia se sentir engajado em jogar um *game* como esse?
4. Anotem essas ideias para utilizá-las mais adiante no projeto.
   Espera-se que os estudantes comecem a refletir sobre os problemas que lhes afetam e como isso poderia ser resolvido com um *game*, de forma semelhante aos exemplos mencionados.

ATIVIDADES EM GRUPO

Registre no caderno.

Procurem na internet por *games* engajados a resolver problemas sociais do mundo, do Brasil ou da sua comunidade. Experimentem jogá-los e respondam às questões a seguir. Caso não seja possível jogar, assistam a vídeos ou leiam notícias, reportagens e resenhas sobre os *games*. Respostas pessoais.

1 Qual é o objetivo do *game*?

2 Qual é o problema social que pretende ser resolvido com o *game*?

3 Esse problema é de interesse local ou mundial?

4 Há indícios de que o *game* contribua, de alguma maneira, para resolver de fato o problema?

5 Com base em critérios de avaliação de *games*, atribuam conceitos para a qualidade do(a):

- **a)** Gráfico visual (interface ou *design*);
- **b)** Trilha sonora e dos efeitos sonoros;
- **c)** Jogabilidade e do uso dos controles (dedo, *mouse*, teclado ou *joystick*);
- **d)** Enredo.

6 Em seguida, apresentem a pesquisa e a análise feitas aos colegas, na forma de apresentação oral, apoiada por *slides*. Coletivamente, discutam:

- **a)** Há *games* brasileiros que buscam resolver os problemas da sua comunidade?
- **b)** Caso não existam, por que isso acontece?

Sugere-se que o professor de Língua Inglesa seja o mediador da atividade, pois grande parte dos conteúdos e dos *games* está em inglês.

CIDADE DO CONHECIMENTO/UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SÃO PAULO

Jovens desenvolvendo um *game* de impacto social, na ETEC Parque da Juventude, em São Paulo.

MODERNA

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

SAIBA +

Buscar soluções

MINDY BEST/WIREIMAGE/GETTY IMAGES

Palestra da *game designer* Jane McGonical em (ISC)² Security Congress em 2018.

A pesquisadora de *games* Jane McGonigal afirma que 500 milhões de pessoas passam três bilhões de horas por semana jogando *on-line*.

McGonigal propõe, então, que esse interesse seja utilizado na busca de soluções para os problemas do mundo (pobreza, fome, mudanças climáticas, depressão, conflitos étnicos e políticos), com a utilização de *games*.

Uma iniciativa para isso ocorrer são os *Alternate Reality Games* – ARGs – (Jogos de Realidade Alternativa), que você vai estudar melhor neste projeto.

As pesquisas de McGonigal estão reunidas no livro *A realidade em jogo*: por que os *games* nos tornam melhores e como eles podem mudar o mundo.

REINALDO MIZUTANI/ICMC/JORNAL USP

SP Play Week, evento organizado pela rede mundial *Games for Change* na América Latina, em parceria com a ETEC Parque da Juventude e com a coordenação de Gilson Schwartz, docente da USP.

FECHAMENTO DA ETAPA

Você já teve uma breve demonstração sobre como alguns *games* podem transformar certas realidades e resolver problemas sociais do mundo real.

Mas como eles podem fazer isso? Quais recursos são utilizados? De que maneira os jogadores são mobilizados?

É o que você verá a seguir, com base no estudo de um tipo de *game*: os Jogos de Realidade Alternativa, conhecidos como ARGs (*Alternate Reality Games*).

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

ETAPA 2

ESTUDO

QUESTÕES MOBILIZADORAS

Reflita sobre os seguintes questionamentos. Respostas pessoais.

1. O que é uma realidade alternativa?
2. O que é um Jogo de Realidade Alternativa (ARG)?
3. Como é a mecânica e a estética de um ARG?
4. Quais recursos são usados para mobilizar os jogadores a resolver problemas sociais? Nesta etapa, os estudantes devem pesquisar e estudar sobre os ARGs e identificar características e elementos técnicos e estéticos importantes desse gênero de *game*.

Crossmídia × transmídia

Você já ouviu falar em crossmídia e transmídia?

Sabe qual a diferença entre esses termos?

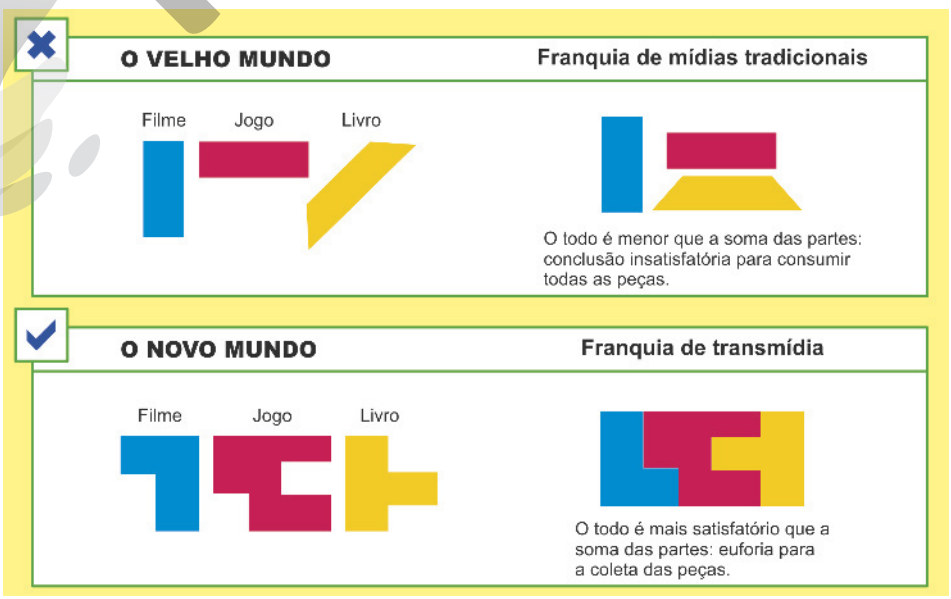
Vamos descobrir juntos!

Crossmídia

É o termo que designa quando um mesmo conteúdo é veiculado em diferentes mídias. Por exemplo, o mesmo vídeo de um influenciador digital pode ser publicado em um *site* de compartilhamento de vídeos, em uma rede social, em um *blog* e assim por diante.

Transmídia

É o termo que designa quando são criados conteúdos diferentes para cada mídia sobre um mesmo tema e que conversam entre si. Por exemplo, um programa de entretenimento pode exibir sua versão ao vivo na televisão, convidar os espectadores a fazer uma votação no *site* e assistir a vídeos dos bastidores em uma rede social.



HELIO SENATORE

Diferenças entre crossmídia e transmídia

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

A seguir, você vai ler um texto sobre o que são os Jogos de Realidade Alternativa, os ARGs (*Alternate Reality Game*), e conhecer mais sobre como eles funcionam com base no jogo *World Without Oil*, um *game* com narrativa transmídia, que você já teve contato na Etapa 1.

· **Antes de ler** Respostas pessoais.

Antes de iniciar a leitura, reflita:

1 Você conhece, ouviu falar ou já jogou ARGs? Conte para os colegas.

2 De que maneira os ARGs podem contribuir para as relações sociais?

Retome com os estudantes seus conhecimentos sobre ARGs.

LEITURA

Leia o texto sobre os ARGs.

Os benefícios das realidades alternativas

Os ARGs são jogos aos quais nos dedicamos para obter mais da vida real, em oposição a jogos com os quais pretendemos escapar da realidade. Os criadores de ARGs querem que participemos ao máximo em nossas vidas cotidianas, da mesma forma que fazemos em nossas vidas nos jogos.

Com exceção dessa missão comum, grandes jogos de realidade alternativa podem diferir enormemente um do outro, em termos de estilo, escala, propósito e orçamento. Alguns ARGs [...] têm, relativamente, ambições modestas. Eles escolhem uma área específica das nossas vidas pessoais e tentam melhorá-la. Outros têm metas bastante audaciosas, envolvendo comunidades inteiras ou a sociedade como um todo: por exemplo, reinventar a educação pública como conhecemos, ajudar os jogadores a descobrir seu verdadeiro objetivo de vida ou, até mesmo, melhorar nossa experiência em relação à morte (seja a de conhecidos ou a própria).

É claro que nem todos os ARGs foram projetados explicitamente para melhorar nossas vidas. Na verdade, através da história podemos ver que a maioria dos ARGs, assim como grande parte dos jogos de computador e videogames, foi projetada simplesmente para ser divertida e emocionalmente gratificante. Porém, minha pesquisa comprova que, pelo fato de os ARGs serem jogados em contextos do mundo real, e não em espaços virtuais, eles quase sempre provocam, pelo menos, o efeito colateral de melhorar nossas vidas reais. E, portanto, onde outros podem fazer uma distinção entre ARGs "sérios" e ARGs "entretenimento", prefiro encarar todos eles como maneiras potenciais de aprimorar nossa qualidade de vida. De fato, um percentual significativamente maior de novos ARGs (criados desde 2007, em comparação com os primeiros ARGs, criados entre 2001 e 2006) está sendo projetado com metas explícitas de mudanças mundiais e de qualidade de vida. [...]

Ainda não houve sequer um único ARG que tenha conseguido mudar o mundo. Todavia, em conjunto, os ARGs estão provando, cada um a seu modo, as muitas e importantes formas pelas quais poderíamos tornar nossas vidas reais melhores, ao nos dedicarmos a mais jogos.

Portanto, vamos analisar alguns projetos revolucionários de realidade alternativa. [...] Primeiro e mais importante de tudo: como qualquer outro jogo agradável, um ARG deve ser sempre opcional. [...] Não basta, entretanto, transformá-lo em algo opcional. Uma vez iniciada a atividade, um bom ARG, como qualquer outro bom jogo, também precisa de metas atraentes, obstáculos interessantes e sistemas de *feedback* bem concebidos. [...]

Salvando o mundo real juntos *World Without Oil*: Jogue antes de passar por isso

[...] Em abril de 2007, o mundo ficou sem petróleo.

Não ficou totalmente sem petróleo – ficou, simplesmente, sem petróleo suficiente. A demanda diária por petróleo ao redor do mundo começou a ultrapassar nossa capacidade diária de produção. A escassez surgiu, as reservas foram utilizadas e, mesmo assim, a lacuna entre oferta e a demanda mundiais aumentou mais ainda. [...]

Para 2 mil jogadores *on-line*, esse cenário do pico do petróleo foi a base de um experimento modificador, que durou seis semanas: uma simulação colaborativa, projetada para descobrir o que aconteceria se a demanda por petróleo ultrapasse eventualmente nossa oferta, e o que poderíamos fazer em relação a isso.

O projeto foi denominado *World Without Oil* (WWO), revelando-se o primeiro esforço massivo padronizado para envolver indivíduos comuns na criação de um prognóstico imersivo do futuro. [...] O WWO foi projetado como um experimento de raciocínio massivo para multidões: eles passariam seis semanas imaginando como uma crise de tais proporções poderia atuar em

Continua

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

comunidades locais, nas indústrias e em suas próprias vidas. Eles fariam prognósticos altamente pessoais usando as mídias sociais. E iriam se basear em um "painel de realidade alternativa" para obter atualizações diárias da situação, na forma de noticiários ficcionais, relatos em vídeo e indicadores econômicos da crise do pico do petróleo, a fim de discorrer detalhadamente sobre seus prognósticos pessoais.

Os jogadores também seriam bastante encorajados a levar ainda mais adiante a simulação, vivendo todo dia alguns momentos de suas vidas reais como se a escassez de petróleo fosse verdadeira. Qual seria a dificuldade de se chegar ao trabalho, ou de preparar o jantar, ou ver os amigos e a família se a situação fosse real? Os jogadores foram desafiados a testar a própria habilidade que tinham de se adaptar, de forma rápida e dramática, a uma potencial crise do petróleo. Em vez de apenas imaginar uma situação do pico do petróleo, poderiam começar a fazer mudanças e testar soluções adaptativas da realidade. [...]

Primeiro, a cada dia de jogo, acrescentávamos uma nova informação ao cenário [...] Outra ferramenta importante para estimular a participação contínua era o painel de realidade alternativa, que incluía um mapa mostrando 38 regiões diferentes [...], cada uma com seu próprio conjunto de "medidores de energia", refletindo o aumento e a queda da qualidade de vida local, a força econômica e a estabilidade social. Os medidores de energia variavam em resposta direta à atividade do jogador. Quanto mais prognósticos positivos eles faziam, quanto mais estratégias cooperativas desenvolviam e quanto mais efetivamente reduziam seu consumo próprio e diário de petróleo, mais favoráveis eram as medições regionais. Entretanto, se os jogadores escolhessem focar nas consequências do aumento da competição, ou se relatassem dificuldades ou transtornos significativos para se adaptar a um estilo de vida com menor consumo, as medições refletiriam o aumento do caos, a calamidade crescente ou, até mesmo, o colapso econômico. Os medidores criavam um nítido circuito de *feedback* entre as histórias dos jogadores e as atualizações da situação. [...]

No fim, o jogo produziu mais de 100 mil objetos de mídia on-line – incluindo o conjunto principal de mais de 2 mil documentos de prognóstico do futuro elaborados pelos jogadores e dezenas de milhares de postagens em blogs e artigos com reflexões sobre o jogo e suas descobertas. [...]

No começo, a maioria dos jogadores concentrou seus esforços em imaginar como as competições locais, regionais e internacionais pelos recursos do petróleo se comportariam nesse novo ambiente de maior escassez. [...] Contudo, no curso de 32 semanas, esse equilíbrio mudou. Praticamente, na metade do jogo, tendo exaurido suas piores fantasias, os jogadores começaram a se concentrar em soluções potenciais. Passaram a imaginar os resultados na melhor das hipóteses: novas formas de cooperação para consumir menos, foco na comunidade local e na infraestrutura da vizinhança, economia de tempo no transporte diário, reagrupamento da família [...] – a felicidade construída em torno de noções de sustentabilidade, simplicidade e conectividade social.

MCGONIGAL, Jane. *A realidade em jogo:* por que os *games* nos tornam melhores e como eles podem mudar o mundo. Rio de Janeiro: Bestseller, 2012, p. 131-132, 301-307.

SAIBA +

ARGs no cinema, na TV e em publicidade

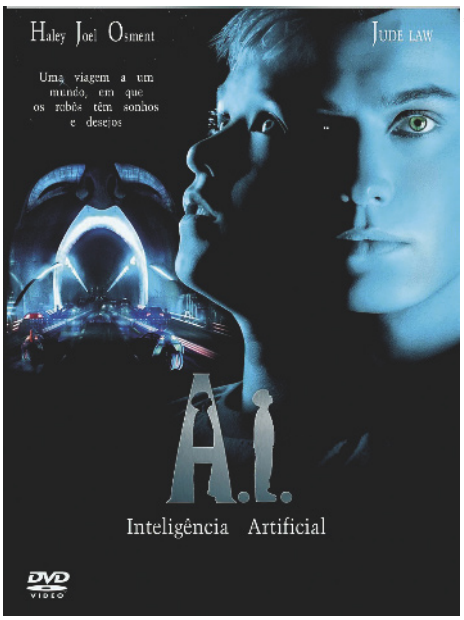
A pesquisadora de *games* Jane McGonigal aposta no potencial dos ARGs para resolver problemas sociais. Mas, como ela mesma mencionou, não é só para isso que eles são utilizados.

Na internet, os ARGs também são muito conhecidos por colocarem os jogadores para resolver enigmas que estão distribuídos em diversas mídias e até mesmo em ruas, bibliotecas e locais públicos.

Muitas vezes, os ARGs são atrelados a filmes, séries de televisão e marcas de produtos comerciais.

O primeiro ARG foi criado em 2001 e tinha como objetivo engajar os jogadores a buscar na internet informações sobre uma misteriosa profissional do filme *Inteligência Artificial*, de Steven Spielberg.

Após a leitura silenciosa, convide alguns dos estudantes a ler o texto em voz alta.



REPRODUÇÃO

Cartaz do filme *Inteligência Artificial*, de Steven Spielberg, 2001.

MODERNA

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

Discussão coletiva

Responda às questões a seguir e discuta as respostas com seus colegas.

1. Qual é a principal diferença entre um ARG e um *game* comum?
Os ARGs, segundo a autora, pretendem fazer com que nos dediquemos mais à vida real, em oposição a outros *games* que incentivam o escape da realidade.
2. Por que os ARGs têm a potencialidade de mudar nossas realidades?
Os ARGs podem mudar nossas realidades, pois propõem que coloquemos em prática as discussões e tarefas do *game*.
3. Por que *World Without Oil* pode ser considerado um ARG de narrativa transmídia?
É um ARG porque visa resolver um problema do mundo real. A narrativa é transmídia, pois leva o jogador a se envolver em diferentes mídias que dialogam entre si (postagens em *blogs*, áudios e vídeos) para propor reflexões e soluções criativas.
4. Qual foi o problema que se buscou resolver com *World Without Oil*? Ele foi resolvido? Justifique sua resposta.
Buscou-se resolver o problema de viver em uma sociedade com escassez do petróleo, levando as pessoas a encontrar alternativas para viver em um mundo sustentável.
5. Como funcionava a dinâmica de interação dos jogadores em *World Without Oil*?
Os jogadores liam as novidades fictícias diárias sobre o mundo com escassez de petróleo e passavam a enviar reflexões na forma de postagens em *blogs*, áudios e vídeos.

Apreciação individual

Reflita sobre as questões a seguir. Respostas pessoais.

1. Em sua opinião, a ideia de *World Without Oil* para resolver o problema do uso do petróleo na sociedade foi produtiva? Ela ainda é atual? Por quê?

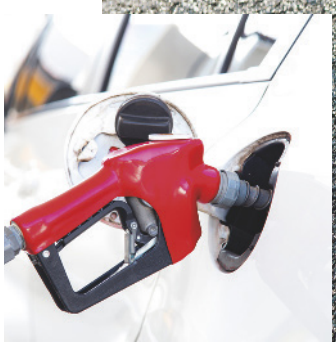
2. *World Without Oil*, embora tenha mobilizado pessoas do mundo inteiro, foi produzido pensando na realidade estadunidense. Ele se aplica à realidade brasileira? Justifique.

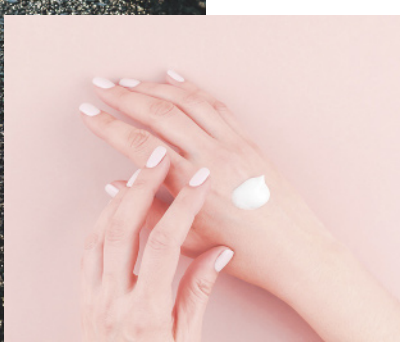
3. *World Without Oil* foi produzido em 2007, devido à crise do petróleo ocorrida naquele ano. Que outra ideia você teria atualmente para mobilizar os brasileiros para resolver o mesmo problema?

4. Se você pudesse mandar uma história para o *World Without Oil* sobre como viveria em um mundo sem petróleo, o que diria? Rascunhe a sua ideia.

5. Leve as suas reflexões individuais para discussão e atividade em grupo.
Espera-se que os estudantes reflitam que a problemática do uso do petróleo ainda é atual e urgente, devido aos diversos problemas ambientais causados pelo óleo.

VOL SHT/SHUTTERSTOCK


BEEARTER/SHUTTERSTOCK


DVOEVNORE/SHUTTERSTOCK

Derivados do petróleo dão origem a diversos produtos, como gasolina, asfalto e cosméticos.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

Discussão em grupo

Reúna-se com seu grupo e compartilhe suas reflexões feitas na apreciação individual. Em seguida, discutam:

1. **Se o *game* se passasse no Brasil, o que poderia ser aprimorado no ARG, do ponto de vista estético e funcional?**
   Espera-se que os estudantes discutam que o *game* poderia estar em português e seria necessário considerar, por exemplo, o mapa de cidades brasileiras.
2. **Se o *game* fosse veiculado neste ano, o que poderia ser aprimorado no ARG, do ponto de vista estético e funcional das mídias atuais?**
   Espera-se que os estudantes discutam que o *site* apresenta estética antiga em relação às mídias atuais que, inclusive, não se adapta bem aos dispositivos móveis.
3. **Que outras questões sobre o petróleo poderiam ser colocadas na atualidade?** Espera-se que os estudantes discutam questões relevantes sobre o uso e a produção de petróleo em contexto atual e brasileiro.
4. **Com base nas discussões, produzam um esboço em grupo sobre como *World Without Oil* poderia ser apresentado na atualidade, em contexto brasileiro. Para isso, vocês podem desenhar, de forma simplificada, como reformulariam uma das páginas.** Resposta pessoal.

Peça que os grupos façam, primeiro, uma discussão inicial sobre suas reflexões individuais e, em seguida, uma coletiva, com base nas questões propostas.

MAICASAA/SHUTTERSTOCK

ATIVIDADES EM GRUPO

Registre no caderno.

Retomem as reflexões individuais dos integrantes do grupo sobre como viveriam no mundo sem petróleo. Em seguida: Respostas pessoais.

1 Cheguem a um consenso para a seguinte questão: "E se tivéssemos que viver no mundo sem petróleo?". Assim como sugeriu Jane McGonigal, procurem não só imaginar os piores cenários, mas também propor soluções criativas.

2 Produzam uma postagem em *blog* ou redes sociais, um áudio ou um vídeo, registrando a projeção e as proposições do grupo para a vida no mundo sem petróleo e compartilhem na internet.

Peça que planejem e escrevam uma postagem para o *blog* da turma de acordo com o que é solicitado.

FECHAMENTO DA ETAPA

Agora que você já sabe o que é um ARG e como esse tipo de *game* funciona, inclusive tendo como base um exemplo, está na hora de começar a planejar o seu ARG, iniciando pelo levantamento do problema que afeta a sua comunidade.

MODELA

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

ETAPA 3

PESQUISA

QUESTÕES MOBILIZADORAS

Reflita sobre os seguintes questionamentos. Respostas pessoais.

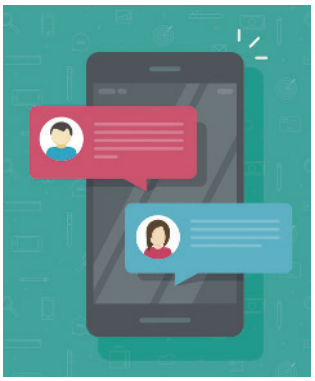
1 Quais são os problemas sociais que afetam a sua comunidade?

2 Quais são as dificuldades para resolver esses problemas?

3 Você já agiu de forma pessoal ou coletiva para tentar solucionar esses problemas?

4 De que maneira esses problemas poderiam ser resolvidos?

Nessa etapa, os estudantes devem pesquisar sobre os problemas sociais do local em que eles vivem.



VLADWEL/SHUTTERSTOCK

Embora observemos alguns problemas sociais da nossa comunidade, há outros que nem sequer imaginamos que existam por afetarem pessoas em realidades distantes de nós.

Por exemplo, é provável que você conheça os problemas relacionados aos adolescentes da sua escola, mas talvez não imagine os problemas que afetam os idosos do seu bairro.

A partir de agora, vamos ampliar a visão para poder conhecer mais de perto alguns dos problemas sociais que afligem as pessoas da comunidade. Muitas vezes são problemas que também afetam pessoas de outras comunidades, outras cidades, outros estados e outros países.

FAITH NYKY/SHUTTERSTOCK

Discussão em grupo

Registre no caderno.

1 Para fazer um levantamento sobre os problemas que há em sua comunidade, cada grupo deverá entrevistar pessoas em escolas, hospitais, parques, casas de cultura, associações de moradores, creches, asilos etc. Mas, antes de fazer as entrevistas, discutam: Respostas pessoais.

a) Quantas pessoas podem ser entrevistadas?

b) Funcionários serão entrevistados ou não? O que eles fazem? Por que estão ali?

c) De que maneira é possível entrar em contato com essas pessoas?

d) A entrevista será feita pessoalmente ou pela internet?

- Caso seja pessoalmente, onde será realizada? Quem será entrevistado? É preciso ter autorização para as entrevistas?
- Caso seja pela internet, que recursos podem ser utilizados (*e-mail*, formulário *on-line*, aplicativos de mensagens instantâneas)? Como encontrar os contatos e fazer as perguntas? Quanto tempo vai levar para concluir as entrevistas?

e) Como será o registro das entrevistas? Em texto, áudio ou vídeo?

- Se for registro em texto, que recursos materiais serão necessários?
- Se for registro em áudio ou vídeo, que recursos materiais serão necessários?

f) Quais perguntas devem ser feitas para realizar o levantamento dos problemas que afligem a comunidade?

MODERNA

2. Anotem as decisões tomadas pelo grupo e providenciem os recursos necessários.

3. Produzam um roteiro para a entrevista, com a definição das perguntas.

4. Além das respostas, é importante registrar as informações dos entrevistados, como nome, idade, profissão e o que fazem ali.

Cada grupo deverá fazer as entrevistas nos locais definidos com os colegas e o professor.

ATIVIDADES EM GRUPO

Registre no caderno.

1 É hora de realizar a entrevista. Respostas pessoais.

a) Caso tenham escolhido ir ao local para fazer a entrevista, não se esqueçam de levar o roteiro com as perguntas.

b) Caso tenham escolhido realizar a entrevista pela internet, entrem em contato com as pessoas pelo meio desejado.

- Se for por *e-mail*, envie o roteiro de perguntas e aguarde as respostas. O roteiro pode ser adaptado para um formulário *on-line*, de respostas abertas.
- Se for por um aplicativo de mensagens instantâneas, envie uma pergunta de cada vez, em texto ou áudio.

2 Independentemente da escolha, organizem-se para realizar a entrevista e para registrar e organizar as respostas, por meio de quadros, tabelas e gráficos. Para isso, os grupos dividem as tarefas conforme indicado a seguir.

DIVISÃO DE TAREFAS

- **Entrevista feita pessoalmente.**

  Tarefa 1: Preparar o ambiente da entrevista e receber os entrevistados.

  Tarefa 2: Providenciar o roteiro de perguntas (impresso ou em apoio digital).

  Tarefa 3: Realizar as entrevistas.

  Tarefa 4: Registrar as respostas dos entrevistados.

  Tarefa 5: Organizar as respostas registradas.

- **Entrevista feita pela internet.**

  Tarefa 1: Selecionar os dados *on-line* das pessoas a serem entrevistadas (por exemplo, *e-mail*, número do celular, perfil da rede social etc.).

  Tarefa 2: Compartilhar o roteiro de perguntas.

  Tarefa 3: Gerenciar as entrevistas (por exemplo, em interação ao vivo em aplicativo).

  Tarefa 4: Salvar as respostas das entrevistas.

  Tarefa 5: Organizar as respostas salvas.

3 Após a entrevista:

a) Leiam os resultados já organizados e observem os problemas que foram mais mencionados pelas pessoas entrevistadas. Analisem também o impacto dos problemas. Pode haver problemas que não foram mencionados, mas que afetam profundamente a comunidade, ou até mesmo a humanidade. Uma dica importante é verificar quanto o problema está relacionado aos direitos humanos.

b) Escolham um desses problemas e criem um ARG para solucioná-lo. É importante tomar essa decisão com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.

Oriente os grupos a formular diversas perguntas. O importante é que tenham curiosidade em saber sobre a participação social do entrevistado e sua visão sobre os problemas da comunidade.

FECHAMENTO DA ETAPA

Pronto! Agora você já tem um problema definido com base no levantamento das informações sobre a realidade da sua comunidade.

Vamos mudar essa realidade construindo um ARG?

MODERNA

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

ETAPA 4

CRIAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

QUESTÕES MOBILIZADORAS

Reflita sobre os seguintes questionamentos. Respostas pessoais.

1 Quais são os passos para desenvolver um ARG?

2 Quais recursos são necessários?

3 Quais conhecimentos são exigidos?

Espera-se que os estudantes realizem pesquisas sobre ARG para responderem às questões. Deixe-os livres para pesquisarem sobre ARGs. Nesta etapa, o foco está na criação e no desenvolvimento do protótipo de um ARG.

Como já vimos, ARG é um tipo de *game*.

A seguir, você vai ler um texto que explica as etapas necessárias para o desenvolvimento de um *game*.

· Antes de ler

Antes de realizar a leitura completa, reflita: Respostas pessoais.

1 Você já ouviu falar em versões alfa, beta e *gold*?

2 Em que tipo de situações?

ANDREY_POPOV/SHUTTERSTOCK

Game designer trabalhando com imagens em 3D.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

LEITURA

Proponha que a leitura seja realizada em grupo.

Leia o texto sobre os passos para a criação de um *game*.

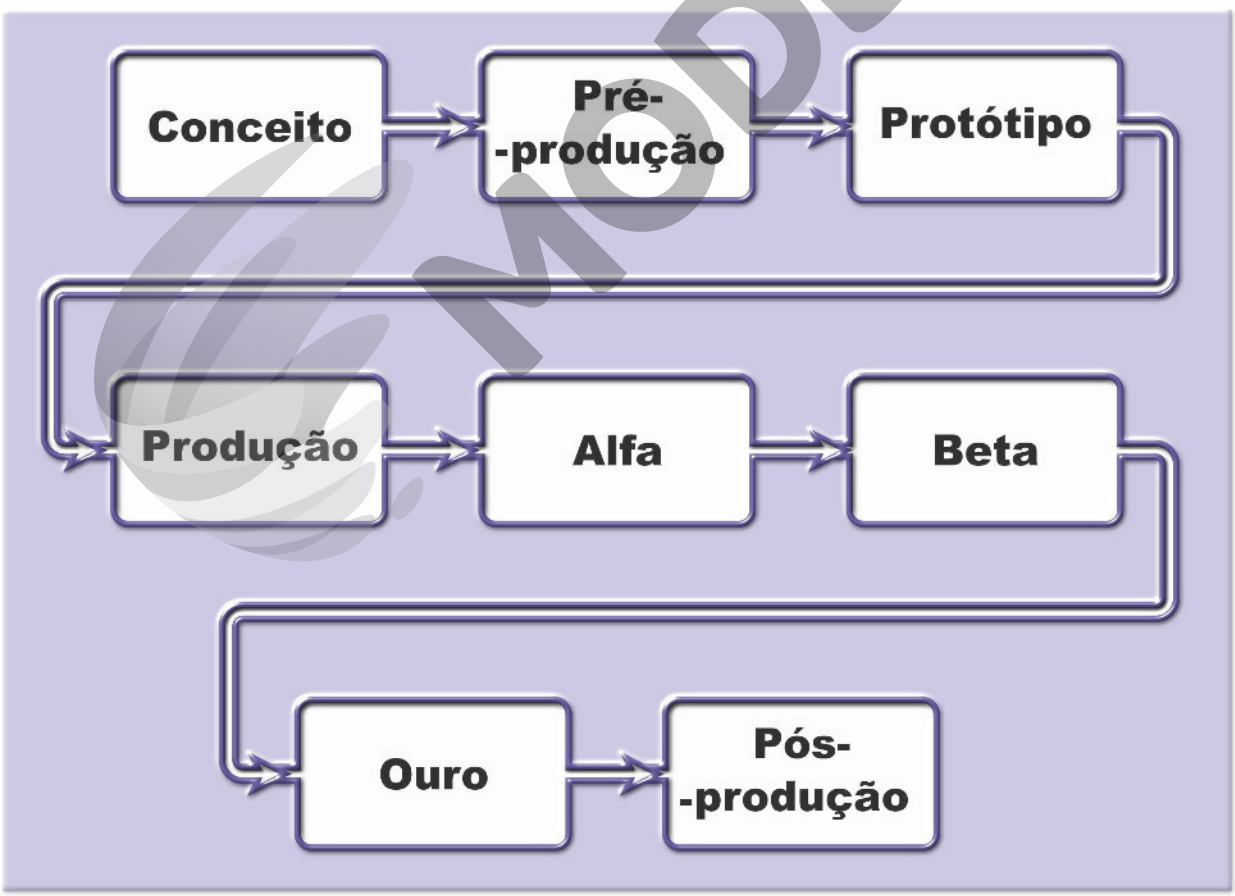
Passo a passo o desenvolvimento de um *game*

Gold: ouro, em inglês.

O processo de desenvolvimento de um *game* pode variar conforme o tipo de jogo a ser desenvolvido, porte de empresa e outros aspectos. Mas existe uma estrutura comum. O tempo que cada processo pode levar e seus subprocessos é que variam. Jeanne Novak no livro *Desenvolvimento de Games* trata esse processo em oito passos:

1. **Conceito**: fase que a ideia do jogo é criada e são delimitados alguns itens que depois darão base para o projeto na pré-produção. É gerado o *Game Concept* (Conceito do Jogo). Se aprovado, começa-se a próxima etapa;
2. **Pré-Produção**: etapa do planejamento do jogo. É criado o *Art Design Document* (documento da arte do jogo) e o *Game Design Document* (o projeto do *game*);
3. **Protótipo**: é a fase de construir algo concreto do jogo. Assim, pode-se perceber bem se a jogabilidade (*gameplay*) está bem adequada, divertida e outras características relevantes para continuar desenvolvendo esse *game*. Pode ser feito primeiramente de papel, maquete ou outras formas, depois indo ao *software*. O foco aqui não é implementar o jogo por inteiro nem seus gráficos finais, mas verificar se a experiência de jogo está adequada e se vale a pena continuar a produção;
4. **Produção**: a fase mais extensa onde de fato ocorre o desenvolvimento do *game*, arte, música e outras produções para o jogo;
5. **Alfa:** é a primeira versão. Nela, já tem o motor e interface prontos, ou seja, o *game* já pode ser jogado do começo ao fim. Mas existem ainda lacunas e elementos não definidos;
6. **Beta**: nessa versão, o foco é resolução de problemas. O jogo já está pronto, mas precisa de um teste de qualidade;
7. ***Gold***: fase do jogo já pronto e aprovado por todos;
8. **Pós-Produção**: lançamento de versões adicionais, correções e outros. [...]

Disponível em: <https://www.fabricadejogos.net/posts/artigo-conhecendo-a-area-de-desenvolvimento-de-games/>. Acesso em: 11 dez. 2019.



HELIO SENATORE

MODERNA

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

4. No protótipo, o foco é observar se a experiência do jogo está adequada. A versão Alfa é a primeira versão, já com a interface pronta; o *game* pode ser jogado do começo ao fim.

Discussão coletiva

Responda às questões e, em seguida, discuta as respostas com seus colegas.

1. O que deve ser levado em consideração no conceito e na pré-produção de um ARG?
   Deve-se considerar o propósito do *game*, que é resolver um problema real da comunidade, e mobilizar os jogadores.
2. Quais são os documentos de apoio que devem ser gerados antes da produção?
   Devem ser gerados o documento da arte do jogo e o projeto do *game*.
3. Quais são as possibilidades de produção de protótipo?
   O protótipo pode ser feito em papel, maquete ou outras formas e, depois, em *software*.
4. Qual é a diferença entre o protótipo e a versão Alfa?
5. O que deve ser feito na versão Beta, antes do lançamento do *game*?
   Na versão Beta, é necessário fazer um teste de qualidade e resolver os problemas antes do lançamento final.

Apreciação individual

Registre no caderno.

Reflita sobre os seguintes questionamentos.

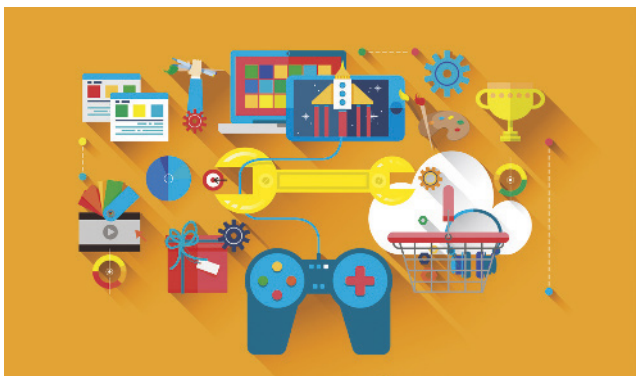
Respostas pessoais.

1. Qual pode ser o conceito do ARG para resolver o problema social da comunidade?
2. Que elementos dos *games* devem estar presentes?
3. Como é possível mobilizar os jogadores em uma narrativa transmídia?
4. Você já produziu um protótipo antes? Se sim, de que maneira?
5. Quais dificuldades podem surgir durante o desenvolvimento do protótipo de ARG?
6. Leve as suas reflexões para a discussão em grupo.

Discussão em grupo

Registre no caderno.

1. Em grupo, discutam o conceito de *game*, lembrando-se de adequá-lo a um ARG e ao propósito de resolver o problema social da sua comunidade.
2. Em seguida, realizem a etapa de pré-produção do *game*, definindo seu funcionamento e sua arte.



FAITH NYKY/SHUTTERSTOCK

O objetivo é que eles identifiquem minimamente regras e estratégias para adaptá-las, tendo em vista o caráter recreativo, cooperativo, competitivo, entre outros, do ARG.

Todo ARG, como qualquer *game*, precisa ter **meta** (ou objetivo), **regras** e **sistema de *feedback***. Utilizem o exemplo do *game World Without Oil*.

Copiem o quadro abaixo e definam os elementos do ARG.

Meta	Propor soluções criativas para a futura escassez de petróleo.
Regras	Ler as atualizações sobre a situação do petróleo na semana e enviar reflexões e proposições sobre como é possível viver sem o óleo.
Sistema de *feedback*	Os medidores de energia variam de acordo com as respostas dos jogadores. Se fizerem prognósticos positivos, mais favoráveis são as medições. Se fizerem prognósticos negativos, as medições refletem o caos.

Esses são os pilares essenciais de um *game*, mas ele ainda pode trazer elementos a mais, por exemplo, uma **narrativa** envolvente, belos **gráficos** (*design* visual), **trilhas sonoras**, **efeitos sonoros**, entre outras possibilidades. Definam como serão esses elementos, utilizando como exemplo o *game World Without Oil*.

Não se esqueçam de que um ARG permite uma narrativa transmídia, portanto pensem bem em como os jogadores vão interagir e se engajar na sua história em diferentes mídias que dialoguem entre si para resolver o problema da sua comunidade.

Para envolver mais pessoas da comunidade, é interessante prever momentos em que os jogadores tenham de fazer atividades fora de ambientes virtuais, por exemplo: coletar objetos, visitar certos locais, conversar com determinadas pessoas etc.

O professor de Educação Física pode orientar as atividades fora dos ambientes virtuais.

Em seguida, copiem ou produzam um quadro similar ao modelo abaixo, lembrando que nem todos os itens precisam ser utilizados. Registrem os dados.

Respostas pessoais.

Narrativa	A narrativa se inicia com o planeta sofrendo por ter mais demanda que oferta de petróleo. A narrativa se desenvolve, conforme as reflexões dos jogadores enviadas por meio de postagens em *blogs*, áudios ou vídeos.
Gráficos (*design* visual)	Uma tela predominantemente verde, com os seguintes recursos: – Vídeo da notícia – Painel com medidores de energia – Texto com o desafio da semana – Mapa da localidade – Botões de interação com o jogador (por exemplo, para enviar sua história)
Trilha sonora	
Efeitos sonoros	
Outros recursos	

MODELO

A principal característica de um *game* é ser multidisciplinar e não ter técnica única.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

ATIVIDADES EM GRUPO

Com base no conceito e no planejamento do *game*, desenvolvam o esboço do protótipo do ARG. Existem várias técnicas para esboçar uma ideia, que podem ser pesquisadas e exploradas na internet. Para esse projeto, sugerimos a *wireframe*, ou diagrama de interfaces.

Diagrama de interfaces

O **diagrama de interfaces** é uma técnica em que são desenhadas as diferentes telas, com as quais o usuário pode interagir, incluindo a disposição do texto na página, as imagens, os menus e botões. Essa técnica é eficiente para mostrar a estrutura e as diferentes funções de um *game*.

CHAOSAMRAN_STUDIO/SHUTTERSTOCK

Criação e desenvolvimento

Chegou o momento de produzir o protótipo de um ARG. Protótipos podem ser construídos em papel, maquetes ou *software*. Uma alternativa é a produção do protótipo em uma página da *web*, utilizando plataformas gratuitas de criação de *sites* para amadores, que não exigem nenhum conhecimento de programação.

O protótipo do *game* deverá:

1. **Ter o propósito claro de resolver um problema social da comunidade;**
2. **Engajar os jogadores de como é possível resolver o problema da comunidade;**
3. **Apresentar meta, regras e sistema de *feedbacks* claros;**
4. **Apresentar narrativa transmídia e efeitos gráficos/sonoros que contribuam para aprimorar a experiência do jogador.**

FECHAMENTO DA ETAPA

Seu protótipo de ARG já está pronto. Agora é hora de testá-lo!

Os textos a serem produzidos devem apresentar as informações pesquisadas especificamente sobre o *game* escolhido.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MOBRA

ETAPA 5

EXPERIMENTAÇÃO

QUESTÕES MOBILIZADORAS

Reflita sobre os seguintes questionamentos. Respostas pessoais.

1 O que é preciso testar para saber se um protótipo de *game* é adequado?

2 Como os problemas encontrados devem ser corrigidos?

3 O que é necessário para finalizar o protótipo do *game*?

Inicie as atividades propondo a reflexão dos estudantes sobre as perguntas e relacionando-as com as suas produções.

ATIVIDADES EM GRUPO

Registre no caderno.

Chame a atenção dos grupos para os diferentes aspectos que a atividade envolve.

Testem o protótipo do ARG entre os integrantes do grupo. Para verificar se a primeira versão do *game* está adequada, produzam uma ficha de avaliação de acordo com a sugestão a seguir.

Avaliação do protótipo de ARG NOME:			
Critérios	**Sim**	**Não**	**Justifique sua resposta**
O propósito de resolver o problema da comunidade está claro no *game*?			
O *game* tem o potencial de engajar os jogadores para resolver o problema da comunidade?			
O *game* apresenta meta, regras e sistema de *feedback* claros?			
O *game* apresenta narrativa e efeitos gráficos/sonoros que contribuem para a experiência do jogador?			
O *game* tem lacunas na narrativa e/ou problemas que devem ser corrigidos?			

MODELO

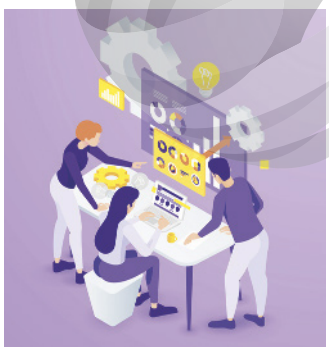
Experimentação

Com base nos resultados obtidos, corrijam as lacunas e os problemas encontrados. Essa nova versão do protótipo deve ser testada com alguns jogadores.

Para isso, selecionem alguns colegas e familiares para jogar o *game* e, em seguida, ofereçam um pequeno questionário de avaliação da experiência, em que os jogadores apontem o que gostaram no jogo, quais foram as dificuldades encontradas e o que necessita ser aprimorado. Modelos de questionário de experiência do usuário podem ser pesquisados na internet.

Solicite que o grupo se reúna para realizar a avaliação do protótipo do *game*.

Após a análise dos questionários, corrijam novamente o jogo e aprimorem os pontos indicados, produzindo a versão final do protótipo de ARG.



ARTEM KOVALENCO/SHUTTERSTOCK

FECHAMENTO DA ETAPA

Tudo pronto? Então, só falta compartilhar o seu protótipo de ARG e começar a mobilizar os jogadores para resolver o problema social da sua comunidade.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

ETAPA 6

COMPARTILHAMENTO E AVALIAÇÃO

Parabéns! Você criou um protótipo de ARG que tem potencial para resolver um problema da sua comunidade. Agora é a hora de, finalmente, apresentar o *game* para os colegas e, depois, publicá-lo e compartilhá-lo na internet, tentando engajar o maior número de jogadores, incluindo as pessoas da sua comunidade.

Compartilhamento

1. **Apresente o protótipo de ARG para os colegas, explique seu funcionamento e convide-os a jogar. Aprecie e jogue também o protótipo produzido pelos demais grupos.**

2. **Divulgue o protótipo de ARG nas redes sociais, por *e-mails* e aplicativos de mensagens para o maior número de pessoas conhecidas da comunidade. Mostre como seu *game* pode contribuir para a resolução de um problema social que afeta a comunidade e, por isso, a importância de todos refletirem e se engajarem na busca de uma solução.**

Auxilie os grupos no compartilhamento do protótipo do ARG.

Avaliação

Agora que o projeto chegou ao fim, é hora de avaliá-lo. Reproduza o quadro de autoavaliação no caderno e preencha-o. Em seguida, leve-o para uma roda de conversa. Participe da discussão sobre a avaliação do projeto, destacando o que pode melhorar, o que pode ser repensado ou readequado e o que deve ser reproduzido com outras turmas.

AUTOAVALIAÇÃO			
Nome:			
APRENDIZAGEM INDIVIDUAL			
Critérios	**Sim**	**Não**	**Justifique sua resposta**
Você gostou da proposta do projeto?			
Você refletiu sobre como os *games* podem ser capazes de resolver problemas sociais?			
Você aprendeu o que é um ARG e qual o seu potencial para resolver problemas sociais?			
TRABALHO EM GRUPO			
Critérios	**Sim**	**Não**	**Justifique sua resposta**
Você participou de maneira ativa e comprometida com seu grupo para levantar e identificar um problema social que afeta sua comunidade?			
Você participou de maneira ativa e colaborativa com o seu grupo para planejar e prototipar o ARG, cujo propósito é resolver o problema social da sua comunidade?			
Você contribuiu para as discussões e as atividades em grupo?			
Você teve dificuldades para trabalhar em grupo e colocar suas ideias para a criação e a produção do protótipo de ARG?			

Oriente os estudantes a reproduzir o quadro de autoavaliação no caderno ou distribua folhas para seu preenchimento.

MODERNA
MODELO MODELO
Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

REFERÊNCIAS

LIVRO

MCGONIGAL, Jane. *A realidade em jogo*: por que os *games* nos tornam melhores e como eles podem mudar o mundo. Rio de Janeiro: Bestseller, 2012.

Neste livro, Jane McGonigal defende a tese de que os *games* podem nos tornar melhores e mudar o mundo. Para isso, a autora apresenta exemplos e reflexões sobre jogos de impacto social, como os ARGs.

SITES

BALDIOTI, Fernanda. Os *games* que estão ajudando a mudar o mundo para melhor. Disponível em: <https://projetocolabora.com.br/ods8/os-games-que-estao-ajudando-a-mudar-o-mundo-para-melhor/>. Acesso em: 11 dez. 2019.

A reportagem apresenta o jogo cooperativo Primavera X, idealizado por Edgard Gouveia Júnior, durante o 4º Seminário Internacional de Educação de Inhotim. Em setembro de 2009, Edgard conseguiu reunir cerca de 50 mil jovens de 11 a 15 anos para participar de um jogo que em, dois dias, realizou mutirões para limpeza de nascentes, rios, açudes, lagoas e praias. Por meio de um *site*, os jovens recebiam missões a cada semana, que eram realizadas em grupos.

CASTRO, Leticia de. Jogos da categoria "ARG" misturam ficção e realidade. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/folha/informatica/ult124u19645.shtml>. Acesso em: 2 jan. 2020.

A reportagem do jornal Folha de S. Paulo apresenta o conceito de ARG, contextualiza o lançamento do primeiro ARG e traz exemplos de *games* desse tipo já realizados no Brasil e no mundo.

ESTADO DA BAHIA. Secretaria de Cultura. "Capitães da Areia" inspira jogo de realidade alternativa que traz para os dias de hoje a essência da obra de Jorge Amado. Disponível em: <http://www2.cultura.ba.gov.br/2011/12/12/%E2%80%9Ccapitaes-da-areia%E2%80%9D-inspira-jogo-de-realidade-alternativa-que-traz-para-os-dias-de-hoje-a-essencia-da-obra-de-jorge-amado/>. Acesso em: 2 jan. 2020.

A reportagem da Secretaria de Cultura do Estado da Bahia apresenta o ARG *Sentinelas do Trapiche* (2011), desenvolvido pelo coletivo Porreta Games. O *game* tomou como referência o livro *Capitães da Areia*, de Jorge Amado, e foi realizado em quatro cidades: Rio de Janeiro, São Paulo, Porto Alegre e Salvador. A narrativa transmídia, que propõe a história de uma ONG contra o desrespeito aos direitos dos trabalhadores jovens de baixa renda, engaja os jogadores na resolução de enigmas e na busca por pistas em diversas mídias.

FURTADO, Fred. Jogando por um mundo melhor. Disponível em: <http://cienciahoje.org.br/acervo/jogando-por-um-mundo-melhor>. Acesso em: 11 dez. 2019.

A reportagem da revista *Ciência Hoje* apresenta a iniciativa Games For Change (G4F, sigla em inglês), que incentiva o desenvolvimento e a distribuição de jogos com impacto social, como aqueles voltados para causas humanitárias, educacionais e de saúde. O texto contextualiza a G4F América Latina, evento promovido por Gilson Schwartz, da Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo (USP), além de trazer exemplos de *games* de sucesso, desenvolvidos nesse contexto.

JANE MCGONIGAL. Disponível em: <https://janemcgonigal.com/>. Acesso em: 2 jan. 2020.

Site oficial da pesquisadora Jane McGonigal, em inglês. A página reúne os livros e artigos científicos publicados pela autora, os *games* que já produziu e vídeos de palestras realizadas. No *site*, na aba "*games*", é possível conhecer melhor o ARG *World Without Oil* (2007), entre outros desenvolvidos por Jane McGonigal, como *Superbetter* (2012), *Find the Future* (2011), *Evoke* (2010), *Cryptozoo* (2009), *The Lost Ring* (2008), *The Lost Sport* (2008) e *Superstruct* (2008).

MODERNA

PROJETO 5

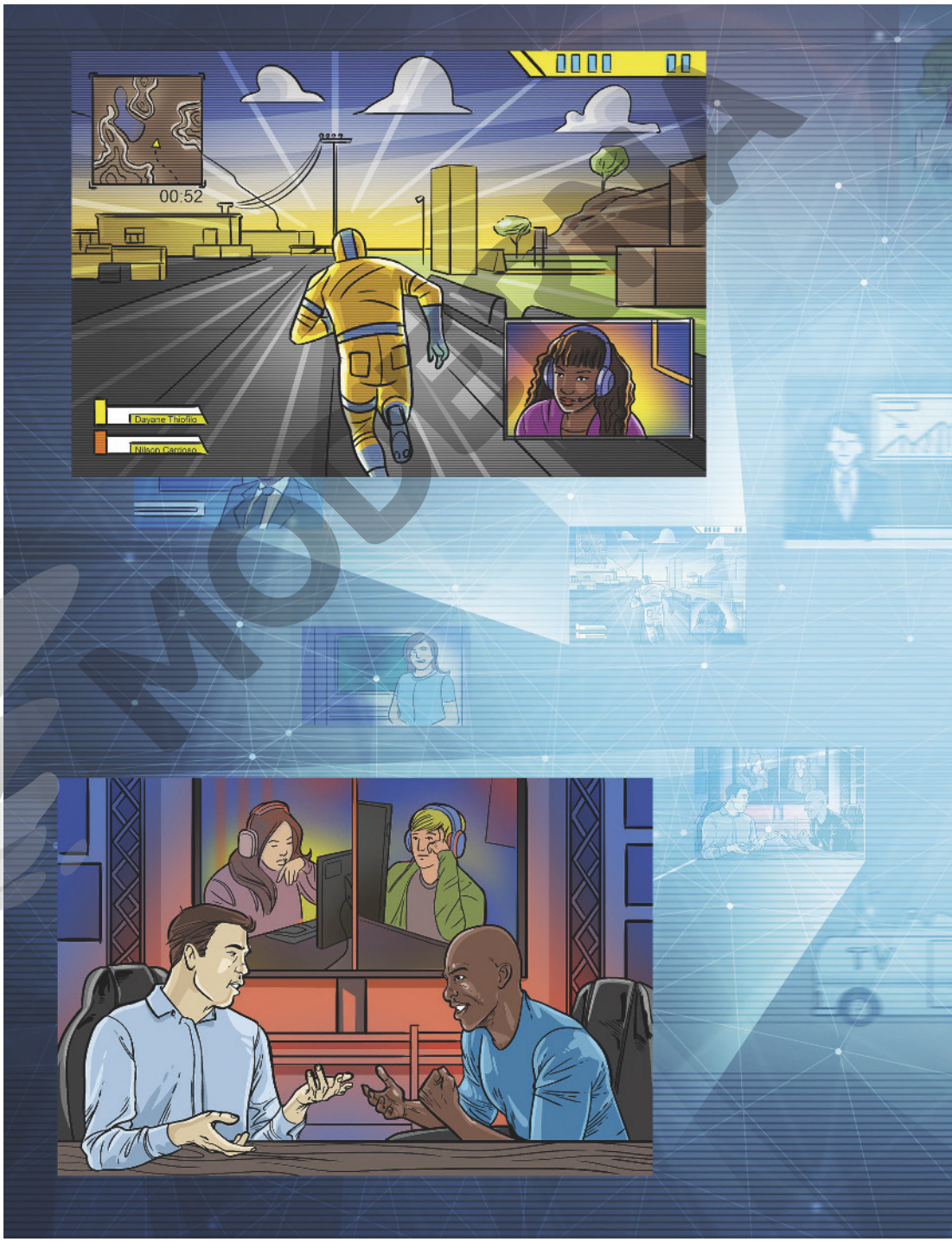
MIDIAEDUCAÇÃO

Videotutorial
- Assista ao videotutorial com orientações sobre este projeto.

ADVERGAMES: A PUBLICIDADE EM MÍDIAS DIGITAIS

Este projeto gira em torno da discussão sobre a criação de uma campanha publicitária e de um protótipo de *advergame*, com base no estudo de mídias tradicionais e digitais no campo da publicidade.

O projeto tem como base o tema integrador **Midiaeducação**, pois promove o estudo das mídias tradicionais e digitais no campo da publicidade e a produção de uma campanha publicitária, acompanhada de um protótipo de *advergame*.



Os objetivos de aprendizagem visam promover o conhecimento dos estudantes sobre as mídias tradicionais e digitais sob a óptica das campanhas publicitárias, sobretudo com foco em anúncios de marcas, produtos e serviços em *games*.

OBJETIVOS:

- Refletir sobre as mídias tradicionais e digitais em campanhas publicitárias.
- Compreender a integração de um *advergame* como mídia digital de uma campanha.
- Estudar o que são *advergames*.
- Realizar levantamento de dados sobre uma causa pública de interesse social e definir o público-alvo por meio de questionários.
- Planejar, produzir, revisar e compartilhar uma campanha publicitária, voltada a uma causa pública, que inclua um protótipo de *advergame*.

QUESTÕES MOBILIZADORAS

Reflita sobre os seguintes questionamentos.

1 O que essa imagem representa?

Representa as diversas formas de comunicação e publicidade em mídias tradicionais e digitais.

2 Qual a relação entre os *games* e a publicidade?

Resposta possível: os *games* podem apresentar anúncios publicitários em sua interface (em especial, os *games* gratuitos para celular) ou funcionar como a mídia de uma campanha publicitária.

Durante a leitura de imagem, verifique se eles identificam os diferentes dispositivos e mídias.

NILSON CARDOSO

MODELO

Campanha publicitária de *advergame*

SOMKID THONGDEE/SHUTTERSTOCK

O marketing digital usa métodos persuasivos de visibilidade do produto para o consumidor.

Em geral, as empresas utilizam a publicidade na mídia tradicional (jornal, revista, *outdoor*, rádio, televisão) para promover, de maneira persuasiva, produtos, marcas, eventos, empresas ou ideias.

Com o advento da internet, novas formas contemporâneas de publicidade surgiram, como o uso das mídias digitais – *blogs*, *sites* de compartilhamento de vídeos, aplicativos de mensagens, redes sociais etc.

Muitas dessas estratégias fazem parte de um novo campo chamado marketing digital, uma área cada vez mais frutífera no mundo do trabalho, por fomentar oportunidades e novas profissões, como cientista de dados, analista de mídias sociais e especialista em *Search Engine Optimization* (SEO) – (em português: otimização para mecanismos de busca).

Entre as novas possibilidades de uso de mídias digitais na publicidade, estão os *advergames* – *games* com fins publicitários, utilizados para promover marcas, produtos ou ideias.

A ideia de utilizar os *games* na publicidade deriva por eles serem imersivos e interativos. Diferentemente de algumas peças publicitárias veiculadas em mídias tradicionais, como cartazes, *outdoors*, panfletos e filipetas, os *advergames* permitem que o leitor ou espectador se tornem também jogador, ao interagir e vivenciar experiências com a marca, o produto ou a ideia em um ambiente virtual.

Além de refletir como as mídias tradicionais e digitais funcionam na publicidade e conhecer o que são os *advergames*, você também vai ter a oportunidade de criar uma campanha que inclua a produção de um protótipo de *game* publicitário.

Situação-problema

Nos últimos anos, os *games* têm ampliado seu impacto e seu engajamento com o público, ao mesmo tempo que o convida a interagir e vivenciar experiências diferentes de outras mídias.

AURIELAKI/SHUTTERSTOCK

Empresas patrocinam influenciadores digitais com grande audiência para a divulgação de seus produtos.

Quando o assunto é publicidade, logo se imagina a maneira persuasiva de convencer o consumidor para a compra de um produto de determinada marca comercial. Mas a palavra "publicidade" deriva da ideia de tornar algo público.

Por esse motivo, podem ser feitas campanhas publicitárias voltadas para a divulgação de causas públicas – preservação do meio ambiente, vacinação, doação de sangue, respeito às pessoas com deficiência e valorização do idoso –, que representam incentivo de engajamento da população para a contribuição na causa.

Com o pressuposto de que há novas formas contemporâneas de publicidade que envolvem mídias digitais, é preciso que essas campanhas também utilizem novos recursos para engajar mais pessoas. Uma das mídias digitais a serem utilizadas na publicidade são os *games*, na forma dos *advergames*.

MACROVECTOR/SHUTTERSTOCK

Engajamento social: as pessoas se mobilizam para ajudar as outras, em causas diversas, como doação de sangue, distribuição de alimentos, bebidas e cestas básicas a pessoas necessitadas, doação de roupas e brinquedos que não são mais usados etc.

Algumas iniciativas para causas públicas já foram criadas, como um *advergame* em que se vivenciam experiências de pessoas com deficiência como parte de uma campanha voltada para o direito dessas pessoas. Porém, a maioria dos *advergames* ainda é utilizada com intuitos comerciais, comumente vistos em campanhas de redes de lanchonetes, marcas de refrigerante, doces e achocolatados.

Assim, convidamos você a produzir uma campanha publicitária de um protótipo de *advergame* que explore os *games* como forma de persuadir as pessoas para o engajamento de causas de interesses sociais. Assim, você poderá trabalhar os temas contemporâneos: Ciência e Tecnologia; Educação em Direitos Humanos, Educação Ambiental ou Saúde (a depender da causa pública escolhida).

Produto final

Produção de uma campanha publicitária para uma causa pública, de interesse social, que utilize os *advergames* como mídia digital.

Você vai explorar as possibilidades de uso de mídias tradicionais e digitais em campanhas publicitárias, estudar e conhecer esses tipos de *game*, levantar e definir uma

A situação-problema deve ser apresentada e discutida no início do projeto, de maneira que sejam compartilhados os diferentes pontos de vista sobre o assunto, além de levantar dúvidas e opiniões sobre o tema.

MODERNA

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

causa pública e, em seguida, desenvolver uma campanha para diferentes mídias, incluindo a produção de um protótipo de *advergame* que permita a vivência de experiências relacionadas à causa escolhida para a campanha.

Cronograma

Registre no caderno.

Copie o cronograma abaixo e registre o que foi definido com seu professor:

Etapa 1 – Desafio ▬/▬/▬ a ▬/▬/▬.

Levantamento dos conhecimentos prévios sobre a publicidade em mídias tradicionais e digitais e sobre os *advergames*.

Incentive-os a compartilhar seus conhecimentos sobre campanhas e peças publicitárias, verificando, em seguida, se elas integravam *games*.

Etapa 2 – Estudo ▬/▬/▬ a ▬/▬/▬.

Estudo sistemático sobre os *advergames*.

Etapa 3 – Pesquisa ▬/▬/▬ a ▬/▬/▬.

Levantamento e identificação de uma causa pública de interesse social.

Etapa 4 – Criação e desenvolvimento ▬/▬/▬ a ▬/▬/▬.

Planejamento e produção de uma campanha publicitária para a causa pública, com desenvolvimento de protótipo de *advergame*.

Etapa 5 – Experimentação ▬/▬/▬ a ▬/▬/▬.

Revisão das peças publicitárias da campanha e teste do protótipo de *advergame*, para verificar seu funcionamento e adequação.

Etapa 6 – Compartilhamento e Avaliação ▬/▬/▬ a ▬/▬/▬.

Compartilhamento da campanha publicitária e mobilização de jogadores para o protótipo de *advergame*; avaliação do projeto e autoavaliação.

Antes de iniciar o Projeto, leia-o na íntegra para se planejar.

Anote as tarefas que seu professor solicitou para a sala de aula, para casa ou outros locais. Copie o quadro abaixo para registrar as tarefas.

Respostas pessoais.

Tarefas para sala de aula	Tarefas para casa ou outros locais

MODELO

Materiais necessários

Para realizar esse projeto, você vai precisar de:

- Caderno, lápis ou caneta.
- *Softwares* de edição de imagem e vídeo.
- Acesso à internet (sobretudo para acesso a plataformas *on-line* gratuitas para a edição de imagens ou vídeos e produção de *games*).

Providencie os materiais e recursos necessários a cada uma das etapas com antecedência.

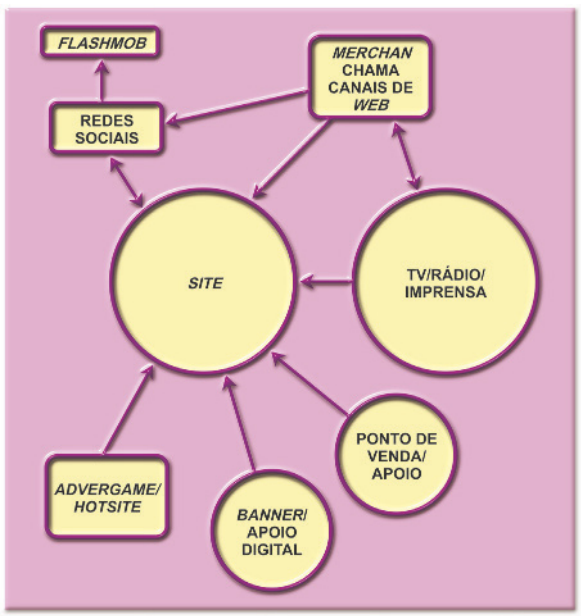
SAIBA +

Advergames

O termo *advergame* origina-se da junção das palavras inglesas: *advertise* (propaganda) e *video-game* (jogo eletrônico). Esta forma de promover um produto ou marca surgiu no começo da década de 1980 [...] o *advergame* representa uma das ações de comunicação de marketing que mais cresce no mundo. A estratégia dos *advergames* é justamente não deixar clara a fronteira entre entretenimento e persuasão. [...] Esta rápida popularização dos *advergames* se deve, principalmente, à baixa resposta que os *banners* e outros formatos convencionais de publicidade têm na *web* [...].

Jogos eletrônicos permitem diferentes níveis de promoção de uma marca, desde uma simples assinatura no canto da tela, à colocação da marca como parte do cenário, até o uso do produto como parte do jogo. [...] o *advergame* deve ser planejado como parte de uma campanha complexa "que envolve entender as possibilidades de integração entre jogo eletrônico e marca, estudo dos dados necessários a serem captados, e o formato mais adequado ao consumidor-alvo. Mas o ponto principal de um *advergame* deve ser a diversão" [...].

BUCCINI, Marcos; CORRADINI, Andrea. *O contexto da experiência em advergames*: uma investigação exploratória junto a usuários. p. 2. Disponível em: <https://www.academia.edu/8005841>. Acesso em: 23 dez. 2019.



HELIO SENATORE

O diagrama apresenta o caminho da dinâmica das mídias a serem exploradas. O objetivo é levar o jogador ao *hotsite* do *game* promocional.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

Competências e habilidades da BNCC

Competências gerais da Educação Básica

4 Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.

5 Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.

7 Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.

Competências específicas de Linguagens e suas tecnologias

1 Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.

3 Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.

7 Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva.

Habilidades de Linguagens

Habilidades	Competências específicas
(EM13LGG101) Compreender e analisar processos de produção e circulação de discursos, nas diferentes linguagens, para fazer escolhas fundamentadas em função de interesses pessoais e coletivos.	1
(EM13LGG103) Analisar o funcionamento das linguagens, para interpretar e produzir criticamente discursos em textos de diversas semioses (visuais, verbais, sonoras, gestuais).	1
(EM13LGG301) Participar de processos de produção individual e colaborativa em diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais), levando em conta suas formas e seus funcionamentos, para produzir sentidos em diferentes contextos.	3
(EM13LGG304) Formular propostas, intervir e tomar decisões que levem em conta o bem comum e os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global.	3
(EM13LGG701) Explorar tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC), compreendendo seus princípios e funcionalidades, e utilizá-las de modo ético, criativo, responsável e adequado a práticas de linguagem em diferentes contextos.	7
(EM13LGG703) Utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais em processos de produção coletiva, colaborativa e projetos autorais em ambientes digitais.	7

JULIA.M/SHUTTERSTOCK

MODERNA

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

Habilidades de Língua Portuguesa

Sugerimos que o coordenador do projeto seja o professor de Língua Portuguesa, pois este projeto requer a criação e a produção de diferentes peças publicitárias, logo, de diferentes textos.

Habilidades	Competências específicas
(EM13LP14) Analisar, a partir de referências contextuais, estéticas e culturais, efeitos de sentido decorrentes de escolhas e composição das imagens (enquadramento, ângulo/vetor, foco/profundidade de campo, iluminação, cor, linhas, formas etc.) e de sua sequenciação (disposição e transição, movimentos de câmera, remix, entre outros), das performances (movimentos do corpo, gestos, ocupação do espaço cênico), dos elementos sonoros (entonação, trilha sonora, sampleamento etc.) e das relações desses elementos com o verbal, levando em conta esses efeitos nas produções de imagens e vídeos, para ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de apreciação.	7
(EM13LP15) Planejar, produzir, revisar, editar, reescrever e avaliar textos escritos e multissemióticos, considerando sua adequação às condições de produção do texto, no que diz respeito ao lugar social a ser assumido e à imagem que se pretende passar a respeito de si mesmo, ao leitor pretendido, ao veículo e mídia em que o texto ou produção cultural vai circular, ao contexto imediato e sócio-histórico mais geral, ao gênero textual em questão e suas regularidades, à variedade linguística apropriada a esse contexto e ao uso do conhecimento dos aspectos notacionais (ortografia padrão, pontuação adequada, mecanismos de concordância nominal e verbal, regência verbal etc.), sempre que o contexto o exigir.	1, 3
(EM13LP33) Selecionar, elaborar e utilizar instrumentos de coleta de dados e informações (questionários, enquetes, mapeamentos, opinários) e de tratamento e análise dos conteúdos obtidos, que atendam adequadamente a diferentes objetivos de pesquisa.	3
(EM13LP44) Analisar formas contemporâneas de publicidade em contexto digital (*advergame*, anúncios em vídeos, social *advertising*, *unboxing*, narrativa mercadológica, entre outras), e peças de campanhas publicitárias e políticas (cartazes, folhetos, anúncios, propagandas em diferentes mídias, *spots*, *jingles* etc.), identificando valores e representações de situações, grupos e configurações sociais veiculadas, desconstruindo estereótipos, destacando estratégias de engajamento e viralização e explicando os mecanismos de persuasão utilizados e os efeitos de sentido provocados pelas escolhas feitas em termos de elementos e recursos linguístico-discursivos, imagéticos, sonoros, gestuais e espaciais, entre outros.	1, 7

SAMMBY/SHUTTERSTOCK

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

ETAPA 1

DESAFIO

QUESTÕES MOBILIZADORAS

Reflita sobre os seguintes questionamentos. Respostas pessoais.

1 O que é publicidade?
2 O que é uma campanha publicitária?
3 Quais são as mídias utilizadas atualmente nas campanhas?
4 De que maneira os *games* podem atuar como mídia de uma campanha?

NILSON CARDOSO

O marketing digital explora todos os espaços em que está o provável público-alvo para determinados produtos.

A publicidade está ao nosso redor tanto nas mídias tradicionais quanto nas mídias digitais. Além de promover produtos, marcas, eventos, empresa ou ideia, como vimos anteriormente, a publicidade serve para divulgar causas de interesses sociais voltadas à saúde, aos direitos humanos, ao meio ambiente, entre outras.

O que você acha de utilizar *games* para realizar essas ações de interesse público?

Esse é o nosso desafio! Essa etapa inicia-se com a verificação dos repertórios dos estudantes sobre publicidade.

· Antes de ler

Antes de começar a leitura, observe apenas as imagens, reflita e tente identificar: Respostas pessoais.

1 A qual causa pública a peça publicitária pertence?
2 Em qual mídia foi veiculada?

É importante começar a etapa 1 verificando os conhecimentos prévios que os estudantes trazem sobre esse gênero e aqueles sobre as mídias de veiculação.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

Texto 1

Leia as peças publicitárias a seguir.

Peça publicitária I

FOTOS: ACERVO MINISTÉRIO DA SAÚDE

A campanha completa está disponível em: <http://www.saude.gov.br/campanhas/45525-campanha-doe-sangue>. Acesso em: 26 dez. 2019.

Peça publicitária II

A campanha completa está disponível em: <http://www.saude.gov.br/campanhas/45880-outubro-rosa>. Acesso em: 26 dez. 2019.

Continua

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

PODE NA

Continuação

Peça publicitária III

ACERVO MINISTÉRIO DA MULHER, DA FAMÍLIA E DOS DIREITOS HUMANOS/ GOVERNO FEDERAL

Propaganda e publicidade

A **propaganda** deriva da ideia de "propagar" e tem como objetivo divulgar ideias para influenciar comportamentos.

No Brasil, um exemplo de propaganda são aquelas veiculadas nas campanhas políticas.

Já a **publicidade** deriva da ideia de "tornar algo público" e tem como objetivo convencer as pessoas a consumir produtos e serviços ou aderir a causas públicas, de interesse social.

Campanhas e peças publicitárias

As campanhas publicitárias são estratégias para promover um produto, marca ou ideia, compostas por diversas peças publicitárias, no intuito de envolver o público em diferentes locais e mídias.

As peças publicitárias representam os gêneros discursivos elaborados para as campanhas.

Conheça a seguir algumas peças publicitárias.

- ***Outdoor***

  São materiais impressos de grande dimensão, afixados em locais de muita visibilidade, como no centro da cidade ou à beira de rodovias.

MINISTÉRIO DA SAÚDE/TON WEERAYUT PHOTOGRAPHER/SHUTTERSTOCK

- **Cartaz**

  São materiais impressos de média dimensão, afixados em locais públicos de grande circulação.

GRAFICSHOP/SHUTTERSTOCK

Continua

MODERNA

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

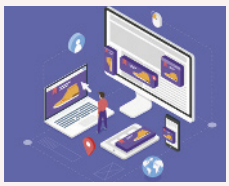
- **Folheto, panfleto e filipeta**
  São materiais impressos de pequena dimensão, distribuídos para leitura individual.

RUNGROTE/SHUTTERSTOCK

- ***Folder***
  São materiais impressos de pequena dimensão, dobráveis, distribuídos para leitura individual.

MARKET VECTOR/SHUTTERSTOCK

- **Anúncios em revistas, jornais ou *sites***
  São materiais impressos ou digitais publicados junto ao conteúdo editorial e nos intervalos de programação.



EMJOJEZ/SHUTTERSTOCK

- ***Spot***
  São materiais digitais sonoros que utilizam recursos como volume, timbre, intensidade, pausas, ritmo, efeitos sonoros etc., publicados via rádio ou internet.

DELICES/SHUTTERSTOCK

- **Filme**
  São materiais digitais audiovisuais que utilizam recursos de imagem em movimento, como enquadramento de câmera, iluminação, disposição e transição de imagens, movimentos, gestos, entonação, ocupação do espaço cênico e trilha sonora, publicados via televisão, cinema e internet.

Espera-se que os estudantes sejam capazes de identificar e analisar as diferentes peças publicitárias (cartazes, folhetos, *folders*, anúncios e outras propagandas, impressas ou digitais).

Discussão coletiva

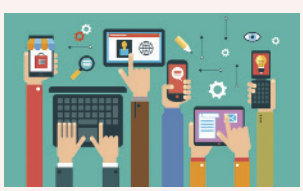
Registre no caderno.

Responda às questões sobre as peças publicitárias I, II e III. Em seguida, discuta as respostas com seus colegas.

1. A quais campanhas publicitárias pertencem?
   I: campanha de doação de sangue. II: campanha sobre o câncer de mama (Outubro Rosa). III: campanha de combate à depressão.
2. Quem as produziu? Qual é o público-alvo? Foram produzidas pelo Ministério da Saúde; a peça III foi produzida pelo Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos/Governo Federal. Abrangem o público brasileiro em geral.
3. Quais são os *slogans* (frases de efeito) das campanhas? **3.** I: "Doe sangue regularmente. Tem sempre alguém precisando de você". II: "Embora diferentes, temos algo em comum: o cuidado com o nosso corpo". III: "Depressão não é frescura".
4. Quais são os recursos argumentativos utilizados para convencer o público-alvo? Os recursos audiovisuais e a interação entre as pessoas. Ver Manual do Professor.
5. Quais são os tipos de peças publicitárias?
   Todas aparentam ser cartazes para visualização pública, por apresentarem pouco texto e destaque para as imagens.
6. Em quais mídias parecem ter sido veiculadas? Justifique a sua resposta.
   Aparentam ter sido produzidas em revistas e jornais, como também na internet.

Formas contemporâneas de publicidade

A publicidade sempre utilizou a linguagem verbal e não verbal para persuadir o consumidor com um discurso apelativo ou instigante, como "compre", "faça", "doe" e "vacine". No entanto, com a evolução das tecnologias digitais, novas formas contemporâneas de publicidade surgiram por meio das mídias digitais.



FILE404/SHUTTERSTOCK

Mídias tradicionais e mídias digitais

Para a publicidade, as mídias são todos os meios de comunicação. As mídias tradicionais são as revistas, os jornais, o rádio e a televisão. As mídias digitais são os *blogs*, os *sites* de compartilhamento de vídeos, os aplicativos de mensagem, as redes sociais e os *games*.

ELLAGRIN/SHUTTERSTOCK

Agora é importante verificar o conhecimento dos estudantes sobre mídias para montar campanhas e peças publicitárias em diferentes meios de comunicação e tendências na área de publicidade.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

Apreciação individual

Reflita sobre as questões a seguir.

Respostas pessoais.

1. Qual a relevância social dessas campanhas publicitárias?
2. Em sua opinião, essas peças publicitárias são produtivas para atingir o público-alvo e o objetivo pretendido?
3. Quais outras peças publicitárias poderiam ter sido utilizadas nas campanhas?
4. Os *games* poderiam funcionar como mídia para essas campanhas?

Espera-se que os estudantes reflitam sobre as possibilidades de os *games* serem utilizados como mídias digitais nessas campanhas.

Discussão em grupo

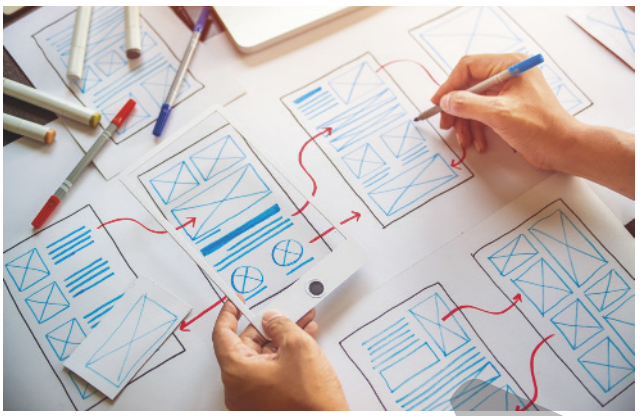
Forme um grupo com mais quatro colegas e discutam as questões a seguir.

Respostas pessoais.

1. Quais estratégias essas campanhas poderiam utilizar para engajar mais pessoas?
2. Imaginem *games* criados para essas campanhas e respondam às questões a seguir.
   a) Qual é a meta?
   b) Quais são as regras?
   c) Como é o sistema de *feedback* (pontos, níveis, placar ou barra de progresso etc.)?
   d) O *game* apresenta alguma narrativa? Se sim, qual?

Espera-se que os estudantes saibam buscar referências dessas características nos projetos anteriores.

3. Façam um esboço de algumas interfaces do *game* do projeto do grupo, tendo como base o diagrama de interfaces (*wireframe*).



CHAOSAMRAN_STUDIO/SHUTTERSTOCK

Diagrama de interfaces (*wireframe*).

· Antes de ler

Registre no caderno.

Agora, você vai ler um texto sobre um *game* que foi utilizado como mídia em uma campanha da prefeitura de Curitiba voltada para as pessoas com deficiência. Antes de fazer a leitura:

- Com os colegas de grupo, rascunhem um verbete sobre o que consideram ser deficiência.
- Em seguida, reflitam: como um *game* pode permitir que alguém vivencie experiências de pessoas com deficiência?

Antes de encaminhar a leitura, solicite que os estudantes pesquisem e leiam o verbete **deficiência**, presente nos dicionários.

LEITURA

Texto 2

Leia o texto a seguir que apresenta um *game* aliado a uma campanha com causa social.

Curitiba lança o Alter, jogo *on-line* que permite vivenciar experiências de pessoas com deficiência

Nada como se colocar no lugar do outro para entender suas dificuldades e potencialidades. Esta é a ideia por trás do Alter, um jogo *on-line* lançado nesta terça-feira (21) com o propósito de educar sobre a importância do respeito aos direitos das pessoas com deficiência e também permitir a elas o uso de uma ferramenta de entretenimento dotada de recursos de acessibilidade. O jogo é resultado de uma parceria entre o Conselho Municipal e a Secretaria Especial dos Direitos da Pessoa com Deficiência de Curitiba, e foi lançado numa cerimônia com a presença do prefeito Gustavo Fruet.

"Alter" é um prefixo de origem latina que significa "outro". Assim, o nome do jogo resume seu objetivo: permitir uma experiência virtual semelhante à vivenciada no dia a dia por pessoas com deficiência. [...] o *game* atribui ao jogador uma deficiência diferente em cada fase. Para avançar, ele precisa vencer barreiras arquitetônicas, de comunicação e outras.

Continua

MODERNA

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

Outra característica do jogo – desenvolvido pela empresa Curitiba Racional Games – é o fato de contar com recursos de acessibilidade, o que permite seu uso por pessoas com diferentes tipos de deficiência.

A conclusão de cada fase mostra ao jogador que é possível ultrapassar barreiras quando tornamos o ambiente acessível. A mensagem final, que será lida por quem concluir todas as etapas, é: "Igualdade de Oportunidades. Infinitas Possibilidades. #SOMOSMUITOS – temos os nossos direitos". Desta forma, o Alter está em sintonia com a última definição de pessoa com deficiência da Convenção da ONU – na qual o meio é responsável por delimitar a deficiência.

[...]

Para o diretor técnico da Racional Games, Danilo Olympio, o Alter tem um diferencial importante em relação a outros jogos com recursos de acessibilidade: "Em geral, nesses jogos os recursos são pensados ao longo do desenvolvimento. O Alter foi projetado com o desafio de ser acessível e inclusivo. É um *advergame* diferente, interativo, divertido e funcional", destacou Olympio, que participou do projeto ao lado de Vinício Adamante, diretor artístico da Racional Games; Bruno Kovalski, diretor executivo, e Elton Zolet, diretor de controladoria.

Durante o processo de criação, a direção artística utilizou recursos manuais para conferir maior humanização ao jogo. Personagens e elementos como gramado, flores, árvores, entre outros, foram primeiro desenhados em papel vegetal e pintados à base de tinta a óleo.

Campanha

O Alter se encaixa na categoria "*advergame*", que alia um jogo a uma campanha. Nesse caso, o *game* faz parte da segunda fase campanha do Conselho Municipal dos Direitos da Pessoa com Deficiência. Intitulada "Não é privilégio, é direito", a campanha já obteve mais de 8 milhões de usuários [...] e 37 milhões de impactados na mídia de forma espontânea em dezembro de 2015. O Conselho investiu R$ 83 mil na campanha, com recursos do Fundo Municipal de Apoio ao Deficiente (FAD).

Curitiba é uma das poucas cidades brasileiras a contar com recurso financeiro para a política municipal direcionada à pessoa com deficiência. O FAD, criado pela Lei 7.982 de 1992, é mantido com 5% da arrecadação do EstaR – Estacionamento Regulamentado de Curitiba – e com recursos oriundos de emendas parlamentares destinadas a entidades não governamentais que atuam na área.

O uso do termo "deficiente", presente em "Fundo Municipal de Apoio ao Deficiente" (FAD), é inadequado e aceito apenas por se tratar de uma entidade. Esse termo está em desacordo com a Convenção Internacional para Proteção e Promoção dos Direitos e Dignidades das Pessoas com Deficiência (2006). O FAD está em funcionamento desde antes da adoção do termo mundialmente aceito: Pessoa com deficiência.

CESAR BRUSTOLIN/SMCS

O *game* ALTER estimula a inclusão de pessoa com deficiência.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

Continua

"Cada vez mais o CMDPCD trabalha em ações que promovem a inclusão, o protagonismo, e discute soluções para melhorar o meio da cidade para as pessoas com deficiência. O Alter vai propiciar uma experiência diferente", comentou o presidente do Conselho Municipal dos Direitos da Pessoa com Deficiência, Fábio Marcassa.

Juliana Lucca dos Santos, de 17 anos, tem baixa visão e participou no lançamento do *advergame*. "Ficou interessante e acessível, permitindo que pessoas como eu, com baixa visão, consigam aproveitar. Recomendo", disse.

O jogo

O jogo se passa em uma civilização situada em meio à floresta. O jogador precisa percorrer um caminho para passar de fase. Durante o percurso, ele encontra diversas barreiras arquitetônicas, comunicacionais e instrumentais.

Em cada fase o personagem tem uma deficiência: intelectual, física, auditiva, visual e o TEA – transtorno do espectro do autismo. Para cada fase o cenário propõe uma experiência sensorial diferente, trabalhada por meio de recursos de *sound design*, animação, de acordo com grau de dificuldade dos obstáculos.

Ao concluir todos os objetivos, a mensagem passada é de que todas as pessoas têm o direito de exercer sua plena cidadania, pois com ou sem deficiência, com maior ou menor grau de dificuldade, todas são capazes.

Raio X do Alter

GÊNERO – O *game* consiste no gênero adventure, modo *Single Player*, no qual o jogador assume o papel de um ou mais protagonistas de uma história, realizando a interação pela exploração e da resolução de *puzzles*.

USABILIDADE – O jogo foi desenvolvido sob as diretrizes internacionais de acessibilidade [...]. Está disponível sob a forma de aplicativo para os dispositivos móveis. Para garantir a acessibilidade a pessoas com deficiência, o jogo conta com os seguintes recursos:

– *Speech Recognition*: o usuário pode executar todos os comandos do jogo pela fala.

– Audiodescrição: todas as telas são descritas para o usuário, de modo que, havendo a deficiência visual total ou parcial, ele possa se situar no ambiente do jogo e realizar as ações por meio do *Speech Recognition*;

– Alto contraste: usuários com baixa visão têm a opção de adaptar todo o jogo para um visual com elementos em alto contraste, destacando o personagem e elementos que são fundamentais para uma experiência completa.

PLATAFORMAS – O *game* poderá ser jogado em *desktops* e *notebooks* em navegadores modernos [...]. Em dispositivos móveis, o *game* estará disponível para *download* do aplicativo, gratuitamente [...].

GAMEPLAY/MENU PRINCIPAL – Ao iniciar uma nova partida, o jogador deve escolher se deseja jogar o *game* em sua versão original ou em uma de suas versões adaptadas, as quais garantem a acessibilidade a pessoas com deficiência física ou com deficiência visual (pessoa cega ou com baixa visão).

CUSTOMIZAÇÃO DE AVATAR – Definida a versão desejada, o jogador é levado a uma tela em que ele deve fazer a customização do seu avatar, escolhendo uma dentre todas opções disponíveis para: cor de pele; com ou sem cabelo; cor de cabelo. Uma vez que o *game* tem o apelo da experiência sensorial, com o jogador no papel de protagonista, é de suma importância que ele possa personificar a si mesmo pelo avatar, projetando-se de fato na vivência de cada tipo de deficiência.

MECÂNICAS GERAIS – Para alcançar os objetivos propostos no *game*, cada personagem possui uma mecânica própria, apresentada abaixo:

***Sound design*:** efeitos sonoros.

***Single Player*:** modo individual de um jogo.

***Puzzles*:** desafios de quebra-cabeça e enigma.

***Speech Recognition*:** reconhecimento de voz.

Continua

MODERNA

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

Continuação

PERSONAGEM 1 – PESSOA COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL/ PESSOA COM DEFICIÊNCIA AUDITIVA /PESSOA COM AUTISMO. Em *desktops* e *notebooks*, o jogador utiliza as setas do teclado para realizar a movimentação 360º do personagem. Em dispositivos móveis, utiliza o *touch* na tela e o personagem se move até o local selecionado.

PERSONAGEM PESSOA COM DEFICIÊNCIA FÍSICA – Em *desktops* e *notebooks*, o jogador utiliza as setas esquerda e direita do teclado para realizar a rotação do personagem. Caso possua um *mouse* conectado, utiliza o *wheel* para realizar a movimentação para frente ou para trás (de ré). Caso não possua, utiliza o *scroll* padrão do *notebook*. Em dispositivos móveis, utiliza o *drag* na tela e o personagem se move até o local selecionado.

PERSONAGEM PESSOA COM DEFICIÊNCIA VISUAL – Em *desktops* e *notebooks*, o jogador utiliza as setas do teclado para realizar a movimentação 360º do personagem, orientando-se no espaço pelo som, e audiodescrição. Em dispositivos móveis, utiliza o *touch* na tela e o personagem se move até o local selecionado.

MECÂNICAS DE ACESSIBILIDADE – Ao escolher a versão adaptada apropriada, pessoas com deficiência física ou com deficiência visual (pessoa cega ou com baixa visão) também podem ter acesso ao *game*. Para alcançar os mesmos objetivos propostos, os personagens possuem mecânicas específicas para cada tipo de deficiência:

PESSOA COM DEFICIÊNCIA FÍSICA – Na versão adaptada para pessoas com deficiência física, toda a mecânica de movimentação do personagem é realizada por comandos de voz. O *game* informa ao jogador as opções disponíveis em cada situação, e ele responde com o comando de voz desejado.

PESSOA COM DEFICIÊNCIA VISUAL – Na versão adaptada para pessoas com deficiência visual, toda a mecânica de movimentação do personagem é realizada por comandos de voz. O *game* faz toda a leitura da tela em que o jogador se encontra, para que ele possa visualizá-la mentalmente, e assim reforçar as associações feitas com os sons. Em seguida, informa ao jogador as opções disponíveis em cada situação, e ele responde com o comando de voz desejado.

***Wheel*:** botão do *mouse* que permite o rolamento de tela.

***Drag*:** arrastar e soltar, com o dedo.

***Touch*:** toque, com o dedo.

PREFEITURA de Curitiba. Curitiba lança o Alter, jogo *on-line* que permite vivenciar experiências de pessoas com deficiência. Disponível em: <https://www.curitiba.pr.gov.br/noticias/curitiba-lanca-o-alter-jogo-on-line-que-permite-vivenciar-experiencias-de-pessoas-com-deficiencia/40022>. Acesso em: 17 dez. 2019.

NSIT/SHUTTERSTOCK

Deficiência

Art. 2º Considera-se pessoa com deficiência aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas.

§ 1º A avaliação da deficiência, quando necessária, será biopsicossocial, realizada por equipe multiprofissional e interdisciplinar e considerará:

I – os impedimentos nas funções e nas estruturas do corpo;

II – os fatores socioambientais, psicológicos e pessoais;

III – a limitação no desempenho de atividades; e

IV – a restrição de participação.

Lei nº 12.146, de 6 de julho de 2015. *Estatuto da Pessoa com Deficiência*. *Diário Oficial da União*, 7 jul. 2015, p. 2. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm>. Acesso em: 17 dez. 2019.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

4. O Alter faz o jogador se colocar no lugar do outro, vivenciando as barreiras que as pessoas com deficiência enfrentam e tornando-se, portanto, um cidadão mais consciente.

Discussão coletiva

Responda às questões e discuta as respostas com seus colegas.

1. É "educar sobre a importância do respeito aos direitos das pessoas com deficiência e também permitir a elas o uso de uma ferramenta de entretenimento dotada de recursos de acessibilidade".

1. Qual é o objetivo do *game* Alter?
2. Para quem ele se destina?
   Para o público em geral.
3. De que maneira ele funciona?
   O *game* se passa em meio à floresta. Em cada fase há um personagem com deficiência diferente e são trabalhadas experiências sensoriais relacionadas à deficiência abordada.
4. Como o *game* contribui para a campanha de conscientização em relação à pessoa com deficiência?
5. Segundo o texto, por que Alter é um *advergame*?

Alter é um *advergame*, pois faz parte da segunda fase da campanha do Conselho Municipal dos Direitos da Pessoa com Deficiência (CMDPD) intitulada "Não é privilégio, é direito".

Apreciação individual

Reflita sobre as questões a seguir. Respostas pessoais.

1. Você possui alguma deficiência ou conhece alguma pessoa com deficiência?
2. Quais são as barreiras encontradas pelas pessoas com deficiência na sua escola e na sua comunidade?

3. Espera-se que os estudantes reflitam se simular ser uma pessoa com deficiência auxilia na conscientização das pessoas ou se seriam necessárias outras estratégias.

3. Você acredita que o *game* Alter cumpre seu propósito de conscientização a respeito das pessoas com deficiência?
4. Por que a campanha "Não é privilégio, é direito" escolheu um *game* para fazer parte de suas mídias?

Espera-se que os estudantes reflitam que a campanha pode ter escolhido um *game* devido às suas possibilidades imersivas e interativas.

Discussão em grupo

Pesquisem na internet mais informações sobre a campanha "Não é privilégio, é direito!", criada pela prefeitura de Curitiba, e discutam: Respostas pessoais.

1. Quais eram os objetivos da campanha e seu público-alvo?
2. O texto afirma que o *game* Alter fez parte da segunda fase da campanha. Como era a primeira fase?
3. Quais foram as peças publicitárias e as mídias utilizadas?
4. Qual foi o impacto da campanha para o público-alvo?

Nessa etapa, os estudantes devem pesquisar. Verifique se há a possibilidade de uso do laboratório de informática com acesso à internet.

ATIVIDADES EM GRUPO

Registre no caderno.

Pesquisem na internet campanhas publicitárias que utilizaram *advergames*. Experimentem jogá-los ou, caso tenham saído do ar, assistam a vídeos ou leiam artigos e *reviews* sobre eles. Copiem os quadros abaixo e registrem os dados que encontraram. Respostas pessoais.

Título do *advergame*	
Campanha publicitária	
Marca, produto ou ideia relacionada	
Público-alvo	

	Sim	Não	Como funciona
Meta			
Regras			
Sistema de *feedback*			
Narrativa			
Gráficos imersivos			
Efeitos sonoros			
Modo *multiplayer*			

Respostas pessoais. Os estudantes devem identificar as especificidades de um *advergame*.

Após a pesquisa, analisem:

- De que maneira o *advergame* se relaciona com a campanha a que pertence?
- Qual foi a repercussão do *advergame* com o público-alvo? Ele cumpriu seu objetivo na campanha?

FECHAMENTO DA ETAPA

Você já estudou um pouco sobre as campanhas publicitárias e as diferentes possibilidades de uso das mídias tradicionais e digitais, incluindo os *advergames*. Mas o que são, exatamente, *advergames*? É isso que vamos estudar agora.

MODERNA
MODELO

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

ETAPA 2

ESTUDO

QUESTÕES MOBILIZADORAS

Registre no caderno.

Reflita sobre os seguintes questionamentos. Respostas pessoais.

1 Como funciona um *advergame*?

2 Como um produto, uma marca ou uma causa pública são divulgados em um *advergame*?

Leia as questões iniciais com os estudantes e verifique seus conhecimentos prévios sobre *advergame*.

HOWCOLOUR/SHUTTERSTOCK

· **Antes de ler** Resposta pessoal.

Você vai ler um texto sobre os *advergames*. Antes da leitura, porém, com o auxílio do professor de Língua Inglesa, reflita sobre o significado da palavra ***advergame*** e escreva sua definição. Depois, compare-a com a conceituação do texto.

LEITURA

Leia o texto a seguir para conhecer mais sobre *advergames*.

Marketing e *games*: o que é um *Advergame*?

A inserção de ideias, marcas e produtos em jogos eletrônicos tem se tornado uma excelente e produtiva estratégia de marketing

Os jogos eletrônicos já fazem parte do cotidiano de pessoas de diferentes idades há décadas. [...] até a popularização dos jogos em *tablets* e *smartphones*, diversas gerações já os incorporaram em suas atividades de entretenimento. Com o tempo, eles contribuíram para que os seus elementos e personagens se tornassem importantes ícones culturais.

Devido ao grande alcance que os jogos têm no Brasil, a prática de anunciar marcas, produtos e serviços nos *games* tem se tornado cada vez mais comum – são os chamados *advergames*.

Além de ter uma excelente margem de segmentação, já que o público consumidor dos jogos é bastante fácil de identificar, a exposição dos produtos consegue alcançar um patamar que não se observa em outras mídias. Afinal, os jogos trazem aos seus usuários um universo particular e repleto de possibilidades.

Importância cultural dos *games*

A abrangência dos *games* tem se fortalecido de tal forma que já transbordou para outros aspectos da tecnologia e do universo popular. Um exemplo foi a cerimônia de encerramento dos Jogos Olímpicos de 2016, em que o primeiro-ministro japonês, Shinzo Abe, apareceu em campo vestido como o personagem título [de um jogo], um dos mais populares na década de 1990 no Brasil.

Pouco tempo após o evento, a procura pelo jogo e consoles aumentaram 250% no país.

Continua

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

Continuação

Como funciona um *advergame*?

Basicamente, o *advergame* é um jogo no qual é promovido um determinado item, seja ele um produto, evento, ideia ou marca. A ideia é torná-lo atrativo aos olhos do público e buscar uma perspectiva diferenciada e baseada no lado lúdico e dinâmico da coisa.

A inserção no *game* pode ser feita de três formas. A primeira delas é a associativa, que se vale da promoção visual para poder levar o item ao usuário. Por exemplo, uma marca pode ser mostrada em placas e produtos que aparecem ao longo do *game*.

Essa forma de trabalhar é bastante parecida com o *merchandising* que se observa na televisão quando um determinado personagem possui um produto ou faz uso de uma determinada marca. Praticamente não existe interação entre o item promovido e o usuário, mas a exposição visual é bastante grande e perceptível pelo usuário.

A segunda modalidade é através de ações ilustrativas. Elas podem contemplar promoções e outras formas de interação do usuário, mesclando a realidade virtual com a concreta. Um bom exemplo é a venda dos itens diversos que aparecem no jogo com valores promocionais ou em exclusividade para os usuários.

Mas a mais famosa das formas de estruturar um *advergame* é por meio da interação entre os usuários e o jogo em si. Isso significa que o usuário pode usar e interagir com o item no próprio ambiente virtual. [...]

Ampliação da distribuição faz *games* alcançarem mais gente

Com a popularização dos dispositivos móveis e uso da internet, os jogos deixaram de ser acessíveis somente aos que possuem um console adequado.

Atualmente, praticamente qualquer aparelho permite a execução de jogos de estruturas que vão das mais simples às mais complexas. Aparelhos simples são capazes de oferecer uma experiência de boa qualidade ao usuário.

O uso de acessórios e *gadgets* variados também tem se intensificado – afinal, muitos usuários preferem adquirir uma complementação para o aparelho que já possuem do que ter que comprar um novo equipamento.

As mídias sociais também são importantes aliadas do *advergame*. A possibilidade de compartilhamento é uma das mais eficientes formas de atingir um enorme escopo de público em potencial, já que as pessoas tendem a ter círculos de amizades com interesses semelhantes.

Resultados, dados do *game*, promoções – tudo isso pode ser compartilhado nas redes e levado a diversos outros usuários. Assim, a abrangência do *advergame* se torna ainda maior e muito mais direcionada aos que realmente se interessam pelo assunto em pauta, podendo se identificar com o jogo e com as ideias e marcas contidas nele.

TERRA. Marketing e *games*: o que é um *advergame*? Disponível em: <https://www.terra.com.br/noticias/dino/marketing-e-games-o-que-e-um-advergame,f33d95a201d681159c9d4fbe705ba3cdnaimwk5v.html>. Acesso em: 17 dez. 2019.

NILSON CARDOSO

GARAGESTOCK/SHUTTERSTOCK

Estrutura de marketing digital.

Publicidade e marketing

A publicidade é apenas uma das estratégias do marketing, uma grande área que envolve não só a criação de campanhas, mas também o estudo do público-alvo, estratégias de divulgação, relação empresa e cliente, ações de assessoria de imprensa, entre outras. No marketing digital, busca-se muito mais o engajamento do público-alvo por meio de conteúdos interessantes e atrativos do que apenas pela persuasão direta dos anúncios tradicionais. Por exemplo, no marketing tradicional, você encontraria um anúncio em uma revista dizendo "Compre esse produto saudável por apenas R$10". No marketing digital, você poderia ser atraído por uma postagem em uma rede social que diz: "Conheça 7 coisas que você pode fazer para ser mais saudável", dentre elas, o consumo do produto. O interesse pelo conteúdo da postagem ainda poderia fazer com que você compartilhasse o *link* para seus amigos.

Para ampliar os conhecimentos dos estudantes, relacionar o conceito de marketing digital com publicidade e propaganda.

MODERNA

3. Os *advergames* permitem maior interação, uma vez que o público-alvo se mantém mais tempo atento ao produto, à ação ou à marca do que quando apenas lê um cartaz, um *outdoor*, um folheto etc.

Discussão coletiva

Responda às questões e discuta suas respostas com seus colegas.

1. Qual é o conceito de *advergame*?
Advergame, segundo o texto, são jogos eletrônicos para divulgar um produto, evento, ideia ou marca, de forma lúdica e dinâmica.
2. Quais são as possibilidades de interação com o produto, o evento, a ideia ou a marca em um *advergame*?
Promoção de produto, evento, ideia, marca e produtos que aparecem no *game*; interação no ambiente virtual do *game*.
3. Por que o uso de *games* na publicidade pode ser mais interessante que outras mídias tradicionais?
4. Por que os *advergames* podem favorecer o fenômeno de viralização de um conteúdo?
Se um jogador gostar do *advergame*, pode compartilhá-lo com os amigos, o que pode gerar uma grande repercussão.

Apreciação individual

Reflita sobre as questões a seguir. Respostas pessoais.

1. Você já jogou um *game* que apresentava publicidade?
2. Como você se sentiu ao ser exposto a uma marca, produto ou ideia durante uma partida de *game*?
3. Você teve vontade de consumir o produto divulgado ou de mudar algum comportamento?
4. A produção de um *advergame* pode ser considerada uma estratégia de marketing digital?
Espera-se que os estudantes reflitam que um *advergame* pode integrar uma campanha ou peças publicitárias, caso leve em consideração o processo social entre a marca e o público-alvo.

Discussão em grupo

Reúna-se com seu grupo e compartilhe suas reflexões feitas na apreciação individual. Em seguida, discutam:
Respostas pessoais.

1. Quais *games* vocês conhecem que podem ser considerados *advergames*?
2. De que maneira os *advergames* podem influenciar nossos comportamentos e hábitos?
3. Como os *advergames* podem ser integrados às formas contemporâneas de publicidade, por exemplo, no marketing digital?

Durante a atividade, é importante retomar os canais previamente analisados e a discussão de repertório e de referências de *advergames* dos estudantes.

ATIVIDADES EM GRUPO

Registre no caderno.

1 Analisem os *advergames* que vocês escolheram na Etapa 1, assim como outros *games* que vocês já conheçam, de acordo com a classificação utilizada no campo de desenvolvimento dos jogos.

Três tipos de *advergame*

- ***Below the line*** (abaixo da linha)
  A promoção da marca, produto ou ideia aparece no ambiente do *game*, sem interação do jogador, por exemplo, nas marcas que cercam um campo de futebol, em *games* de esportes.
- ***Through the line*** (através da linha)
  O *game* redireciona o jogador para comprar o produto ou interagir com a ideia fora do ambiente virtual.
- ***Above the line*** (acima da linha)
  Todo o *game* é direcionado para promover a marca, o produto ou a ideia no ambiente virtual.

2 Em seguida, copiem o quadro abaixo e registrem os dados que encontraram.

Título do *game*	Marca, produto ou ideia	Tipo de *advergame*

Respostas pessoais.

MODELO

FECHAMENTO DA ETAPA

Com o que vocês estudaram até aqui, está na hora de começar a pensar em como criar a campanha publicitária com *advergame* para uma causa pública de interesse social.

Você e seu grupo podem iniciar com um levantamento de dados sobre os principais problemas que afetam a sociedade e definir o público da campanha.

Vamos lá?

Verifique se há a possibilidade de uso do laboratório de informática para acesso à internet.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODELO

ETAPA 3

PESQUISA

QUESTÕES MOBILIZADORAS

Reflita sobre os seguintes questionamentos. Respostas pessoais.

1 Quais dados são necessários para planejar uma campanha publicitária?

2 Como definir a causa pública para a campanha?

3 Como saber quem é o público-alvo?

Nessa etapa, os estudantes devem pesquisar sobre campanhas publicitárias, para conhecer mais suas características e pensar no público-alvo.

RA2STUDIO/SHUTTERSTOCK

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

Discussão em grupo

Antes de definir a campanha, discutam em grupo algumas possibilidades: Respostas pessoais.

1. A campanha publicitária vai ser destinada a qual causa pública?
2. Qual ideia vai ser promovida pela campanha?
3. Para qual público-alvo a campanha vai se destinar?

Organize os grupos e peça que eles iniciem as pesquisas na busca de informações sobre as campanhas publicitárias.

ATIVIDADES EM GRUPO

Registre no caderno.

1 Para definir a causa pública da campanha com embasamento real, façam o levantamento dos problemas sociais que afetam o Brasil. Consultem o *site* do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), disponível em: <https://www.ibge.gov.br/>. Acesso em: 17 dez. 2019. No IBGE estão disponibilizados diversos dados estatísticos de todos os municípios e estados brasileiros. Leiam os relatórios e selecionem as informações mais importantes. Uma dica é verificar quais foram os resultados principais indicados por meio de gráficos, tabelas e quadros-resumo.

2 Após o levantamento dos dados sobre os problemas sociais, decidam a causa pública de interesse social que será desenvolvida na campanha publicitária do grupo.

Por exemplo, ao verificar nas bases de dados a informação de que certa porcentagem de jovens abandona a escola e não conclui o ensino médio, convém criar uma campanha publicitária para a causa pública sobre evasão escolar, incentivando os jovens a concluir os estudos.

Para organizar essas informações, copie o quadro abaixo e complete com os dados que encontraram.

Problema social	Causa pública	Objetivo da campanha
▬▬	▬▬▬	▬▬▬

Respostas pessoais.

3 Em seguida, é necessário definir o público-alvo da campanha para criar estratégias e atingir o objetivo estabelecido. Na situação citada na atividade 2, por exemplo, é importante compreender as razões que levam os jovens a abandonar a escola para determinar o potencial público-alvo da campanha: os pais ou os responsáveis, os próprios jovens, as autoridades públicas etc.

Para definir o público-alvo da campanha, utilizem um questionário para investigar o problema social na prática. Vocês podem aplicá-lo às pessoas da comunidade ou divulgá-lo pela internet.

Para facilitar a elaboração do questionário, vocês podem tomar como exemplo o roteiro de perguntas abaixo.

- Qual é sua idade?
- Onde você mora?
- Você concluiu o ensino médio?
- Caso não tenha concluído, o que levou você a abandonar a escola?
- Você tem vontade de voltar a estudar?

4 Após a aplicação do questionário, organizem os dados, por exemplo, com o auxílio de gráficos, tabelas e quadros. Depois, analisem qual pode ser o público-alvo da campanha.

5 Para facilitar a pesquisa, o grupo pode dividir as tarefas entre os integrantes.

A pesquisa de mercado ajuda a definir estratégias.

DIVISÃO DE TAREFAS

- **Tarefa 1**: elaborar o roteiro de perguntas do questionário.
- **Tarefa 2**: revisar o questionário.
- **Tarefa 3**: aplicar o questionário.
- **Tarefa 4**: organizar os dados encontrados.
- **Tarefa 5**: analisar os dados.

Público-alvo e *persona*

Uma das estratégias utilizadas em campanhas publicitárias para entender o **público-alvo** de maneira mais pessoal, é criar um perfil fictício voltado para o respectivo público-alvo: a ***persona***.

- **Público-alvo**: é composto por informações sociais, econômicas e demográficas, como estado civil, idade, formação, profissão etc. Por exemplo: jovens, entre 16 e 19 anos, moram no Rio de Janeiro e não concluíram o ensino médio.
- ***Persona***: é um perfil de um personagem fictício que representa o público-alvo, permitindo que se entenda suas necessidades. Por exemplo: Júlia, 17 anos, mora no Rio de Janeiro e não concluiu o ensino médio para trabalhar e ajudar financeiramente a família.

Assim, com base no perfil do público-alvo, é possível criar uma *persona* para uma campanha publicitária.

FECHAMENTO DA ETAPA

Pronto! Agora que você já tem a causa pública, pode reconhecer o público-alvo e criar a *persona*, por isso está na hora de começar a desenvolver sua campanha por meio da produção de um *advergame*.

MODELO
MODERNA
Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

ETAPA 4

CRIAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

QUESTÕES MOBILIZADORAS

Reflita sobre os seguintes questionamentos. Respostas pessoais.

1 Como é possível fazer uma campanha publicitária?

2 Como um *advergame* é produzido?

3 De que maneira o *advergame* pode ser integrado à campanha publicitária?

Nesta etapa, o foco está na criação e no desenvolvimento da campanha publicitária.

Discussão em grupo

Registre no caderno.

PIXOME/SHUTTERSTOCK

Agora que vocês já decidiram a causa pública, o público-alvo e a *persona*, é hora de discutir melhor como será a campanha: criem um nome, um *slogan*, as mídias e as peças publicitárias que serão utilizadas (incluindo obrigatoriamente um *advergame*) e os recursos argumentativos verbais (comoção, sedução, comparação etc.) e não verbais (uso de cores, formas, figuras, enquadramento de câmera, efeitos gráficos, entre outros).

1 Para facilitar a organização de ideias, copiem o quadro abaixo e completem com os dados obtidos. Respostas pessoais.

Nome da campanha	*Slogan*	Público-alvo	*Persona*	Mídias e peças publicitárias	Recursos argumentativos (verbais e não verbais)

MODELO

2 Além disso, todo *advergame*, como qualquer *game*, precisa ter *meta* (ou objetivo), *regras* e *sistema de feedback*.

Utilizem o exemplo de Alter e definam esses elementos do protótipo de *advergame*.

Respostas pessoais.

Vocês podem seguir a ideia do quadro abaixo e completá-lo com os dados que o grupo levantou.

Meta	
Regras	
Sistema de *feedback*	

MODELO

ATIVIDADES EM GRUPO

Registre no caderno.

Para planejar as peças publicitárias da campanha, incluindo o *advergame*, sugerimos a realização de uma técnica chamada *storyboard*. Lembrem-se de idealizar como o *advergame* será integrado à campanha. Utilizem como exemplo o caso do *game* Alter, da prefeitura de Curitiba. A campanha teve uma primeira fase, com mobilização de *outdoors* e postagens em redes sociais, para depois apresentar uma segunda fase, de conscientização, relacionada ao *advergame*.

Continua

MODERNA

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

Continuação

Storyboard

O *storyboard* consiste em fazer uma sequência de desenhos quadro a quadro, similar a uma história em quadrinhos (HQ), como o esboço de *games*, filmes, séries, animações e outros materiais audiovisuais.

No desenvolvimento de *games*, eles servem para descrever cenas narrativas, o funcionamento de mecânicas ou qualquer outro detalhe que o desenvolvedor queira mostrar visualmente para a equipe de arte.

Para produzir um *storyboard*, é comum dividir a folha de papel em quadros e deixar um pequeno espaço abaixo deles para registrar observações por escrito. Por exemplo, "personagem correndo".

Não é necessário saber desenhar, pois se trata apenas de um rascunho de ideias.

Criação e desenvolvimento da campanha do grupo

Os grupos devem retomar as características da campanha e identificar as peças que vão compô-la.

Chegou a hora de produzir a campanha!

Para criar as peças publicitárias planejadas, caso tenham escolhido *spots* e/ou filmes, utilizem gravadores de voz e câmeras filmadoras, por exemplo, de seus celulares. Em seguida, utilizem *softwares* ou *sites* gratuitos de edição de imagem ou vídeo disponíveis na internet. Alguns *sites* já oferecem arquivos pré-prontos para personalizar. Outra possibilidade é produzir as peças publicitárias utilizando cartolina e canetas coloridas. Não se esqueçam de produzir efeitos de sentido não verbais derivados do enquadramento de câmera, foco/profundidade, iluminação, cores, movimentos, gestos, entonação e trilha sonora, entre outras possibilidades.

Para produzir o protótipo *advergame*, no intuito de criar uma experiência mais imersiva com a causa pública, recomendamos que seja produzido um protótipo do terceiro tipo de *advergame*, o *above the line* (acima da linha), isto é, aquele em que todo o *game* promove a interação com a ideia, no ambiente virtual, semelhante ao *game* Alter, de Curitiba.

A finalidade do texto de campanha é incentivar o público-alvo a participar da causa de interesse comum, persuadindo-o a participar e se engajar.

Existem protótipos de papel, maquetes ou *software*. Para esta última opção, existem *sites* na internet que permitem produzir *games*, aplicativos e animações, utilizando linguagem simples de programação para amadores.

O protótipo de *advergame* deverá:

- ter relação clara com os propósitos da campanha publicitária desenvolvida;
- promover a interação com a causa pública no ambiente virtual;
- apresentar meta, regras e sistema de *feedbacks* claros, como qualquer *game*.

FIQUE POR DENTRO

INTERNET

- ***Scratch***, disponível em <https://scratch.mit.edu/>, desenvolvido pelo Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT), nos Estados Unidos.
  É um *site* aberto e gratuito para a produção de *games*, utilizando linguagem simples de programação para amadores. O *Scratch* também pode ser baixado para ser usado em modo *off-line*.

FECHAMENTO DA ETAPA

Vocês já desenvolveram a campanha com o protótipo de *advergame*. Agora, é necessário revisar as peças publicitárias e testar o *game*.

Verifique se os estudantes têm dificuldade para elaborar os protótipos. Ao mesmo tempo, avalie a dinâmica deles e o exercício dos respectivos papéis.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

ETAPA 5

EXPERIMENTAÇÃO

QUESTÕES MOBILIZADORAS

Reflita sobre os seguintes questionamentos. Respostas pessoais.

1 O que é necessário experimentar nas peças publicitárias?

2 O que é preciso testar para saber se o *advergame* está adequado?

3 Como os problemas encontrados no *advergame* podem ser corrigidos?

Inicie as atividades propondo a reflexão dos estudantes sobre as perguntas.

ATIVIDADES EM GRUPO

Registre no caderno.

HELIO SENATORE

1 Para as peças publicitárias de materiais impressos, como cartazes, panfletos, folhetos e filipetas, além de uma revisão textual, observem se as figuras e as representações visuais estão claras, garantindo o foco sobre aquilo que desejam.

2 Analisem também se o texto está legível e em tamanho adequado ou se há dificuldade de visualização.

3 Para as peças publicitárias de materiais digitais, como *spots* e vídeos, verifiquem a adequação do enquadramento de câmera, foco/profundidade, iluminação, cores, movimentos, gestos, entonação e trilha sonora etc.

4 O protótipo do *advergame* deve ser testado pelos integrantes do grupo.

Para verificar se a primeira versão do *game* está adequada, produzam e completem uma ficha de avaliação de acordo com a referência a seguir.

Respostas pessoais.

Avaliação do protótipo de *advergame*			
Nome:			
Critérios	**Sim**	**Não**	**Justifique sua resposta**
O *advergame* tem relação clara com os propósitos da campanha publicitária desenvolvida?			
O *advergame* promove a interação com a causa pública no ambiente virtual?			
O *advergame* apresenta meta, regras e sistema de *feedback* claros?			
O *advergame* tem problemas a serem corrigidos?			

MODELO

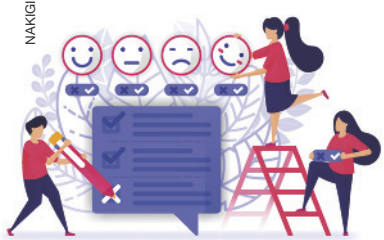
Para a revisão, solicite que os grupos apresentem, em um primeiro momento, a proposta da campanha e as respectivas peças aos demais grupos da turma.

Antes da avaliação, oriente os grupos a verificar de que forma serão registrados os *feedbacks*.

5 Façam a revisão dos equívocos identificados nas peças publicitárias e, com base nos resultados obtidos, corrijam as lacunas e os problemas encontrados.

6 A nova versão do protótipo de *advergame* deve ser testada com alguns jogadores. Para isso, escolham alguns colegas e familiares para jogar o *game* e, em seguida, ofereçam um pequeno questionário de avaliação da experiência, em que os jogadores vão apontar o que gostaram no jogo, quais foram as dificuldades encontradas e o que necessita ser aprimorado. Os modelos de questionário de experiência do usuário podem ser pesquisados na internet.

7 Após a análise dos questionários, corrijam o que for necessário no jogo e aprimorem os apontamentos, produzindo a versão final do protótipo do *advergame*.



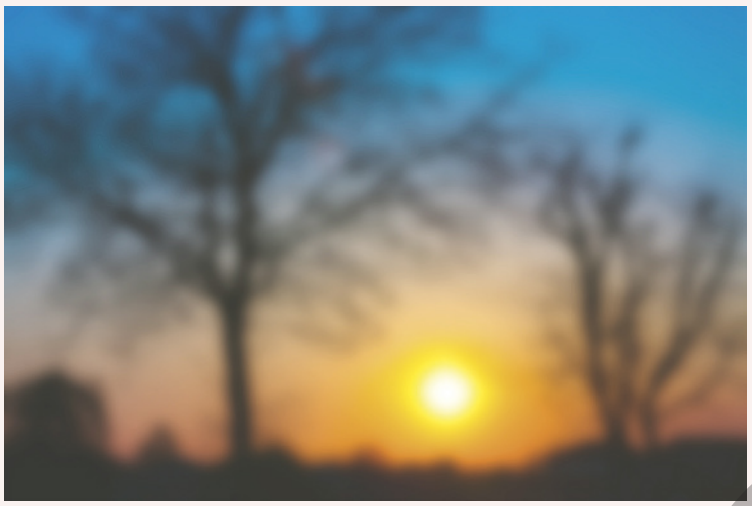
NAKIGITSUNE-SAMA/SHUTTERSTOCK

MODERNA

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

Problemas comuns nas peças publicitárias

- **Imagens com pouca definição**: algumas vezes, as imagens podem estar distorcidas ou embaçadas. Isso acontece porque elas têm menor dimensão do que o necessário para a peça publicitária. A solução é encontrar imagens em tamanho maior na internet.



SCIENCE PHOTO/SHUTTERSTOCK

- **Texto sem legibilidade**: às vezes, o texto pode estar difícil de ler. Isso acontece devido ao tamanho da fonte, que pode ser aumentado, ou por conflito com as imagens e cores de fundo. Neste último caso, o melhor é trocar o fundo, escolhendo imagens sem textura, apenas com cores básicas.

TATIANA KASYANOVA/SHUTTERSTOCK

- **Trilha sonora em volume alto**: em certos *spots*, filmes ou vídeos, a trilha sonora pode se sobressair à fala dos atores. Nesse caso, a solução é editar o arquivo de áudio ou vídeo em *softwares* especializados, abaixando o volume da trilha sonora.

FECHAMENTO DA ETAPA

Tudo pronto? Então é hora de divulgar a campanha e mobilizar o público-alvo a jogar o *advergame*.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

ETAPA 6

COMPARTILHAMENTO E AVALIAÇÃO

Parabéns! Você produziu uma campanha publicitária para uma causa pública de interesse social com a utilização de um protótipo de *advergame*.

Agora, é hora de divulgar a campanha na escola e na internet, especialmente para o seu público-alvo.

Se houver dúvida sobre como encontrar o público-alvo, lembre-se da *persona* que você criou.

Compartilhamento

1. Apresente a campanha, suas peças publicitárias e o protótipo de *advergame* para seus colegas, convidando-os a jogar. É importante apreciar as campanhas dos demais grupos e jogar o *advergame* produzido por eles.

Oriente os estudantes a apresentar a proposta de campanha e as peças criadas, em um primeiro momento.

2. Divulgue a campanha nas redes sociais, por *e-mails* e por aplicativos de mensagens, tendo como foco o público-alvo. Não se esqueça de solicitar que as pessoas joguem o protótipo do *advergame* e o compartilhem com seus contatos, caso gostarem, ajudando a divulgar a causa pública.

Avaliação

Agora que o projeto chegou ao fim, é hora de avaliá-lo. Inicialmente, acompanhe a roda de conversa que seu professor vai promover e participe da discussão sobre os pontos positivos e negativos do projeto, destacando aquilo que não foi tão bom e o que poderia ser repetido com outras turmas.

Para finalizar este projeto, faça um quadro de autoavaliação e o entregue ao professor.

Respostas pessoais.

AUTOAVALIAÇÃO Nome:			
APRENDIZAGEM INDIVIDUAL			
Critérios	**Sim**	**Não**	**Justifique sua resposta**
Você gostou da proposta do projeto?			
Você entendeu como as mídias tradicionais e digitais são utilizadas em campanhas publicitárias?			
Você compreendeu como se dá a integração de um *advergame* como mídia digital em uma campanha publicitária?			
Você aprendeu o que são *advergames*?			
TRABALHO EM GRUPO			
Critérios	**Sim**	**Não**	**Justifique sua resposta**
Você participou de maneira ativa e comprometida com seu grupo, para levantar uma causa pública de interesse social e identificar o público-alvo?			
Você participou de maneira ativa e colaborativa com seu grupo, para planejar, produzir, revisar e compartilhar a campanha publicitária para a causa pública de interesse social?			
Você participou de maneira ativa e colaborativa com seu grupo, para planejar e prototipar o *advergame*, que faz parte da campanha publicitária para a causa pública de interesse social?			
Você contribuiu para as discussões e as atividades em grupo?			
Você teve dificuldades para trabalhar em grupo e colocar suas ideias para a elaboração da campanha publicitária?			

Para finalizar este projeto, converse com os estudantes sobre o que aprenderam. Deixe-os falar livremente.

MODERNA
MODELO MODELO
Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

REFERÊNCIAS

LIVROS

CAVALLINI, Ricardo. *O marketing depois de amanhã*: explorando novas tecnologias para revolucionar a comunicação. 2. ed. São Paulo: Ed. do Autor, 2008. Disponível em: <https://apontocom.files.wordpress.com/2012/06/depois-de-amanha-2-0-1.pdf>. Acesso em: 27 out. 2020.

No livro gratuito, disponibilizado em licença *Creative Commons*, o autor apresenta diversas possibilidades de integração do marketing com as novas tecnologias. Ricardo Cavallini discute a influência da internet, a viralização de conteúdos, a privacidade do consumidor, o impacto dos dispositivos móveis e a utilização de novas mídias, como os *advergames* e a TV digital.

LAZARINI, Filipe Beneli. *Advergame* – a publicidade e os jogos digitais: um processo de criação. Curitiba: Appris, 2017.

Neste livro, o autor discute a utilização dos *games* como instrumentos publicitários, analisando as principais referências da área. O livro é voltado não só para profissionais do marketing, como também para leigos em geral.

SITES

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Disponível em: <https://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 17 dez. 2019.

O *site* oficial do IBGE apresenta dados de dois grandes eixos temáticos: Geografia e Estatística. Em Geografia, podemos encontrar assuntos relacionados à geociências, como organização do território brasileiro, posicionamento geodésico, cartas e mapas, informações ambientais, entre outros. Em Estatística, são disponibilizados dados sociais, econômicos e de multidomínio do país. A página também oferece a possibilidade de *download* de pesquisas, estudos e documentos técnicos completos da área.

OLIVEIRA, Fabiano Naspolini de. *Advergames*: mais uma mídia para a publicidade e propaganda. Disponível em: <https://www.fabricadejogos.net/posts/artigo-advergames-mais-uma-midia-para-a-publicidade-e-propaganda/>. Acesso em: 02 jan. 2020.

Neste artigo, o autor explora o conceito de *advergame*, compara sua efetividade na publicidade em relação às mídias tradicionais, classifica os tipos de *advergames* e traz exemplos de marcas que obtiveram sucesso ao utilizá-los.

PEÇANHA, Vitor. O que é Marketing Digital? Entenda o conceito, como fazer e comece sua estratégia de Marketing *On-line*. Disponível em: <https://rockcontent.com/blog/marketing-digital/>. Acesso em: 02 jan. 2019.

Neste artigo, o autor apresenta o conceito de marketing digital e explora suas diferentes estratégias e ferramentas. Vitor Peçanha, especialista na área, acredita que o marketing tradicional era passivo, centrado em empresas. Já o marketing digital é ativo e centrado em comunidades de interesse da internet, valorizando a participação e o engajamento do público.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

PROJETO 6

STEAM

Videotutorial
- Assista ao videotutorial com orientações sobre este projeto.

MEU PRIMEIRO *GAME*

Neste projeto, o trabalho tem como foco a produção de um *game*. Por meio de diferentes práticas, os estudantes são convidados a desenhar, projetar, criar, desenvolver e testar um *game*.

O projeto é estruturado a partir do tema integrador **STEAM (Ciência, Tecnologia, Engenharia, Arte e Matemática)**, pois demanda a mobilização de diferentes conhecimentos e o trabalho por meio de uma abordagem que integra as áreas de conhecimento do STEAM de modo a potencializar suas experiências de aprendizagens na produção de um *game*.

Durante a leitura de imagem, verifique se os estudantes identificam as diferentes pessoas que compõem a equipe que cria um produto, possivelmente um *game*.

OBJETIVOS:

- Aprender como os *games* são desenvolvidos.
- Conhecer as profissões envolvidas na área de desenvolvimento de *games*.
- Estudar as relações entre os *games* e outros produtos culturais, como livros e filmes.
- Realizar uma pesquisa de referências de *games*, livros e filmes para desenvolver um *game*.
- Planejar, produzir, testar e compartilhar um *game* que estimule uma mudança social.

Os objetivos de aprendizagem neste Projeto têm como propósito identificar as especificidades de desenvolvimento de um *game*.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

WEEBERSON SANTIAGO

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

QUESTÕES MOBILIZADORAS

Reflita sobre os seguintes questionamentos.

1 O que essas pessoas estão fazendo?

2 Quais são suas profissões?

1. Espera-se que os estudantes observem que as pessoas estão discutindo a ideia de elementos para a criação de algum produto. No contexto do projeto, subentende-se que é um *game*.

2. Espera-se que os estudantes apresentem seus conhecimentos sobre as profissões que estão relacionadas aos *games*, como artistas, *designers*, programadores, roteiristas, entre outras possibilidades.

SAIBA +

Formada pela MIT, a engenheira de *software* e cientista da computação Margaret Hamilton foi responsável pelo sistema de orientação e navegação do Apollo 11, em 1961.

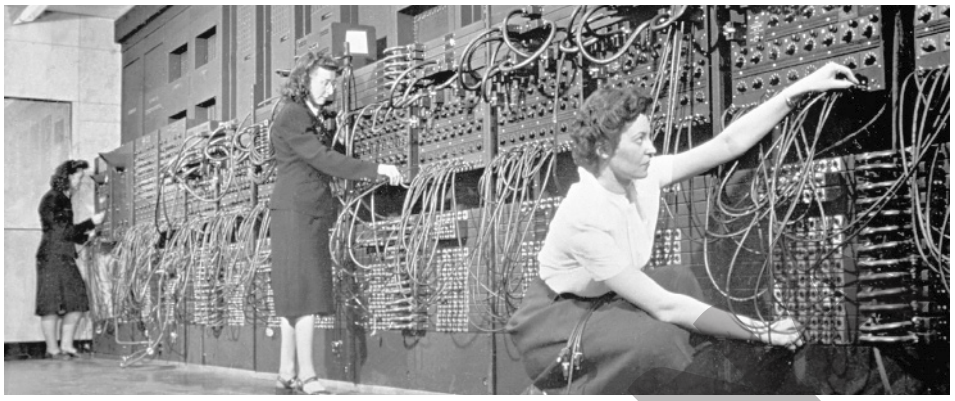
Em 2016, ela foi condecorada pelo presidente Barack Obama com a Medalha Presidencial da Liberdade por sua contribuição que levou à aterrissagem bem-sucedida da Apollo 11.

MIT MUSEUM/MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY

Margaret Hamilton ao lado dos códigos impressos do *software* de orientação e navegação que levou à aterrissagem da Apollo 11 na Lua.

Profissões do futuro

A constante transformação das tecnologias digitais provoca mudanças no funcionamento da sociedade. Há mudanças nas relações sociais, nas formas de entretenimento e no mundo do trabalho. Assim, é provável que, no futuro, você tenha uma profissão que nem sequer existe hoje e use tecnologias que ainda não conhecemos. Boa parte dessas novas profissões poderão envolver o uso de tecnologias digitais e as capacidades de lidar com o pensamento computacional.



CORBIS HISTORICAL/GETTY IMAGES

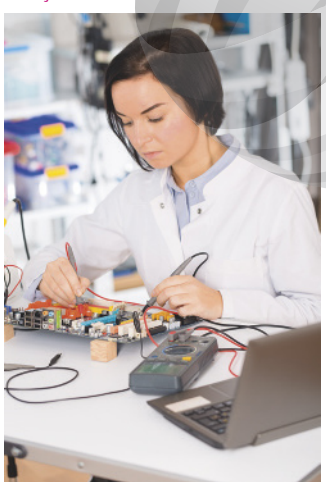
Operadoras estadunidenses de computador ENIAC, da década de 1940, conectando e desconectando cabos e interruptores de ajuste. Por essa foto percebe-se a evolução na área da tecnologia da informação e da computação.

Nesse sentido, uma área profissional que cresce a cada dia, segundo dados do setor no Brasil, é a de desenvolvimento de jogos digitais, que acompanha a evolução das tecnologias e se configura como um campo multidisciplinar que acolhe *designers*, artistas, engenheiros, matemáticos, escritores, jornalistas, psicólogos, entre outros profissionais.

Além de desenvolver conteúdos de entretenimento, os desenvolvedores de *games* ainda podem utilizá-los para discutir e estimular mudanças sociais, como o fim da desigualdade social, da fome, da carência ao acesso de serviços de saúde e educação, entre outras possibilidades, algo que contribui também para a criação de uma sociedade mais justa, democrática e inclusiva.

Você também terá a oportunidade de desenvolver seu primeiro *game*, decidindo se essa pode ser uma opção para seu projeto de vida de estudos e trabalho.

É possível trabalhar com o que se gosta? Os apaixonados por *games* podem fazer da área seu campo de atuação?



SCIENCE PHOTO/SHUTTERSTOCK

Assistente de laboratório fazendo medição de sistema eletrônico de equipamento de robótica.

Situação-problema

Quando jogamos um *game*, nem sequer imaginamos quais foram os passos para desenvolvê-lo. Quem teve a ideia? Como foi colocada em prática? Quais foram as referências utilizadas? Quais foram os conhecimentos necessários?

Ao se pensar no desenvolvimento de um *game*, é comum que se imagine apenas um profissional que saiba programar. A programação é muito importante, pois ela é uma das etapas de criação de jogos digitais, mas não é a única e nem a primeira. Os *games* também exigem roteirização, concepção de arte e testagem. Afinal, os grandes *games* não só oferecem boas mecânicas, como também estéticas e narrativas muito bem construídas, algo que só pode ter sido feito por especialistas em arte e escrita.

Assim, convidamos você a produzir um *game*, conhecendo todas as etapas de seu desenvolvimento, desde a idealização até a produção e testagem. Essa abordagem permitirá que você trabalhe os temas contemporâneos: Ciência e Tecnologia; Trabalho.

Esse *game* terá temática de impacto social, com o objetivo de estimular mudanças em busca de melhorar o mundo. A depender do tema escolhido, você também poderá trabalhar os temas contemporâneos: Educação em Direitos Humanos ou Educação Ambiental.

Produto final

A situação-problema deve ser apresentada e discutida no início do projeto, de maneira que sejam compartilhados os diferentes pontos de vista sobre o assunto, além de levantar dúvidas e opiniões a respeito do tema.

Produção de um *game* direcionado para engajamento social.

MODERA

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

Incentive os estudantes a pensar em seus repertórios e elencar *games* de que gostam, sobretudo aqueles que propõem mudanças sociais.

Convidamos você a ler um documento de desenvolvimento de um jogo e estudar como ele é feito, conhecer as profissões no ramo de *games*, realizar uma pesquisa de referências para o seu *game*, para, depois, seguir as etapas de planejamento, produção, teste e compartilhamento.

Cronograma

Registre no caderno.

Copie o cronograma abaixo e registre o que foi definido com seu professor.

Etapa 1 – Desafio ▬/▬/▬ a ▬/▬/▬.

Levantamento dos conhecimentos prévios sobre o desenvolvimento de *games* e as profissões envolvidas no ramo.

Etapa 2 – Estudo ▬/▬/▬ a ▬/▬/▬.

Estudo sistemático sobre o desenvolvimento de *games* e a interface entre a narrativa dos jogos eletrônicos e os textos literários.

Etapa 3 – Pesquisa ▬/▬/▬ a ▬/▬/▬.

Busca de referências de *games*, livros e filmes para a produção do *game*.

Etapa 4 – Criação e desenvolvimento ▬/▬/▬ a ▬/▬/▬.

Planejamento e produção do *game*, com oficina de programação.

Etapa 5 – Experimentação ▬/▬/▬ a ▬/▬/▬.

Teste do funcionamento do *game*.

Etapa 6 – Compartilhamento e Avaliação ▬/▬/▬ a ▬/▬/▬.

Antes de iniciar o Projeto, leia-o na íntegra para se planejar.

Compartilhamento do *game*; avaliação do projeto e autoavaliação.

Copie o quadro abaixo e anote as tarefas que seu professor solicitou para sala de aula e para casa ou outros locais.

Respostas pessoais.

Tarefas para sala de aula	Tarefas para casa ou outros locais
▬▬▬▬▬▬	▬▬▬▬▬▬

MODELO

Materiais necessários

Para realizar esse projeto, você vai precisar de:

- Caderno, lápis ou caneta.
- *Softwares* gratuitos de programação.
- Acesso à internet (sobretudo para acesso a plataformas *on-line* gratuitas para programação).

Providencie os materiais e recursos necessários a cada uma das etapas com antecedência.

Competências e habilidades da BNCC

Competências gerais da Educação Básica

1 Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.

2 Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.

6 Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.

7 Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.

Competências específicas de Linguagens e suas Tecnologias

1 Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.

3 Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.

6 Apreciar esteticamente as mais diversas produções artísticas e culturais, considerando suas características locais, regionais e globais, e mobilizar seus conhecimentos sobre as linguagens artísticas para dar significado e (re)construir produções autorais individuais e coletivas, exercendo protagonismo de maneira crítica e criativa, com respeito à diversidade de saberes, identidades e culturas.

7 Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

Habilidades de Linguagens

HABILIDADES	COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS
(EM13LGG101) Compreender e analisar processos de produção e circulação de discursos, nas diferentes linguagens, para fazer escolhas fundamentadas em função de interesses pessoais e coletivos.	1
(EM13LGG104) Utilizar as diferentes linguagens, levando em conta seus funcionamentos, para a compreensão e produção de textos e discursos em diversos campos de atuação social.	1
(EM13LGG301) Participar de processos de produção individual e colaborativa em diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais), levando em conta suas formas e seus funcionamentos, para produzir sentidos em diferentes contextos.	3
(EM13LGG603) Expressar-se e atuar em processos de criação autorais individuais e coletivos nas diferentes linguagens artísticas (artes visuais, audiovisual, dança, música e teatro) e nas intersecções entre elas, recorrendo a referências estéticas e culturais, conhecimentos de naturezas diversas (artísticos, históricos, sociais e políticos) e experiências individuais e coletivas.	6
(EM13LGG701) Explorar tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC), compreendendo seus princípios e funcionalidades, e utilizá-las de modo ético, criativo, responsável e adequado a práticas de linguagem em diferentes contextos.	7
(EM13LGG703) Utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais em processos de produção coletiva, colaborativa e projetos autorais em ambientes digitais.	7

Habilidades de Língua Portuguesa

HABILIDADE	COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS
(EM13LP15) Planejar, produzir, revisar, editar, reescrever e avaliar textos escritos e multissemióticos, considerando sua adequação às condições de produção do texto, no que diz respeito ao lugar social a ser assumido e à imagem que se pretende passar a respeito de si mesmo, ao leitor pretendido, ao veículo e mídia em que o texto ou produção cultural vai circular, ao contexto imediato e sócio-histórico mais geral, ao gênero textual em questão e suas regularidades, à variedade linguística apropriada a esse contexto e ao uso do conhecimento dos aspectos notacionais (ortografia padrão, pontuação adequada, mecanismos de concordância nominal e verbal, regência verbal etc.), sempre que o contexto o exigir.	1, 3
(EM13LP18) Utilizar *softwares* de edição de textos, fotos, vídeos e áudio, além de ferramentas e ambientes colaborativos para criar textos e produções multissemióticas com finalidades diversas, explorando os recursos e efeitos disponíveis e apropriando-se de práticas colaborativas de escrita, de construção coletiva do conhecimento e de desenvolvimento de projetos.	7
(EM13LP30) Realizar pesquisas de diferentes tipos (bibliográfica, de campo, experimento científico, levantamento de dados etc.), usando fontes abertas e confiáveis, registrando o processo e comunicando os resultados, tendo em vista os objetivos pretendidos e demais elementos do contexto de produção, como forma de compreender como o conhecimento científico é produzido e apropriar-se dos procedimentos e dos gêneros textuais envolvidos na realização de pesquisas.	7

Competência específica de Matemática e suas tecnologias para o Ensino Médio

4 Compreender e utilizar, com flexibilidade e precisão, diferentes registros de representação matemáticos (algébrico, geométrico, estatístico, computacional etc.), na busca de solução e comunicação de resultados de problemas.

Habilidade de Matemática

HABILIDADE	COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS
(EM13MAT405) Utilizar conceitos iniciais de uma linguagem de programação na implementação de algoritmos escritos em linguagem corrente e/ou matemática.	4

Sugerimos que o coordenador do projeto seja o professor de Arte pelo tema integrador ser STEAM.

MODERNA

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

ETAPA 1

DESAFIO

QUESTÕES MOBILIZADORAS

Reflita sobre os seguintes questionamentos. Respostas pessoais.

1 Como os *games* são desenvolvidos?

2 Quais são os conhecimentos necessários para desenvolver um *game*?

3 Quais são os passos realizados no desenvolvimento de um *game*?

Além de jogar e estudar sobre *games*, que tal produzir seu próprio *game* e pensar sobre as possibilidades de atuação nessa área profissional?

E se, além de divertir, o seu *game* também pudesse estimular uma mudança social?

Esse é o nosso desafio! Essa etapa inicia-se com a verificação dos repertórios dos estudantes sobre *games* e do levantamento de seus conhecimentos sobre criação e desenvolvimento de *games*.

REPRODUÇÃO/RONDOMEDIA GMBH

Interface de um *game* com causa social: preservação ambiental.

· Antes de ler

Registre no caderno.

A seguir, você vai ler um documento de desenvolvimento de um *game* chamado *Game Design Document*, também conhecido como GDD. Respostas pessoais.

Antes de fazer a leitura, reflita:

1 O que esse documento contém?

2 Qual é o título do *game* a ser desenvolvido?

3 Analisando o título do *game*, como você imagina que ele seja?

Escreva um resumo da sua reflexão.

Retome o conceito de *game*, suas principais características e sua complexidade enquanto produto cultural.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

Leia o texto a seguir.

Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP
Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação – FEEC
Introdução ao Projeto de Jogos Digitais – 1º Semestre de 2011
Game Design Document:
"As aventuras de Jackie e Tony"

Equipe de Desenvolvedores, Grupo A

Andre O. Latansio

Carla Florentino

Jeferson A. da Silva

Juliano Renato S. Bezerra

Maycon Rocha

Rafael Moraes

Thiago Marinello

Tiago A. Pimenta

Viviane B. dos Santos.

Orientação

Prof. Dr. José Mario De Martino

1 INTRODUÇÃO

Este documento tem o intuito de demonstrar aspectos técnicos, artísticos e narrativos do jogo "As Aventuras de Jackie e Tony". Este documento apresenta o enredo do jogo, a mecânica de jogo, seu objetivo, aspectos de jogabilidade e ferramentas de desenvolvimento.

Com estes pontos é possível dar sequência ao processo de produção e desenvolvimento do jogo.

1.1 Resumo da história

Dr. Seamus é um vilão que está infectando habitantes dos planetas com um vírus muito poderoso, que transforma os seres do planeta em zumbis controlados por ele – seu exército escravo.

Para combater Dr. Seamus, dois dos seus melhores soldados são enviados pela Tropa Estelar, Jackie Gambino e Tony Barrow. Eles têm a missão de derrotar o vilão e estabelecer novamente a paz no universo.

1.2 *Gameplay overview*

Os heróis a bordo de suas naves têm como objetivo derrotar o Dr. Seamus, vilão interplanetário que pretende dominar o universo. Para isso, percorrerão circuitos compostos de obstáculos, inimigos e armadilhas até chegarem ao confronto final com Dr. Seamus. Por se tratar de um jogo cooperativo, os jogadores deverão conciliar suas habilidades para resolver os desafios propostos a cada fase.

A dificuldade das fases está em evitar a colisão da nave do jogador com os obstáculos do cenário, não ser atingido pelos inimigos, se livrar das armadilhas e acumular pontos durante o percurso em busca da aquisição de vidas [...].

1.3 Gênero, semelhanças e diferenças

É um jogo do estilo aventura e ação em terceira pessoa, ambientado em um cenário futurista com espaçonaves velozes [...]. Possui apelo cômico no estilo "*cartoon*" com grande jogabilidade, permitindo movimentos sofisticados e realização de manobras especiais. [...]

1.4 Público-alvo

O jogo destina-se a jogadores com faixa etária ampla, desde adolescentes até adultos, que não são jogadores assíduos de videogames e que estão à procura de um jogo dinâmico e relativamente rápido, que seja capaz de proporcionar momentos de diversão em uma partida solo ou em cooperação com um amigo.

1.5 Atrativos do jogo

É um jogo atrativo visualmente e interativo, pois possui jogabilidade abrangente permitindo vários movimentos e ações. Além de ser um jogo dinâmico e colorido com animações muito bem trabalhadas, apresentadas durante a transição das fases, aproximando o jogador da história do jogo, revelando novas informações e fatos a medida que cada percurso é concluído, fazendo com que a expectativa em jogar seja ainda maior.

Tem personagens com um grande apelo carismático, cenários distintos a cada fase e possibilidade de jogo cooperativo. É um ótimo jogo para o desenvolvimento de reflexos, raciocínio rápido e coordenação motora, pois exige controle preciso e uma rápida tomada de decisões em situações adversas durante o percurso por cada fase.

Gameplay: nesse contexto, funcionamento dos sistemas de um jogo.
Overview: visão global.
Cartoon: desenho humorístico.

Continua

MODERNA

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

1.6 Fluxo do jogo

O fluxo do jogo é baseado no percurso em que a nave deve percorrer até o encontro com o Dr. Seamus no final de cada fase. Durante esse percurso, além de enfrentar inimigos, o jogador terá de enfrentar obstáculos no cenário. Ao derrotar Dr. Seamus no final da fase, é mostrado um vídeo até o início da próxima fase, assim até o final do jogo.

Tempo de jogo:

Vídeo inicial: 40 segundos

Primeira fase: aproximadamente 5 minutos

Chefe 1.ª fase: aproximadamente entre 3 e 10 minutos

Vídeo 2.ª fase: 30 segundos

Segunda fase: aproximadamente 5 minutos

Chefe 2.ª fase: aproximadamente entre 3 e 10 minutos

Vídeo 3.ª fase: 30 segundos

Terceira fase: aproximadamente 5 minutos

Chefe Final: 300 segundos (tempo sendo limitado por um contador regressivo)

Vídeo final: 1 minuto

2 INTERFACE E INTERAÇÃO

Neste tópico estão descritos quais serão os dispositivos de entrada e saída que serão usados pelo jogo.

2.1 Entradas

O jogo utilizará o teclado e o mouse como entrada dos controles. Através do teclado ou mouse o jogador pode escolher entre as opções da tela inicial de comandos, escolhendo itens da interface como nova partida, carregar, opções etc. [...]

2.1.1 Teclado

Com os comandos do teclado é possível movimentar as naves ao longo do percurso, executar manobras [...] e acessar o controle da interface.

Durante o percurso da fase, a nave se movimentará sozinha em velocidade constante para frente e não poderá se deslocar para trás. A movimentação do jogador será limitada dentro de um percurso, assim ele passará por toda a fase sem cortar caminho.

Para execução e orientação sobre o conjunto de comandos, seguem algumas definições: [...]

Movimentos da Nave:

A tecla "W" move a nave para cima ao longo do Eixo Y.

A tecla "S" move a nave para baixo ao longo do Eixo Y.

A tecla "A" move a nave para esquerda ao longo do Eixo X.

A tecla "D" move a nave para direita ao longo do Eixo X.

A tecla "Q" é utilizada para execução de manobras à esquerda.

A tecla "E" é utilizada para execução de manobras à direita.

[...]

2.2 Saídas

A saída é feita através de vídeo (monitor) e som (caixas de som ou fones de ouvido).

[...]

3 MECÂNICA DO JOGO

Neste capítulo iremos abordar aspectos da mecânica do jogo [...].

3.1 Mecânica básica

O jogo tem como mecânica básica, o vôo de aeronaves a jato que percorrem um percurso pré-determinado, com obstáculos e inimigos ao longo da fase. [...] Outro aspecto são as manobras que as naves podem executar para poder desviar dos ataques inimigos e de obstáculos além de conseguir itens ao longo do percurso. [...]

3.1.4.3 Barra de energia

Cada jogador terá uma barra de energia que mostrará as avarias da nave. Ao atingir o valor zero o jogador perderá uma das vidas. Embora representada em fração para o jogador, internamente cada jogador terá 30 pontos de vida, isto representa a quantidade de dano que a nave pode suportar.

3.1.4.4 Vida

Cada jogador começará a fase com um saldo de três vidas individuais cada, e durante a fase haverá a possibilidade de coletar vidas extras que serão compartilhadas entre os jogadores. A cada morte, o jogador poderá escolher no menu continuar o jogo, e se o fizer perderá uma de suas vidas individuais. Ao utilizar todas suas vidas individuais poderão gastar uma das vidas compartilhadas. Caso o jogador não tenha mais vidas individuais e nem existam vidas compartilhadas disponíveis, o jogador deverá aguardar até o companheiro conseguir coletar vidas no percurso da fase ou até o companheiro passar de fase. Quando os jogadores passarem de fase, eles voltam a ter três vidas individuais cada, mas sem nenhuma vida compartilhada.

3.2 Progressão do jogo

Na primeira fase, o jogo começa com uma dificuldade menor e essa dificuldade aumenta progressivamente ao longo do da fase. Ao chegar no fim da fase, o jogador enfrentará o chefe. Na segunda e terceira a quantidade de inimigos e obstáculos será maior e a *IA* será mais apurada, essas condições visam aumentar a dificuldade do jogo.

IA: inteligência artificial.

Continua

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

3.3 Dificuldade geral

O jogador poderá escolher entre os níveis de dificuldades: fácil, normal, difícil. O jogo visa moderar a dificuldade geral do jogo alternando valores entre os seguintes itens:

- Quantidade de inimigos.
- Dano de ataque e resistência do inimigo.
- Obstáculos (quantidade de obstáculos no cenário).
- IA (probabilidade de acerto do ataque inimigo).
- Armadilhas (frequência de aparição de armadilhas no cenário).

[...]

5.3 *CONCEPT ARTS* E *SPRITES*

A seguir uma demonstração da aparência e formato dos personagens, naves, cenários e inimigos do jogo.

5.3.1 Personagens

Os personagens do jogo são baseados em seres humanos, insetos, plantas, animais aquáticos e robôs, todos adaptados para possuir características cômicas, estilo *cartoon*.

O jogo contém dois personagens principais, Jackie Gambino e Tony Barrow, baseado em seres humanos [...].

Além dos personagens principais, o jogo possui um inimigo principal, Dr. Seamus baseado em seres humanos, que será controlado pelo computador, bem como os demais inimigos secundários que estão divididos por fases, ou planetas descritos a seguir:

O planeta Campinus possui cinco tipos de inimigos, baseados em insetos tais como: moscas, vespas, besouros, lacraias e plantas carnívoras, todos adaptados para possuir características cômicas.

O planeta Aquaes possui quatro tipos de inimigos baseados animais aquáticos tais como peixes-elétricos, tubarões, polvos e águas-vivas, todos adaptados para possuir características cômicas.

O planeta Magnus possui quatro tipos de inimigos tais como vespas, lacraias, tubarões e polvos, todos provenientes dos planetas anteriores, porém robotizados para suportar a alta temperatura do planeta e aumentar o poder de combate.

5.3.2 Personagens principais

Os personagens principais são seres humanos com estilos exagerados, representados por Jackie Gambino e Tony Barrow, cada qual possui uma nave [...] que será controlada pelos jogadores.

[...] a Figura 4 exibe os personagens que serão utilizados no jogo.

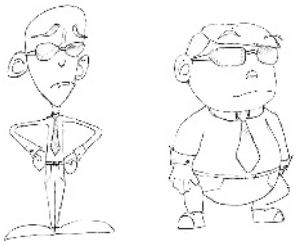


Figura 4: Personagens do jogo – Jackie Gambino e Tony Barrow.

5.3.3 Naves

Cada personagem principal possui uma nave que possui cor e características próprias [...]

Jackie Gambino e Tony Barrow irão controlar respectivamente as naves Supreme X10 e Terminator Z30.

A Figura 5 exibe o modelo de nave que será utilizada pelos jogadores. [...]

Figura 5: Nave.

6.3.4 Inimigos

De acordo com o tema do jogo, o vilão Dr. Seamus invadirá cada planeta e contaminará os seres viventes com o vírus Zumbis Maliformius, transformando os seres dos planetas em zumbis, no caso inimigos que buscam incondicionalmente a infecção de todos à sua volta e a proteção do seu criador, Dr. Seamus.

Considerando as características de cada planeta [...] serão utilizados diferentes tipos de inimigos como insetos, plantas, animais aquáticos e robôs, todos adaptados para possuir características cômicas.

[...] A Figura 7 exibe o inimigo principal que será utilizado no jogo. [...]

Figura 7: Inimigo principal do jogo: Dr. Seamus.

[...]

Concept arts: arte conceitual.

Sprites: na computação gráfica, objetos tridimensionais.

Continua

MODERNA

ILUSTRAÇÕES: REPRODUÇÃO/FACULDADE DE ENGENHARIA ELÉTRICA E DE COMPUTAÇÃO – UNICAMP

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

Continuação

6.1 Efeitos sonoros

Efeitos sonoros serão adicionados por eventos específicos durante o jogo. Serão compostos por sons curtos e devem ter suas intensidades equalizadas para que não haja sons mais altos que outros.

Segue a lista com a descrição dos eventos que disparam os sons específicos:

Nave:

- Som específico para cada tipo de manobra.
- Som de colisão entre as naves aliadas.
- Som de colisão entre inimigos e objetos da fase.

[...]

Inimigos:

- Som para cada inimigo.
- Som do inimigo sendo atingido.
- Som ambiente para cada fase.

[...]

Dr. Seamus:

- Som de uma risada maligna quando atingir uma das naves.
- Som de quando é atingido e derrotado.

[...]

6.2 Músicas

Durante o decorrer do jogo deve se tocar uma música motivadora, tendo o cuidado na escolha da música para que esta não se torne enfadonha ao se ouvir repetidamente. Segue a lista de etapas do jogo que devem conter um tema:

- Fase 1
- Fase 2
- Fase 3
- Chefão
- Menu Inicial
- Tema para Game Over
- Tema para tocar após terminar o jogo derrotando o Chefão.

[...]

LATANSIO et al. *Game Design Document*: "As aventuras de Jackie e Tony". p. 6-58. Disponível em: <http://www.dca.fee.unicamp.br/~martino/disciplinas/ia3691s11/grupoA/gdd-ga-v1.pdf>. Acesso em: 18 dez. 2019.

Retome a leitura e explore os títulos e subtítulos presentes no texto, chamando a atenção para a relação entre o que está escrito com a área dos *games*.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

Definição básica de *game*

Todo *game* é uma atividade voluntária, que apresenta meta, regras e sistema de *feedback*. A meta é o objetivo do *game*. As regras são as limitações para atingir a meta. O sistema de *feedback* é o quão perto se está de atingir a meta, por exemplo, por meio de pontos, níveis, placar, barra de progresso etc.

Mecânica, dinâmica e estética dos *games*

No desenvolvimento de *games*, costuma-se dizer que eles apresentam uma mecânica, uma dinâmica e uma estética. A mecânica diz respeito à meta do jogo e às regras para atingi-la por meio de níveis e desafios que geram pontos, medalhas, troféus e outros tipos de recompensa. A dinâmica se refere à maneira como o jogador interage com a mecânica, isto é, o sistema de *feedback*. Por fim, a estética é o conceito de arte do *game* e está relacionada a desenhos, cores, formas, traços, efeitos sonoros, música etc.

1. O objetivo é roteirizar um *game*, descrevendo suas metas, funções, regras, narrativa, aparência etc.

2. O documento está estruturado em quatro grandes tópicos: introdução; interfaces e interação; mecânica do jogo; e *concept arts* e *sprites*.

8. A mecânica básica do *game* consiste no "voo de aeronaves a jato que percorrem um percurso pré-determinado, com obstáculos e inimigos ao longo da fase".

Discussão coletiva

Responda às questões sobre o *Game Design Document* do jogo *As Aventuras de Jackie e Tony*. Em seguida, discuta as respostas com seus colegas.

1. Qual é o objetivo de um *Game Design Document*?
2. Como o documento está estruturado?
3. Quem o escreveu?

Foi escrito por uma equipe de alunos da Universidade Estadual de Campinas.

4. Para quem?

Pode-se inferir que o interlocutor é o Prof. Dr. José Mario de Martino e demais interessados, como uma produtora de *games*.

5. O *game* apresenta uma narrativa? Se sim, qual é ela?

Sim. A narrativa tem como mote principal a infecção de zumbis causada por Dr. Seamus.

6. Qual é a meta a ser cumprida pelo jogador no *game*?

A meta do jogador é derrotar o vilão Dr. Seamus e acabar com a infecção, para estabelecer a paz no universo.

7. Quais são as regras? Ver resposta no MP.
8. Como o *game* funciona?
9. Como são os elementos artísticos do *game*?

Ver resposta no MP.

10. Segundo os desenvolvedores, qual é o diferencial do *game*?

É atrativo visualmente, apresenta personagens carismáticos e bom para o desenvolvimento de reflexos, raciocínio rápido e coordenação motora.

Espera-se que os estudantes relacionem referências de outros *games* a partir de seus repertórios, por exemplo, jogos de aventura espacial e infecção zumbi.

Apreciação individual

Reflita sobre as questões a seguir. Respostas pessoais.

1. Você ficou com vontade de jogar *As aventuras de Jackie e Tony*? Por quê?
2. Você sabia que os *games* eram desenvolvidos a partir de documentos similares a esse?
3. Em sua opinião, o documento dá diretrizes claras para o desenvolvimento do *game*?
4. O que você acredita que faltou no documento?

Acompanhe a realização da atividade de apreciação individual.

Discussão em grupo

Em grupo de 3 a 5 integrantes, compartilhem suas reflexões feitas na apreciação individual. Em seguida, discutam: Respostas pessoais.

1. O *game* tem como referência outros jogos? Quais?
2. De que maneira a narrativa do *game* se relaciona a outras histórias já existentes?
3. Muitos *games* apresentam a possibilidade de reestabelecer a paz a partir da derrota de um vilão ou inimigo. Quais soluções mais éticas podem ser criadas para estabelecer a paz?
4. Como o *game* poderia ser aprimorado?
5. O que vocês acrescentariam no documento de desenvolvimento do *game*?

Para organizar o trabalho em grupo, deve-se ter clareza da necessidade de trabalhar o protagonismo de todos os integrantes do grupo e, para isso, é essencial que cada um tenha o seu papel.

ATIVIDADES EM GRUPO

Registre no caderno.

1 Selecionem um *game* e tentem reconstruir o *Game Design Document* que deu origem a ele. De preferência, escolham um *game* de engajamento social.

2 Os documentos de desenvolvimento de jogos podem ser diferentes, dependendo das escolhas da equipe de desenvolvedores, mas utilizem como referência o texto lido anteriormente.

Copiem o quadro abaixo e sistematizem nele as descrições definidas pelo grupo. Respostas pessoais.

3 Em seguida, apresente a sistematização feita aos demais grupos por meio de uma apresentação oral, apoiada por *slides* ou cartazes. Pode ser interessante agregar ao texto imagens e outras formas de representação visual, como **fluxogramas**.

Há modelos prontos de fluxogramas nos programas de edição ou seu grupo pode se inspirar nos modelos oferecidos na página seguinte.

Introdução	Resumo da história	
	Gameplay overview	
	Gênero, semelhanças e diferenças	
	Público-alvo	
	Atrativos do jogo	
	Fluxo do jogo	
	Interface e interação	
Interface e interação	Entradas	
	Saídas	
Mecânica do jogo	Mecânica básica	
	Progressão do jogo	
	Dificuldade geral	
Concept arts* e *sprites	Personagens	
	Personagens principais	
	Inimigos (se houver)	
	Efeitos sonoros	
	Música	

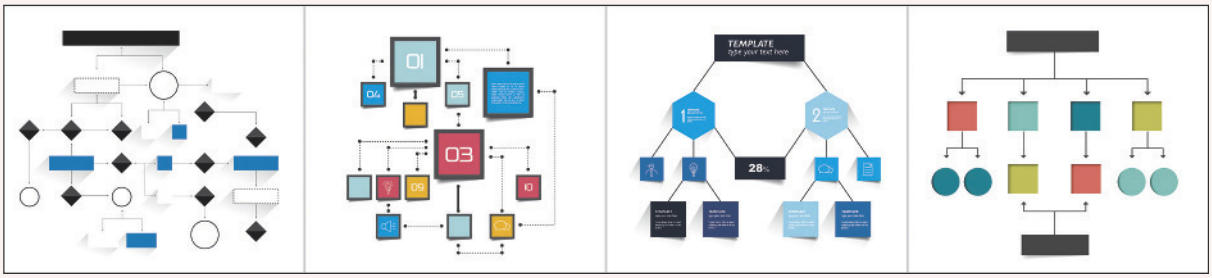
MODERNA
MODELO MODELO

O importante é que essa sistematização seja a mais completa possível, pois o projeto do *game*, de responsabilidade do *game designer*, não deve ter problemas desde a concepção da ideia ao que tem de ser executado.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

FLUXOGRAMAS

Os *Game Design Documents* utilizam fluxogramas para representar as possibilidades de ações de um jogador. Observe, a seguir, alguns modelos.



KUBKO/SHUTTERSTOCK

SAIBA +

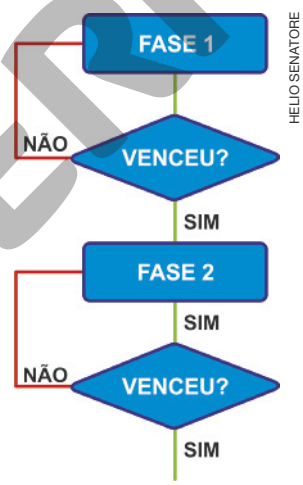
FLUXOGRAMA

Um fluxograma, ou *flowchart*, é um diagrama que tem como finalidade representar processos ou fluxos de materiais e operações (diagramação lógica, ou de fluxo). Geralmente confundido com o organograma, o fluxograma possui a diferença de representar algo essencialmente dinâmico, já o organograma é uma representação da estrutura funcional da organização. O fluxograma também pode ser usado por programadores para elaboração de algoritmos (programação estruturada), porém, neste caso ele possui algumas representações próprias.

O fluxograma sempre possui um início, um sentido de leitura, ou fluxo, e um fim. Alguns símbolos básicos são usados na construção de qualquer fluxograma, porém eles podem variar.

Veja abaixo algumas definições básicas:

- Geralmente, usa-se um círculo alongado para indicar o início e o fim do fluxo;
- A seta é usada para indicar o sentido do fluxo;
- No retângulo são inseridas as ações;
- O losango representa questões/alternativas;
- O losango sempre terá duas saídas;
- As linhas ou setas nunca devem cruzar umas sobre as outras;
- O texto deve ser sempre claro e sucinto;
- Recomenda-se iniciar as ações sempre com um verbo no infinitivo (fazer, dizer...);



HELIO SENATORE

O importante é estabelecer o fluxograma de forma que ele fique o mais claro possível, ou seja, que fique fácil identificar as ações que devem ser executadas, ou dependendo do tipo de fluxograma, as alternativas do processo.

Outros símbolos e modelos podem ser usados para montar fluxogramas, o que vai determinar quais símbolos utilizar ou não, ou ainda, que tipo de fluxograma se deve usar, qual o objetivo dele e o que ele descreve.

FARIA, Caroline. *Fluxograma*. Disponível em: <https://www.infoescola.com/administracao_/fluxograma/>. Acesso em: 6 jan. 2019.

FECHAMENTO DA ETAPA

Você já leu um exemplo de *Game Design Document*, mas existem muitas outras possibilidades. Para conhecer um pouco mais sobre esse tipo de documento, é preciso estudar mais. Vamos lá?

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

ETAPA 2

ESTUDO

QUESTÕES MOBILIZADORAS

Reflita sobre os seguintes questionamentos. Respostas pessoais.

1. O que é *game design*?
2. Qual é a profissão de quem escreve o *Game Design Document*?
3. Qual é a importância de um *Game Design Document* no desenvolvimento de *games*?
4. Quais são os conhecimentos necessários para escrever um *Game Design Document*?

Nessa etapa, os estudantes devem pesquisar e estudar o conceito de *game design* e sobre a profissão do *game designer*, relacionando-a com o desenvolvimento de *games*.

FIQUE POR DENTRO

VÍDEO

- **8 Passos para Fazer um *Game Design Document* (GDD) útil.**
  Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=JdMlfvSKaVg>.
  Acesso em: 18 dez. 2019.
  O vídeo apresenta oito dicas de planejamento, comunicação e prevenção de erros e falta de memória.

Antes de ler

Registre no caderno.

Você vai ler um texto que esclarece o que é *game designer*, o profissional responsável por essa área, e quais são as características de um *Game Design Document*.

Antes de fazer a leitura, escreva um verbete sobre a definição de *game design*, a partir do que você já sabe ou imagina que seja.

Antes de encaminhar a leitura, retome com os estudantes seus conhecimentos sobre *game design*.

LEITURA

Texto 1

Leia o texto a seguir.

Game Design: criando projetos de jogos digitais

No desenvolvimento de jogos digitais, uma das partes fundamentais para elaborar a ideia dele é o *game design*. Também chamado de projeto do jogo, ele dá subsídios à equipe de produção para que se promova uma experiência interessante ao seu jogador.

O artigo traz uma visão geral dessa etapa, conceituando-o, apresentando o profissional responsável e suas funções e os documentos do *game design*.

Quem sabe essa pode ser a etapa que você quer seguir dentro da indústria de jogos.

O que é *game design*?

Este exemplo já até se tornou clichê, mas funciona muito bem para entender. Você já pensou como é construída uma casa? De maneira bem resumida, primeiro é feita a planta com todos os detalhes dela, medidas e outros dados relevantes. Depois, a construção começa

Continua

MODERNA

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

baseada no planejado. A seguir, são feitas revisões, correções para fechar a casa e entregar ao dono.

De forma resumida, temos o projeto, desenvolvimento, controle e ações corretivas, término da casa. Em um jogo digital, segue a mesma linha, mas com outras etapas como programação, *design* gráfico, música etc.

O *Game Design* é a etapa de projeto, ou seja, pensamos e documentamos tudo que o jogo vai ter como regras, interação, controles, personagens, *design* de níveis etc. Essa experiência a ser promovida ao jogador é o foco dessa etapa.

O profissional responsável por essa etapa é o *game designer*. Dependendo do porte da empresa, pode ter mais pessoas envolvidas em subfunções dentro do *game design*. Um exemplo é o *level designer*, responsável por criar os níveis do *game*.

Cada jogo pode variar as necessidades a serem realizadas, estrutura do projeto, mas a essência é transformar uma ideia em uma experiência bacana ao jogador. Além disso, fazer com que a equipe consiga entender a proposta do *game* para partir para a produção dele.

Quais as funções do *game designer*?

Gosto muito da metáfora do Paul Schuytema quando ele fala desse tema. O autor comenta que o *game designer* usa muitos chapéus [...]. São eles:

- **Escrever:** para redigir uma documentação, clara, objetiva e compreensível pelos profissionais da empresa. Esse último é importante, pois vale lembrar que temos pessoas com perfis diferentes no desenvolvimento. Nem sempre os jargões técnicos da computação, por exemplo, vão ser facilmente entendidos pelos músicos, *designers* e outros profissionais;
- **Ouvir:** estar atento à equipe, às sugestões, mas também aos usuários, principalmente nos testes com eles. Muitas sugestões de melhoria podem vir deles mesmos;
- **Líder de torcida**: negociar as ideias, realizar cortes, se necessário, incentivar a equipe ao projeto, priorizar o que é mais importante no projeto;
- **Responsável pelas ideias**: geralmente o *game designer* é o responsável pelas ideias dos games, seja o resultado final bom ou ruim. Avaliar as ideias dadas pela equipe e justificar a validade também são fatores importantes dele. Sessões de *brainstorming* ou reuniões informais podem ajudar a buscar mais nesse sentido da equipe. Isso é mais uma função do *game designer*;
- **Criação de novas ideias**: gerar novas ideias pode ser um trabalho solitário ou em equipe. Isso depende do perfil do *game designer*. Mas, de fato, é 1% inspiração e 99% transpiração. Esse percentual alto é função dele a fim de esculpir a ideia bem, cujo objetivo é ajudar o jogo a sair do papel para a realidade;
- **Visualização**: enxergar o *gameplay*, como acontecerá esse jogo. Seja mentalmente ou no papel, rabiscando... visualizar e [documentar] são etapas em que o *game designer* trabalha. Também enxergar como o jogador fará as ações, reagirá... colocar-se no lugar dele, entender que experiência você quer promover no seu *game*;
- **Criação de Protótipos e *Scripts***: gerar um protótipo da experiência do jogo e poder fazer avaliações corretivas nesse sentido. Isso é importante para que o *game* não vá ao desenvolvimento e sofra diversos retrabalhos por falta dessa etapa. Fora a garantia de sucesso do jogo no final.

Percebem quantas responsabilidades um *game designer* possui? Além disso, suas competências precisam ser multidisciplinares. Nesse sentido, ele precisa entender um pouco de computação, psicologia, *design*, música, artes, jornalismo, literatura, cinema e outros.

Iniciando um *Game Design*

A estrutura e formas de documentação variam muito de acordo com o *game designer* [e o] jogo que será implementado, devido ao gênero, plataforma e outras variações. Vou falar mais da minha experiência e das etapas principais:

- **Ideia**: é o primeiro passo para a criação do jogo. Ela pode surgir de várias formas: i) contando a narrativa do jogo; ii) pensando nos mecanismos/regras; iii) na plataforma de inserção do *game*: celular, computador, *web* etc; ou iv) pensando no público-alvo: jogo para idosos, adolescentes que curtem *anime* etc.;
- ***Game Concept***: alguns autores chamam de *High Concept*, mas o que deve ficar claro aqui é que esse documento lapida melhor aquela ideia. Assim, ela pode ser apresentada a um investidor, equipe de desenvolvimento ou outro interessado. São definidos o objetivo do jogo, mecanismos, gênero, plataforma, nome provisório, requisitos e outros dados relevantes, mas bem objetivo e de 1 a 2 páginas;
- ***Game Design Document***: após aprovação do conceito do jogo, inicia-se o documento do *game design*, definindo como o *game* será. Aqui, vou me basear na estrutura do Schuytema. São elas:
  - **Visão Geral essencial:** uma breve descrição do que será o jogo, seus aspectos fundamentais e o diferencial dele;
  - **Contexto do *game***: a história do jogo, eventos anteriores que ocorreram antes de começar o *game*, além de principais jogadores, quantidade;

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

Continua

Continuação

- **Objetos essenciais do *game***: definição dos personagens, [...] estruturas de *gameplay*, *feedback* de informações ao jogador;
- **Conflitos e soluções**: definição dos principais desafios do jogador, interações relacionadas aos conflitos;
- **Inteligência Artificial:** definições dos NPCs (*Non Player Characters*), ou seja, personagens controlados pelo computador, como reagirão, tomarão decisões, dificuldades e variações na IA etc.
- **Fluxo do *game*:** estrutura de níveis, controles, menus etc;
- **Variações de jogo:** abrange qualquer variação prevista na experiência do *gameplay*;
- **Definições:** dos termos utilizados no *game design*;
- **Referências:** de jogos utilizados como inspiração, materiais escritos, imagens etc.

Alguns também utilizam o documento de arte para registrar como ela será no *game*. Eu sempre deixei essa etapa por conta dos *designers* ou diretor de arte, mas sempre, claro, acompanhando e negociando junto com eles os detalhes.

É importante lembrar também que o *game design document* é vivo, ou seja, o *game designer* constantemente vai revisá-lo, corrigi-lo e acompanhar a sua execução para que esteja saindo como o planejado, inclusive fazendo versionamentos dele.

Eu gosto de utilizar documentos *wiki* para isso, pois fica prático e fácil de arrumar [...], mas cada *game designer* tem o seu estilo de documentação.

Protótipos são sempre bons para avaliar o projeto, mas muitas vezes um bom protótipo de papel [...] é melhor que se matar codificando uma parte do *game*, mesmo com auxílio de *game engines*. Nessa hora, o *game designer* tem que julgar o que terá qualidade e eficiência para atender o que ele deseja verificar com esse protótipo.

Referência principal:

- SCHUYTEMA, Paul. *Design de games*: uma abordagem prática. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

OLIVEIRA, Fabiano Naspolini de. *Game Design*: criando projetos de jogos digitais. Disponível em: <https://www.fabricadejogos.net/posts/artigo-game-design-criando-projetos-de-jogos-digitais/>. Acesso em: 18 dez. 2019.

SAIBA +

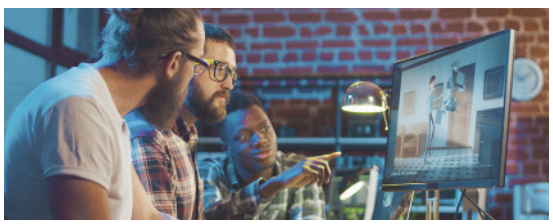
Profissões na área de *games*

Além do *game designer*, conheça outros profissionais que estão envolvidos na produção de um *game*.

- ***Designer* gráfico**: é o responsável por criar a arte do *game*. Ele desenha personagens, cenários e acessórios, faz estilizações, escolhe a paleta de cores, entre outras possibilidades.

RAWPIXEL/SHUTTERSTOCK

- **Animador**: é o responsável por dar vida aos desenhos criados pelo *designer* gráfico, a partir de técnicas de imagem em movimento.



FRAMESTOCKFOOTAGES/SHUTTERSTOCK

- **Programador**: é o responsável por transformar a ideia do *game designer* em um jogo propriamente dito, por meio da linguagem de programação.

SOLIS IMAGES/SHUTTERSTOCK

- ***Tester***: é o responsável por testar o *game* e verificar se há erros de execução ou problemas na funcionalidade do jogo.

SEZER66/SHUTTERSTOCK

MODERNA

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

Discussão coletiva

Responda às questões e discuta as respostas com seus colegas.

1. De acordo com o texto, o que é *game design*?
É a etapa de projeto de um *game*, na qual se idealizam e se documentam regras, interação, controles, personagens, *design* de níveis etc.
2. Quais são as funções de um *game designer*?
O *game designer* é o responsável pela etapa de projeto do *game*.
3. Qual é a formação profissional de um *game designer*? Precisa entender um pouco de computação, psicologia, *design*, música, artes, jornalismo, literatura, cinema, entre outros conhecimentos.
4. Segundo o autor, qual é a estrutura de um *Game Design Document*? É a de Schuytema: visão geral essencial; contexto do *game*; objetos essenciais do *game*; conflitos e soluções, inteligência artificial; fluxo do *game*, variações do jogo; definições; e referências.
5. Essa estrutura é semelhante ou diferente do documento que você leu anteriormente? Justifique sua resposta. Ambos apresentam narrativa, referências de outros jogos, personagens, mecânica etc., porém, em tópicos diferentes. No da Etapa 1, havia maiores detalhes, algo não mencionado pelo outro texto.
6. Quais são as outras etapas de desenvolvimento de jogos, para além do *game design*?
Há etapas como programação, *design* gráfico e música.

Apreciação individual

Reflita sobre as questões a seguir.

Respostas pessoais.

1. A sua concepção de *game design* é semelhante ou diferente da apresentada pelo texto?
2. Em seu projeto de vida, você se identifica profissionalmente com alguma das profissões da área de *games*? Por quê?
3. Quais cursos técnicos ou superiores você considera adequados para as profissões no ramo dos jogos? Espera-se que os estudantes pensem a respeito de seus projetos de vida, verificando se o desenvolvimento de jogos pode ser uma das possibilidades de estudo e atuação profissional.

Discussão em grupo

Pesquisem profissões e cursos relacionados à área de *games* e discutam: Respostas pessoais.

1. Quais são as ofertas de emprego para os profissionais de *games* no Brasil?
2. Essa parece ser uma área profissional promissora? Por quê?
3. Quais são as ofertas de cursos técnicos ou superiores na área de *games* no Brasil?
4. Esses cursos são pagos ou oferecidos por instituições públicas?
5. Estudar em um desses cursos parece ser uma possibilidade acessível para os integrantes do grupo? Por quê?

DEAN DROBOT/SHUTTERSTOCK

Game designer

SAIBA +

Cursos técnicos e superiores

Os cursos técnicos costumam durar em média de alguns meses a 3 anos e oferecem uma formação específica, voltada ao mercado de trabalho. Já os cursos superiores costumam durar em média de 3 a 5 anos e oferecem uma formação mais ampla na área profissional.

· **Antes de ler** Respostas pessoais.

Um aspecto importante a ser considerado na criação de um *Game Design Document* é a história do *game*, isto é, a narrativa.

A seguir, você vai ler um texto que aborda sobre as narrativas dos jogos. Mas, antes, reflita:

1 Todo *game* apresenta narrativa?

2 A narrativa de um *game* é diferente das narrativas de livros e filmes? Por quê?

Comente com os estudantes que eles lerão um texto que tem como objetivo ampliar o conhecimento sobre a criação de *games*.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

TEXTO 2

Leia o texto a seguir.

As complexas narrativas da nova geração de jogos eletrônicos

RESUMO: Histórias que conduzem videogames ultrapassam conceito de roteiro e aproximam-se de qualidade romanesca. Além de jogos ganharem mais texto, com tramas cujos rumos são decididos pelo jogador, também sua temática se aproxima do mundo literário, incorporando dilemas morais e aspectos cotidianos.

Anna acorda em um castelo numa ilha, sem a menor lembrança de como foi parar ali. Enquanto procura a saída, sua história vai ficando cada vez mais estranha. Enigmas revelam episódios da vida de Anna, e um homem misterioso aparece de vez em quando. Ao fim de seis capítulos, a trama se revela um bizarro quebra-cabeça com muito texto, como um romance. Exceto por um detalhe: [...] é um videogame.

Uma nova geração reinventou formatos e temas dos videogames, dotando-os de recursos mais comuns à literatura. Ao contrário das narrativas cinematográficas que tornaram os videogames grandiosos e colocam os jogadores dentro de verdadeiros filmes, a inspiração quase intimista de *games* [...] está nos livros e nas possibilidades de contar uma história.

"Eu não acho que existam limites", diz Simon Flesser [...]

Para escrever o jogo, [...] ele diz ter se inspirado em Franz Kafka, Agatha Christie e Lewis Carroll, além de na série clássica de TV "O Prisioneiro" e nos filmes de Alfred Hitchcock. A produtora sueca Simogo, formada por ele e Magnus Gordon, também é responsável por outro jogo inusitado [...], inspirado numa lenda do folclore do país.

[...] O ato de jogar é mesmo muito semelhante ao de ler um livro. O *game* usa textos, imagens e sons para ajudar a protagonista a resolver o enigma e fugir da ilha. A diferença é que o texto vem de qualquer direção. Pode aparecer na horizontal, de cabeça para baixo, vindo de baixo ou do alto do cenário. Se Anna vira uma esquina, por exemplo, o texto a acompanha. O jogador precisa movimentar o aparelho para fazer o cenário se mexer. Pelas possibilidades inovadoras, a revista norte-americana "The Atlantic" saudou o jogo como uma possível revolução para a indústria editorial.

Tramas

A simbiose entre videogames e literatura não é nova. [...] Há também dezenas de jogos, novos e antigos, baseados em tramas de Agatha Christie e em romances como "O Poderoso Chefão", "Alice no País das Maravilhas" e "O Grande Gatsby". No sentido contrário, jogos de sucesso [...] viraram livro. [...]

Em geral, porém, adaptações para *games* costumam oferecer não mais do que tênues referências ao universo dos livros aos quais aludem. [...]

O que distingue alguns jogos da nova geração é o fato de que suas tramas acedem a temas pouco usuais no universo dos *games* e mais comumente associados às narrativas literárias: dramas familiares, zonas cinzentas entre o bem e o mal, exploração da liberdade, moralidade, solidão [...]

Ofício

[...]

No Brasil, a carioca Simone Campos desponta como exemplo de escritor que vem se embrenhando na produção de *games*. Autora do romance "A Vez de Morrer", lançado no ano passado pela Companhia das Letras, ela aprendeu programação e trabalha na criação do próprio *game* [...].

Ela diz ser um desafio, como autora, criar uma história que também obedeça à mecânica de um jogo. "Como toda mídia, jogos contam histórias de um jeito muito próprio. Seu verdadeiro diferencial são as regras e como elas regem suas interações com a história. Além de serem um desafio, as regras espelham a vida por muitas vezes nos obrigar a escolher entre opções eticamente limitadas, racionar recursos com que gostaríamos de contar liberalmente... ou seja, a engolir sapos."

RODRIGO DEODORO/ACERVO PARTICULAR

Simone Campos, escritora brasileira, é formada em Jornalismo e Produção Editorial, mestre e doutora em Teoria da Literatura e Literatura Comparada pela UERJ.

Continua

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

Continuação

Narrativa

Mas será que videogames algum dia poderão ser chamados de literatura? "Na verdade, a narrativa 'literária' foi um dos primeiros formatos dos *games*", explica o escritor Daniel Pellizzari.

"Os 'adventures' em texto, um dos principais gêneros em termos de vendas na primeira metade dos anos 80, eram praticamente livros interativos. A qualidade do texto variava demais, mas há clássicos muito bons, [...] '*Hitchhiker's Guide*' ['Guia do Mochileiro das Galáxias'], escrito pelo próprio [autor do livro] Douglas Adams."

No entanto, com o avanço dos gráficos, aos poucos a narrativa literária foi trocada pela tentativa de imitar o cinema. Uma evolução gigante para um gênero que nasceu com jogos [...] em que a história, se existia, não importava. Para David Lemes, professor de tecnologia e jogos digitais da PUC-SP e editor do *GameReporter*, primeiro *blog* brasileiro especializado em *games*, a sofisticação narrativa acompanha não só gráficos e processadores, que tornaram computadores e *consoles* mais potentes, mas também o contexto econômico.

"[Os primeiros *games*] surgiram em uma época onde os '*arcades*' [conhecidos no Brasil como fliperamas] estavam se popularizando. Tinham que ser jogos nos quais o jogador não ficasse muito tempo jogando, deveria perder todas as suas 'vidas' rapidamente para comprar outra ficha e jogar outra partida. Era um modelo de negócio da época. Você jogava em pé, em um local público, por alguns minutos."

Contudo, acrescenta Lemes, depois que o videogame "tomou a sala de estar das famílias", [...] o tempo de uma partida pôde ser aumentado: o jogador estava, afinal, no "conforto do lar". Novas categorias de jogos nasceram, com as grandes aventuras; partidas que poderiam levar dias e dias para acabar. "Hoje, a grande maioria dos *games*, por mais simples que seja, traz consigo uma estrutura narrativa complexa", frisa.

Na Grécia antiga, os épicos eram narrados na forma de canções. A história jamais era contada da mesma maneira, porque seus narradores tinham de recorrer apenas à memória. A experiência desses novos videogames, de certo modo, remonta à tradição oral na cultura ocidental. Como a trama se renova a cada partida, na Antiguidade cada narrativa era uma experiência pessoal do ouvinte. Só não tinha "*game over*".

RODRIGUES, Alexandre. As complexas narrativas da nova geração de jogos eletrônicos. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/ilustrissima/2015/02/1586204-as-complexas-narrativas-da-nova-geracao-de-jogos-eletronicos.shtml>. Acesso em: 18 dez. 2019.

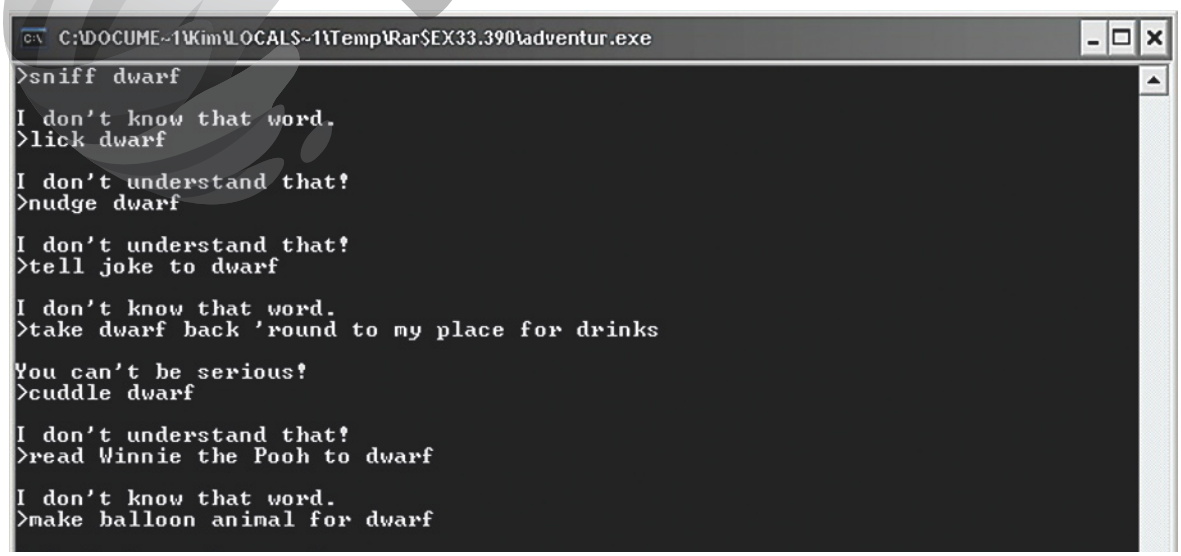
Após a leitura silenciosa, convide alguns dos estudantes para ler o texto em voz alta.

SAIBA +

Adventures

Os *games* do tipo *adventure*, da década de 1980, eram jogos focados na narrativa e não na parte gráfica. Para dar continuidade à história e explorar o ambiente, os jogadores precisavam usar o raciocínio lógico para solucionar enigmas e encontrar objetos específicos.

Observe abaixo um exemplo.



REPRODUÇÃO/COLOSSAL CAVE ADVENTURE

Caso considere necessário, peça assistência ao professor de Língua Inglesa para a leitura da narrativa apresentada na imagem acima.

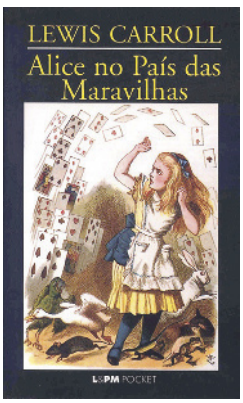
Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

REPRODUÇÃO

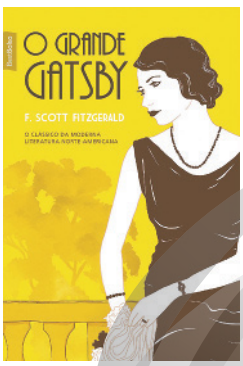
O Poderoso Chefão, de Mario Puzo.

REPRODUÇÃO



Alice no país das maravilhas, de Lewis Carroll.

REPRODUÇÃO



O Grande Gatsby, de F. Scott Fitzgerald.

Discussão coletiva

Responda às questões a seguir e discuta as respostas com seus colegas.

1. Segundo o texto, todos os *games* apresentam narrativa? Por quê?
Não. Os primeiros jogos não apresentaram narrativas. Eram feitos para não se jogar por muito tempo em máquinas de locais públicos, com a compra de fichas.
2. Quais são as especificidades da narrativa dos *games*?
Os *games* apresentam uma narrativa própria, em que as regras regem as interações com a história.
3. Qual é a relação entre a narrativa dos *games* e os textos literários?
Os *games* podem adaptar textos literários como *O Poderoso Chefão*, *Alice no País das Maravilhas* e *O Grande Gatsby*, e os *games* de sucesso podem virar livros.
4. Os *games* podem ser considerados literatura? Por quê?
Sim, porque a narrativa literária foi um dos primeiros formatos dos *games*, como os "*adventures*" surgidos na década de 1980, que se assemelhavam a livros interativos.
5. Quais são as influências do cinema na narrativa dos *games*?
Não só a literatura passou a influenciar os jogos, como também o cinema, por sua narrativa e seus recursos visuais sofisticados.
6. Por que a narrativa dos *games* remonta à tradição oral de contar histórias?
Em um *game*, de acordo com as escolhas do jogador, cada partida pode revelar uma narrativa diferente.

Apreciação individual

Reflita sobre as questões a seguir.
Respostas pessoais.

1. Você já jogou *games* que eram baseados em textos literários? Quais?
2. Em caso de resposta afirmativa, quais eram as semelhanças e diferenças entre o livro e o *game*?
3. Você já leu um texto literário, após ter jogado um *game* adaptado a partir dele?
4. Em sua opinião, todos os *games* apresentam narrativas que podem ser comparadas a romances? Por quê?

Espera-se que os estudantes reflitam sobre suas experiências com os textos literários e os *games*, identificando relações dialógicas entre os dois, a partir de recursos de intertextualidade e interdiscursividade. Oriente-os a anotar suas reflexões e respostas em seus cadernos e, em seguida, compartilhar com seus grupos.

Discussão em grupo

Escolham um dos romances mencionados no texto, como *O Poderoso Chefão*, *Alice no País das Maravilhas* e *O Grande Gatsby* e procurem por versões disponíveis na biblioteca da escola ou na internet. Em seguida, selecionem um trecho do romance, façam a leitura em grupo e discutam:

O game é um mundo possível e, por isso, é importante compreender a importância da narratividade e da identificação dos jogadores nesse contexto.

1. Como esse trecho pode ser representado em um *game*?
2. Como a narrativa do romance pode se relacionar à mecânica do jogo?
3. De que maneira o jogador pode interferir na história?

FECHAMENTO DA ETAPA

Você já sabe o que é um *Game Design Document* e estudou um aspecto fundamental que liga todos os outros: a narrativa. Você viu que todo *game* apresenta referências de outros *games*, de textos literários, de filmes ou séries etc. Assim, para produzir seu *game*, deve-se selecionar as suas referências.

ATIVIDADES EM GRUPO

Registre no caderno.

Selecionem *games* (de preferência, voltados para o engajamento social) que apresentem uma narrativa e analisem a história. Depois, copiem e completem o quadro a seguir. Respostas pessoais.

Resumo da narrativa	Situação inicial	
	Conflito	
	Clímax	
	Desfecho	
Personagens		
Referências de outros *games*		
Referências de textos literários		
Referências de filmes ou séries		

MODELO

Retome a estrutura narrativa com suas etapas, conforme indicadas no quadro, relacionando-as com narrativas presentes em livros lidos, filmes assistidos e *games* favoritos da turma.

MODERNA

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

ETAPA 3

PESQUISA

QUESTÕES MOBILIZADORAS

Reflita sobre os seguintes questionamentos. Respostas pessoais.

1 Quais referências podem ser utilizadas para o *game* a ser desenvolvido?

2 Como é possível buscar essas referências?

3 Quais aspectos dessas referências podem ser utilizados como inspiração para o *game*?

Nessa etapa, os estudantes devem levantar suas referências e pesquisar outras que possam ser utilizadas para inspirar a criação do *game*, sem se esquecer de que a proposta deve ter como foco a mudança social.

Discussão em grupo

Registre no caderno.

Para definir quais referências podem ser utilizadas, discutam:
Respostas pessoais.

1. **Como é o *game* que desejamos produzir? Para qual situação de engajamento social ele pode ser destinado?**
2. **A que gênero de *game* ele pertence (ação, aventura, corrida, esportes, simulação, plataforma, RPG etc.)?**
3. **Quais *games* são referência nesse gênero e podem inspirar o jogo a ser desenvolvido? Por quê?**
4. **Quais livros podem ser utilizados como referência para a narrativa?**
5. **Quais filmes podem ser utilizados como referência, tanto do ponto de vista narrativo quanto cinematográfico?**
6. **Apesar dessas referências, quais podem ser os diferenciais do *game*?**

Convide os estudantes a retomar seus grupos e, desse modo, reunir seus repertórios para responder ao que se pede.

ATIVIDADES EM GRUPO

Registre no caderno.

A partir da discussão em grupo, pesquisem na internet e em bibliotecas por mais *games*, livros e filmes que possam servir de inspiração para o desenvolvimento do *game* tendo em vista a temática de engajamento social. Em seguida, organizem os resultados da pesquisa em um quadro como o modelo a seguir. Oriente os estudantes na organização de suas referências para o *game*.

Referência	O que pode servir de inspiração?	Como pode ser utilizado no *game* de forma criativa?

MODELO

SAIBA +

Games para a mudança social

Como você viu anteriormente, muitos *games* apresentam a premissa narrativa de derrotar um vilão ou inimigo para estabelecer a paz. Mas, na vida real, não precisa ser assim, afinal, devemos resolver nossos problemas de forma ética e pacífica.

Uma iniciativa que traz jogos que tematizam novas formas de pensar e agir, com a finalidade de estimular mudanças sociais, tendo em vista uma sociedade mais diversa, justa e acessível, são os *Games for Change*, idealizados por uma organização não governamental de mesmo nome.

No Brasil, a iniciativa *Games for Change* América Latina ocorre em parceria com o grupo de estudos e pesquisa Cidade do Conhecimento, liderado pelo Professor Dr. Gilson Schwartz, na Universidade de São Paulo (USP).

Utilize esses *games* como inspiração.

Para saber mais, acesse: <http://www.cidade.usp.br/>. Acesso em 18 dez. 2019.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

1. PONDOK MULTIMEDIA; 2. VISUALPHARM; 3. GRAPHICSBAY; 4. VISUALPHARM; 5. VISUALPHARM

MODERNA

FIQUE POR DENTRO

MOVIMENTO SOCIAL

- *GAMES FOR CHANGE*. *Site* oficial. Disponível em: <http://www.gamesforchange.org/>. Acesso em: 18 dez. 2019.
  Games for Change, também conhecido como G4C, é uma Organização Não Governamental (ONG) e, também, um movimento internacional em prol de *games* que sejam desenvolvidos com foco em causas sociais. O objetivo é promover a educação, a diversidade e a inovação para os direitos humanos. Nascido na Academia de Ciências de Nova York, em 2004, o movimento promove anualmente um festival desses *games* com impacto social.
- *PREVENÇÃO AO CRIME E JUSTIÇA CRIMINAL*. Disponível em: <https://www.unodc.org/e4j/pt/secondary/non-electronic-games/purposyum.html>. Acesso em: 21 out. 2020.
  Purposyum – Desafio da Justiça é um jogo de tabuleiro para jovens que explora a resolução de problemas globais, com base em princípios de justiça. O jogo é fruto de um projeto do núcleo de estudos Cidade do Conhecimento em parceria com a Organização das Nações Unidas (ONU) e a Escola Técnica Estadual (ETEC) Parque da Juventude.

SAIBA +

ETEC Parque da Juventude cria jogos de tabuleiro para a ONU

Um grupo de alunos da Escola Técnica Estadual (ETEC) Parque da Juventude topou o desafio de resgatar a popularidade dos jogos de tabuleiro no ambiente escolar. Em parceria com a Universidade de São Paulo (USP), os estudantes estão desenvolvendo jogos não digitais para abordar direitos humanos e justiça, em uma campanha do Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime (UNODC).

O contato com a USP foi feito pelo ex-aluno da unidade Luigi Rizzon, bolsista de pós-graduação na universidade, com a proposta de conectar os Ensinos Superior, Médio e Técnico para participar de uma chamada internacional da ONU. A organização propôs um concurso de jogos não digitais para incentivar a consciência crítica sobre assuntos como direitos humanos, racismo, porte de armas, guerras, violência de gênero, corrupção e uso de drogas.

O UNODC selecionou dez propostas para o desenvolvimento dos jogos no mundo e uma delas foi o Purposyum, Challengers of Justice, concebido pela USP. Após essa seleção, houve o contato com a ETEC e, durante o segundo semestre do ano passado, 25 estudantes do Ensino Técnico Integrado ao Médio, divididos em dois grupos, realizaram reuniões após as aulas regulares para desenvolver os jogos, sob a orientação de alunos e professores da universidade.

Para Elvirley de Oliveira, professor e coordenador na ETEC, a abordagem dos direitos humanos é historicamente importante para a continuidade na transformação do local onde a escola está localizada: o Parque da Juventude abrigou o Complexo Penitenciário do Carandiru. "A opção de fazer jogos não digitais também promove uma interação mais 'cara a cara' entre os alunos e permite discussões importantes sobre questões sociais", afirma.

Processo de criação

A concepção dos materiais é baseada na metodologia das *game jams* – reuniões nas quais pessoas de diferentes áreas de conhecimento criam um jogo em torno de um tema específico, em um tempo predeterminado. Nesse contexto, os professores deram voz à experiência de cada aluno, além de resgatarem memórias de jogos e brincadeiras, para que as ideias tomassem corpo.

Os estudantes chegaram a quatro protótipos: o Jogo da Consciência, o Diário de Dandara, o PlanIt e o CourtSymulator. Neste mês, os grupos trabalham na consolidação dos materiais para chegar a uma versão final, que será encaminhada à agência da ONU.

Para o professor Gilson Schwartz, um dos responsáveis pelo projeto na Cidade do Conhecimento, grupo de pesquisa da USP, a criação de jogos hoje é uma dimensão essencial da alfabetização midiática e informacional. "Criar jogos é estar preparado a decifrar e atuar em sistemas digitais vitais que nos dão muitas vezes uma sensação de controle, soberania e conhecimento que é apenas superficial", explica Schwartz.

Ao final do processo, a ONU distribuirá para escolas do mundo todo um dos jogos criados na ETEC e mais nove selecionados de outros países. Porém, como surgiram muitas propostas na Escola Técnica e entre alunos da USP, será feita uma parceria com a rede Games for Change para mobilizar parceiros, viabilizar a finalização de todos os jogos e valorizar a transmissão de conhecimentos acerca dos assuntos abordados.

"A partir do momento em que exercitamos uma pedagogia lúdica, seja qual for o tema do jogo, seus recursos retóricos ou mecânicas de 'jogabilidade', estamos reconhecendo o direito de o outro jogar. Com isso, aceitamos que toda a diversidade é possível, tolerável e respeitável", conclui Schwartz.

ETEC Parque da Juventude cria jogos de tabuleiro para a ONU. Centro Paula Souza, 18 fev. 2019. Disponível em: <https://www.cps.sp.gov.br/etec-parque-da-juventude-cria-jogos-de-tabuleiro-para-a-onu/>. Acesso em: 21 out. 2020.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

FECHAMENTO DA ETAPA

Já escolheu suas referências?
Então é hora de começar a desenvolver seu *game*!
Vamos lá?

ETAPA 4

CRIAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

QUESTÕES MOBILIZADORAS

Reflita sobre os seguintes questionamentos. Respostas pessoais.

1 Qual pode ser a ideia do *game*?

2 Como escrever o *Game Design Document*?

3 Como colocar em prática as descrições do *Game Design Document*?

Nesta etapa, o foco está na criação e no desenvolvimento do *game*.

Discussão em grupo

Registre no caderno.

Como vimos, o primeiro passo para criar um *game* é desenvolver a ideia do jogo. Em grupo, definam: Respostas pessoais.

1. Qual será a mudança social a ser estimulada?
2. Qual será a narrativa?
3. Qual será a meta?
4. Como serão as principais regras?
5. Como será o sistema de *feedback*?
6. Para qual plataforma ele será desenvolvido?
7. Qual será o público-alvo?

ATIVIDADES EM GRUPO

Registre no caderno.

A partir do *Game Concept*, vocês devem desenvolver a ideia produzindo o *Game Design Document*. Utilizem como referência os textos das etapas 1 e 2. Mas, antes, é preciso planejar o que será escrito em cada uma das seções. Além de utilizar as informações já definidas na ideia, sigam as dicas, dividindo-se nas tarefas.

Modelo de *Game Design Concept* 1			Modelo de *Game Design Concept* 2
• Introdução Resumo da história *Gameplay overview* Gênero, semelhanças e diferenças Público-alvo Atrativos do jogo Fluxo do jogo	• Interface e interação Entradas Saídas • Mecânica do jogo Mecânica básica Progressão do jogo Dificuldade geral	• *Concept arts* e *sprites* Personagens principais Personagens secundários Inimigos (se houver) Efeitos sonoros Música	• Visão geral essencial • Contexto do *game* • Objetos essenciais do *game* • Conflitos e soluções • Inteligência Artificial • Fluxo do *game* • Variações de jogo • Definições • Referências

SAIBA +

Game Jams

Game Jams são maratonas de criação de *games*. Nelas, grupos de desenvolvedores de jogos se reúnem para cumprir o desafio de produzir novos *games* do zero em períodos curtos (48 h ou 72 h). O objetivo é criar uma rede de contatos de profissionais do ramo, que podem compartilhar conhecimentos e trocar ideias. Atualmente, o maior encontro desse tipo do mundo é a Global Game Jam, criada em 2009 e realizada em 860 locais de 113 países. No Brasil, o evento é realizado em Curitiba (PR).

Que tal organizar uma *Game Jam* na sua escola?

Para saber mais, vá até a página 156.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

DIVISÃO DE TAREFAS

- **Tarefa 1**: desenvolver a narrativa idealizada no *Game Concept* a partir da escrita de um texto narrativo que apresente situação inicial, conflito, clímax e desfecho. Por ser uma narrativa interativa, é necessário prever possíveis interações do jogador e desfechos diferentes.
- **Tarefa 2**: organizar as principais regras e funcionalidades do *game*, como a forma que os jogadores poderão interagir com os elementos do cenário, tais como moedas, veículos, obstáculos etc. Se necessário, é possível fazer fluxogramas e outras formas de representação visual.
- **Tarefa 3**: idealizar, de acordo com a plataforma, quais teclas, cliques ou toques na tela poderão cumprir as funcionalidades do *game*.
- **Tarefa 4**: fazer esboços em desenho de como imaginam o conceito de arte do *game*, ao desenhar e descrever personagens, cenários e outros objetos. Outras técnicas artísticas também podem ser utilizadas, como, por exemplo, modelagem em massa.
- **Tarefa 5**: definir os efeitos sonoros e quais músicas podem estar associadas a cada momento do *game*.

Após a escrita do *Game Design Concept*, para validar a ideia do grupo é interessante produzir e testar um protótipo utilizando uma das técnicas de prototipagem de jogos, como prototipagem em papel, diagrama de interfaces, *storyboard*, entre outras. Para produzi-los, utilizem seus conhecimentos prévios sobre protótipos ou pesquisem na internet.

Incentive-os a explorar as atribuições de um *game designer* para o planejamento do jogo. Em seguida, eles devem viabilizar sua implementação.

A partir da discussão, escrevam o *Game Concept*, um texto de 1 a 2 páginas, que apresente sucintamente a ideia do *game*.

Criação e desenvolvimento

Com o *Game Design Concept* preparado, é hora de colocar a mão na massa e desenvolver o *game*. Para isso, será necessário aprender um pouco sobre linguagem de programação, o que pode ser feito a partir de uma oficina a ser organizada pelos seus professores.

Organize a oficina, que deve contar com a presença dos professores de Exatas, sobretudo de Matemática, e de Linguagens, principalmente o de Língua Portuguesa.

SAIBA +

Programação

- **Hora do Código**

  Uma iniciativa que ensina jovens do mundo inteiro a programar de forma gratuita é o Hora do Código, desenvolvido pela organização não governamental Code.org.

  Acesse as atividades disponíveis em <https://hourofcode.com/br/learn> e realize os tutoriais. A plataforma já oferece algumas ideias de como programar determinados tipos de *game*.

- ***Scratch***

  Pode-se, também, aprender com os tutoriais do *Scratch*, disponíveis em <https://scratch.mit.edu/projects/editor/?tutorial=all>, outra plataforma gratuita para ensinar programação, idealizada pelo MIT (Instituto de Tecnologia de Massachusetts), nos Estados Unidos.

FECHAMENTO DA ETAPA

Game pronto?

Então, agora é preciso testá-lo para saber se está funcionando corretamente.

Após aprenderem um pouco sobre linguagem de programação, é possível utilizar o *Scratch* para produzir o *game*. Alguns recursos artísticos, como personagens, cenários, efeitos sonoros e músicas, podem ser personalizados no *site* a partir dos modelos predefinidos ou importados de arquivos desenvolvidos pelo grupo. Neste último caso, se desejarem, as imagens podem ser produzidas utilizando aplicativos e *softwares* de desenho 3D.

É importante que os grupos explorem as diferentes *expertises* e sua potencialidade na criação e no desenvolvimento dos *games*.

MODERNA

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

ETAPA 5

EXPERIMENTAÇÃO

QUESTÕES MOBILIZADORAS

Reflita sobre os seguintes questionamentos. Respostas pessoais.

1 Como testar o *game* produzido?

2 Como saber se o *game* está funcionando corretamente?

3 Quem pode testar o *game*?

Inicie as atividades propondo a reflexão dos estudantes sobre as perguntas, relacionando-as com as suas produções.

ATIVIDADES EM GRUPO

Registre no caderno.

A primeira versão do *game*, conhecida como **versão alfa**, já foi produzida. Agora, o *game* deve ser testado pelos integrantes do grupo.

Para verificar se a primeira versão do *game* está adequada, produzam em seus cadernos uma ficha de avaliação, de acordo com a sugestão a seguir.

Respostas pessoais.

Avaliação do *game*

Nome: ______

Critérios	Sim	Não	Justifique sua resposta
O *game* estimula uma mudança social?			
O *game* apresenta uma narrativa envolvente e interativa?			
O *game* apresenta meta, regras e sistema de *feedback* claros?			
O *game* apresenta uma estética agradável e compatível com a proposta idealizada?			
O *game* apresenta falhas ou erros de execução que devem ser corrigidos?			

MODERNA
MODELO MODELO

Experimentação

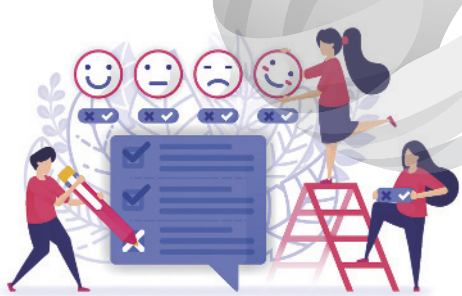
Chame a atenção dos grupos para os diferentes aspectos que a atividade envolve. Não se trata apenas de verificar o funcionamento ou a usabilidade do *game* produzido.

Façam a correção das falhas identificadas nos *games* e produzam uma segunda versão do *game*, conhecida como **versão beta**, que deve ser testada por alguns jogadores.

Para isso, selecionem alguns colegas e familiares para jogar o *game* e, em seguida, ofereçam um pequeno questionário de avaliação da experiência, em que os jogadores possam apontar o que gostaram no jogo, quais foram as dificuldades encontradas e o que necessita ser aprimorado.

Modelos de questionário de experiência do usuário podem ser pesquisados na internet.

Após a análise dos questionários, corrijam novamente o jogo e aprimorem os apontamentos, produzindo a versão final do *game*, conhecida como **versão *gold***.



NAKIGITSUNE-SAM/SHUTTERSTOCK

Solicite que o grupo se reúna para realizar a avaliação do *game*.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

FECHAMENTO DA ETAPA

Tudo pronto?

Então, é hora de compartilhar o seu *game* para as pessoas poderem jogá-lo!

ETAPA 6

COMPARTILHAMENTO E AVALIAÇÃO

Parabéns! Você produziu seu primeiro *game*, que, além de divertir, é capaz de estimular uma mudança social. Agora é hora de compartilhá-lo com seus colegas e divulgá-lo na internet, para mais pessoas jogarem.

Vamos lá?

Compartilhamento

Em grupo, discutam sobre como irão apresentar o *game* para os colegas e as demais pessoas.

1. **Compartilhem seu *game* com os colegas da sala, convidando-os a jogar. Aproveitem e joguem também os *games* produzidos pelos outros grupos.**

2. **Divulguem o *game* nas redes sociais, fóruns, *wikis* e *sites* de jogos, tendo como foco o seu público-alvo.**

Auxilie os grupos no compartilhamento do *game*. Oriente-os a apresentar, inicialmente, para os outros grupos. Organize a sala em estações, de modo que cada estação receba um *game*.

Avaliação

Agora que o projeto chegou ao fim, é hora de avaliá-lo. Primeiro, acompanhe a roda de conversa que seu professor vai promover e participe da discussão sobre os pontos positivos e negativos do projeto, destacando aquilo que não foi tão bom e o que poderia ser repetido com outras turmas. Em seguida, copie o quadro de autoavaliação, complete-o e entregue ao professor.

Autoavaliação Nome:			
Aprendizagem individual			
Critérios	**Sim**	**Não**	**Justifique sua resposta**
Você gostou da proposta do projeto?			
Você aprendeu como os *games* são desenvolvidos?			
Você passou a conhecer as profissões envolvidas na área de desenvolvimento de *games* e a considerá-las como possibilidades de estudo e trabalho?			
Você compreendeu quais são as relações entre os *games* e outros produtos culturais, como livros e filmes?			
Trabalho em grupo			
Critérios	**Sim**	**Não**	**Justifique sua resposta**
Você participou de maneira ativa e comprometida com seu grupo, para pesquisar referências de outros *games*, livros e filmes para o desenvolvimento do *game*?			
Você participou de maneira ativa e colaborativa com seu grupo, para planejar, produzir, testar e compartilhar o *game*?			
Você contribuiu para as discussões e as atividades em grupo?			
Você teve dificuldades em trabalhar em grupo e em colocar suas ideias para a elaboração do *game*?			

Para finalizar este projeto, converse com os estudantes sobre o que aprenderam. Deixe-os falar livremente.

MODERNA
MODELO

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

REFERÊNCIAS

LIVROS

SCHUYTEMA, Paul. *Design de games*: uma abordagem prática. São Paulo: Cengage, 2008.

O livro é indicado para aqueles que desejam iniciar na área de desenvolvimento de *games*, explorando as habilidades necessárias para ser um *game designer*. O autor apresenta uma linguagem de programação criada por ele mesmo, chamada Lua, e trabalha com um *game* de exemplo, para que os leitores possam entender os conceitos discutidos.

VOGLER, Christopher. *A jornada do escritor*: estruturas míticas para escritores. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2006.

Nesse livro, o autor discute a estrutura básica das narrativas, baseando-se nos estudos de Joseph Campbell, um dos principais estudiosos de mitologia, responsável por estudar o conceito de "jornada do herói". O livro se configura como um guia básico para a criação de narrativas diversas, como as de *games*. Para entender os conceitos discutidos, Christopher Vloger apresenta análises de obras de ficção famosas, como *Guerra nas Estrelas*, *Titanic*, *O Rei Leão* e *Laranja Mecânica*.

SITES

MICHIGAN STATE UNIVERSITY. Programa de cursos integrados: *Design* e desenvolvimento de jogos. Disponível em: <https://pt.coursera.org/specializations/game-development#about>. Acesso em: 04 jan. 2020.

A Michigan State University, dos Estados Unidos, oferece um conjunto de cinco cursos *on-line* em inglês para desenvolvimento de jogos, a saber: 1) Introdução ao Desenvolvimento de Jogos; 2) Os Princípios do *Design* de Jogos; 3) A indústria dos jogos e o empreendedorismo; 4) Desenvolvimento de jogos para plataformas modernas; 5) *Design* e Desenvolvimento de Jogos – Projeto de Conclusão. Os cursos podem ser feitos gratuitamente por qualquer pessoa, sem certificado. Para obtenção do certificado, é necessário pagar uma taxa, que pode ser isentada pela solicitação de auxílio financeiro.

PNUMA; GRID-ARENDAL. *Playing For The Planet*. Disponível em: <https://grid.cld.bz/Playing-for-the-Planet/2/>. Acesso em: 04 jan. 2020.

O estudo em inglês, desenvolvido pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) e organizado pelo GRID-Arendal, apresenta as potencialidades dos *games* para resolver problemas do meio ambiente, tendo em vista os objetivos de desenvolvimento sustentável da Organização das Nações Unidas (ONU).

SCRATCH. Cartões. Disponível em: <https://resources.scratch.mit.edu/www/cards/pt-br/scratch-cards-all.pdf>. Acesso em: 18 dez. 2019.

Para quem não tem acesso *on-line* aos tutoriais de programação oferecidos pelo Scratch, há a possibilidade de seguir os cartões disponíveis *off-line* para impressão, que ensinam códigos de algumas funcionalidades, como animar um nome, animar um ator, desenvolver um jogo de pega-pega, fazer música, criar uma história, desenvolver um jogo tipo pingue-pongue, produzir cena de dança animada, desenvolver jogo de pular, criar um animal de estimação virtual interativo, desenvolver um jogo de coleta de coisas que caem do céu e utilizar recursos de detecção de vídeo.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

ATIVIDADE FINAL

MODERNA

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

Game jam

Agora que você já tem alguns conhecimentos sobre *games*, que tal organizar um *game jam* em sua escola ou em outro local, reunindo um grupo de amigos para criar novos *games*?

Jam sessions (tradução livre: sessões de "*jam*") são encontros em que músicos profissionais ou inexperientes se reúnem para compor músicas novas, de forma descontraída e sem uma preparação prévia. A prática ficou muito conhecida nos clubes de *jazz*, razão pela qual possivelmente surgiu o nome "*jam*", que não teria o significado comum de "geleia" em inglês, mas seria resultado de uma sigla para "*jazz after midnight*" (tradução: *jazz* após a meia-noite). Inspirados pela ideia de encontros que visam à diversão, à improvisação e à criatividade para criar algo novo, desenvolvedores de jogos e entusiastas da área criaram as *game jams* – maratonas de criação de *games* –, que costumam durar entre 48 e 72 horas.

A primeira *game jam* de que se tem notícia ocorreu em 2002, nos Estados Unidos, na qual Chris Hecker e Sean Barrett convidaram alguns amigos para criar *games*, com o objetivo de testar uma mecânica de jogo desenvolvida por eles. O evento, apelidado de *0th Indie Game Jam*, durou quatro dias e deu origem a 12 *games*.

A partir disso, surgiram *game jams* pelo mundo inteiro. No Brasil, a primeira foi realizada por Renato de Giovani, em 2005. O desenvolvedor de jogos reuniu alguns amigos em sua casa, em Orlândia, no interior de São Paulo (SP). O encontro resultou em um *game* em que quatro turistas ficam presos em uma caverna e precisam tomar decisões para conseguir sair dela.

As *game jams* trazem à tona tudo aquilo que se ama nos jogos: o desafio de fazer algo de forma cooperativa. Nesses eventos, há espaço para jogos digitais e também para os tradicionais, como cartas e tabuleiro.

Principais *game jams* do Brasil

Global Game Jam (GGJ): maior *game jam* do mundo, o encontro foi criado em 2009 e ocorre em diversos países. No Brasil, o evento acontece em Curitiba (PR), organizado por Bruno Campagnolo, coordenador do curso de Jogos Digitais, da universidade PUC-PR.

Women Game Jam (WGJ): criado na Alemanha, o evento exclusivo para o público feminino teve a sua primeira edição brasileira, em 2018, em São Paulo (SP). A ideia foi incentivar a participação das mulheres no mercado de *games* e proporcionar um ambiente em que pudessem realizar a maratona, sem medo de assédios. O evento também acontece em outras cidades do país, como São Carlos (SP), Rio de Janeiro (RJ), Salvador (BA), São Luís (MA), Curitiba (PR), Porto Alegre (RS), Novo Hamburgo (RS) e Brasília (DF).

Brasil Game Jam (BGJ): o encontro acontece desde 2016, durante o maior evento de *games* da América Latina, o Brasil Game Show (BGS). No evento, há uma área exclusiva para que alguns participantes criem um jogo em 48 horas, com base em um tema definido no início do evento. Ao final, o público pode experimentar os *games* produzidos.

GABRIELA CAIS BURDMANN/UOL

Participantes da Women Game Jam (WGJ), em São Paulo (SP), 2019.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

SAIBA +

Como organizar uma *game jam*

- Reúna um grupo de colegas interessados em *games*.
- Escolha um local adequado, com acesso a banheiros, bebedouros de água e, preferencialmente, a um ou mais computadores*.
- Defina uma meta de tempo (por exemplo: 48 horas).
- Oriente os horários das atividades, delimitando intervalos para comer e dormir.
- Estabeleça regras de convívio que valorizem o respeito às diferenças, evitando casos de discriminação e de assédio.
- Use a criatividade, troque ideias e invente seu novo *game*!

*É possível também organizar uma *game jam* apenas de protótipos de *game* em papel.

Organizando uma *game jam*

Os organizadores de *game jams* afirmam que, para realizar um encontro como esse, é preciso apenas criatividade e um local para realizar a maratona, com infraestrutura adequada para os participantes. Não é necessário ser profissional da área e muito menos criar um jogo perfeito e bem acabado, já que o objetivo é colocar as ideias em prática sem medo de arriscar, em um ambiente que favorece a troca de ideias, a cooperação e o estabelecimento de uma comunidade de pessoas que têm os mesmos interesses. No entanto, embora a ideia seja criar um *game* novo em pouco tempo, é preciso cuidar da saúde, garantindo tempo para dormir e alimentar-se de forma adequada, evitando o que os participantes chamam de "*crunch*", isto é, um esgotamento físico e mental. Também é fundamental estabelecer um espaço de convívio pacífico em que predomine o respeito a si mesmo e ao próximo.

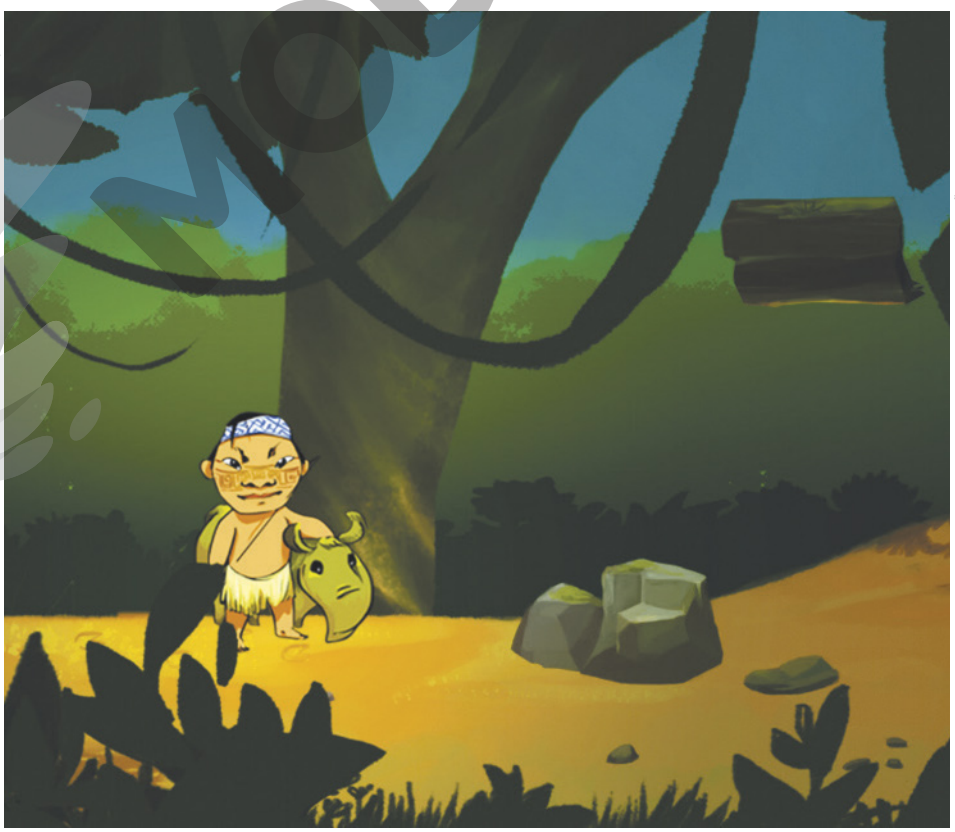
Games para se inspirar

Ao longo de todos os projetos, você é convidado a produzir conteúdos sobre *games* e até mesmo a desenvolver o seu próprio *game*. Confira uma lista de *games* brasileiros para se inspirar.

- ***Huni Kuin*: os caminhos da jiboia**

No *game*, o jogador assume o papel de um jovem indígena, que precisa enfrentar desafios da floresta. Os objetivos são guiados por narrativas inspiradas em lendas e memórias do povo Kaxinawá (ou Huni Kuin, como se autodenominam, a maior população indígena do Acre, com cerca de 23 mil habitantes). O *game* está disponível em português para *download* gratuito e foi desenvolvido pelo antropólogo e *game designer* brasileiro Guilherme Pinho Meneses, da Universidade de São Paulo (USP), em parceria com os Kaxinawá, que auxiliaram na elaboração do roteiro, gravação de músicas, captação de efeitos sonoros, produção de desenhos e tradução para a língua indígena.

Disponível em: <http://www.gamehunikuin.com.br/>. Acesso em: 30 dez. 2019.



***Huni Kuin*: os caminhos da jiboia**, de Guilherme Pinho Meneses.

REPRODUÇÃO/HUNI KUIN YUBE BAITANA

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

- ***Árida***

Em *Árida*, o jogador vive o papel da personagem Cícera, uma jovem que precisa sobreviver à seca do Sertão baiano, no fim do século XIX. O *game* brasileiro, desenvolvido pelo estúdio soteropolitano Aoca Game Lab, inova por trazer uma protagonista negra e nordestina, além de mostrar a vida sertaneja de forma não estereotipada. Para chegar ao resultado final, os produtores fizeram diversas pesquisas históricas e visitas ao sertão. Estão previstos 4 *games* para a franquia.

Disponível em: <http://aocagamelab.games/pt/>. Acesso em: 30 dez. 2019.

REPRODUÇÃO/AOCA GAME LAB

Árida, Aoca Game Lab.

- ***Angola Janga*: picada dos sonhos**

O *game*, desenvolvido pelo estúdio brasileiro Sue The Real, focado em narrativas afro-brasileiras, é inspirado no livro *Angola Janga: uma história de Palmares*, de Marcelo D'Salete, fruto de 11 anos de pesquisa do autor sobre a escravidão brasileira e os processos de resistência dos negros escravizados no século XVII. No *game*, o jogador pode escolher viver Soares ou Andala e então ajudá-lo(a) a encontrar o caminho até o Quilombo de Palmares, localizado na Serra da Barriga (PE).

Disponível em: <https://www.suethereal.com/angolajanga>. Acesso em: 30 dez. 2019.

REPRODUÇÃO/SUE THE REAL

***Angola Janga*: picada dos sonhos**, do estúdio Sue the Real.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODERNA

- ***Dandara***

Dandara é um *game* brasileiro desenvolvido pelo estúdio mineiro Long Hat House, escolhido como um dos dez melhores jogos de 2018, pela revista *Time*. A personagem principal é Dandara dos Palmares, uma negra escravizada que teria lutado ao lado de Zumbi, durante o período da escravidão no Brasil. Apesar de trazer uma figura histórica, o *game* a coloca em um cenário típico dos jogos de plataforma, na qual ela precisa ultrapassar obstáculos, derrotar chefões, usar poderes mágicos e desvendar segredos.

Disponível em: <http://www.longhathouse.com/games/dandara/>. Acesso em: 30 dez. 2019.

REPRODUÇÃO/LONG HAT HOUSE

Dandara, Long Hat House.

MICROONE/SHUTTERSTOCK

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

MODELO

MODERNA

ISBN 978-85-16-12286-7