



## Games na aula de arte: uma proposta prática baseada na BNCC para o ensino remoto

Videogame in art class: a practice proposal based on BNCC for remote learning

Videojuego en la clase de arte: una propuesta de práctica basada en el BNCC para la aprendizaje a distancia

**Ana Beatriz Bahia** - Universidade Federal de Santa Catarina | Florianópolis | Santa Catarina | Brasil | [abbahia@gmail.com](mailto:abbahia@gmail.com)

 <https://orcid.org/0000-0001-7507-8687>.

**Resumo:** O artigo apresenta uma proposta de prática pedagógica para o ensino de arte com jogos digitais (games). Inicia com contextualização sobre o uso de mídias digitais na escola atual, já considerando o contexto da pandemia do COVID-19. Depois, apresenta os fundamentos teórico-metodológicos da proposta: como a BNCC incluiu os jogos digitais; a perspectiva da Cultura Visual; singularidades da mídia jogos digitais. Por fim, apresenta a proposta de prática de ensino de arte com games, voltada a alunos dos Anos Finais do Ensino Fundamental, enfocando objetos de conhecimento e habilidades das unidades Artes Visuais e Artes Integradas. A proposta abrange seis semanas letivas e inclui: objetivos e temas a serem trabalhados; procedimentos metodológicos e materiais da sequência didática; instrumentos e critérios de avaliação. Destaca-se que a proposta é um ponto de partida, não uma prescrição, e deve ser adaptada pelo/a docente tendo em vista cada contexto de ensino.

**Palavras-chave:** Ensino de arte. Jogos digitais. Ensino remoto.

**Abstract:** This paper presents a pedagogical practice proposal for art classes with videogames. It starts contextualizing how to use digital media in the schools of today, during the COVID-19 Pandemic. It is based on three theoretical-methodological approaches: Visual Culture; Game Studies, and the Common National Curriculum Base - BNCC (in its mentioning of videogames). In sequence, it presents a proposal for teaching art with videogames for students of the last year of Elementary School. During six weeks they would develop skills and knowledge of the Visual Arts and Integrated Arts. The plan includes details of subjects to be discussed, methodological steps, and assignment instructions. Finally, the paper highlights that it is just a proposal, not a recipe, so it must be adapted by the teacher considering their specific school context.

**Keywords:** Art education. Videogames. Elearning.

**Resumen:** El artículo presenta una propuesta de práctica pedagógica para la educación artística con videojuegos. Se parte de la contextualización acerca del uso de los medios digitales en la escuela actual, considerando la pandemia COVID-19. Presenta los fundamentos



teóricos y metodológicos de la propuesta: inclusión de los videojuegos por la Base de Currículo Nacional - BNCC; la Cultura Visual; e el medio videojuego. Entonces, se presenta la propuesta de practicar para estudiantes al final de la escuela primária, enfocándose contenidos y habilidades de las Artes Visuales y Artes Integradas. La propuesta abarca seis semanas académicas e incluye: objetivos y temas a trabajar; procedimientos metodológicos y materiales de la secuencia didáctica; instrumentos y criterios de evaluación. Finalmente, el artículo destaca que la propuesta es un punto de partida, no una prescripción, y debe ser adaptada por el docente en función de cada contexto de enseñanza.

**Palabras clave:** Educación artística. Videojuegos. Aprendizaje a distancia.



## 1 Introdução

Enquanto docente que atua na formação de professores há cerca de duas décadas, estou habituada a encontrar alunos/as que clamam por exemplos de planejamento pedagógico: “como se faz na prática, Profe?” Não existe receita pronta para a arte de ensinar, da qual falava Comênio<sup>1</sup> (1649). Contudo, a importância da aprendizagem a partir de modelos e referências de outros profissionais é algo que o próprio Comênio (1649) destacou em sua *Didactica Magna*. Isso faz parte dos processos de atuação do/a professor/a e da inovação das técnicas de ensinar.

O desafio de planejar aulas é ainda maior quando envolve mídias estranhas à “cultura escolar”, como é o caso dos jogos digitais (ou games). Em resposta a isso, neste artigo apresento uma proposta de sequência didática, visando proporcionar a docentes (por conseguinte, a estudantes) reflexões sobre as dimensões estética e expressiva dos jogos digitais, promover a leitura crítica das mídias digitais e o letramento digital, além de uma via singular de trabalho sobre Arte e Tecnologia.

O artigo está estruturado em três seções. Na primeira, contextualiza-se o uso da mídia digital na escola atual, ponderando o contexto da Pandemia do COVID-19. Na segunda, discutem-se os fundamentos teórico-metodológicos da proposta apresentada no que tange a presença de jogos digitais no ensino de arte brasileiro, assim como as contribuições da Cultura Visual e dos *games studies*. Na terceira, apresenta-se a proposta de prática, propriamente dita, destacando ser esta compatível com diferentes modalidades de ensino (presencial, remoto e híbrido), voltada a alunos/as dos Anos Finais do Fundamental, sobre conteúdos e para desenvolver habilidades das unidades Artes Visuais e Artes Integradas da BNCC.

---

<sup>1</sup> Comênio é o nome aportuguesado da assinatura latina (Comenius) de Jan Amos Komensky.



A proposta é um exemplo, não uma prescrição, nem um passo a passo. Portanto, é fundamental que o/a docente interessado faça adaptações tendo em vista tanto as discussões tecidas nas seções um e dois deste artigo quanto aos interesses dos seus estudantes e outras especificidades de cada contexto de ensino.

## **2 Mídias digitais na escola atual**

A efetividade do ensino, entre outras coisas, depende da receptividade dos estudantes em relação à prática pedagógica proposta. Para que exista a disponibilidade para a aprendizagem, a ação do/a docente precisa fazer sentido para o/a estudante, ser algo que vale a pena investir atenção, que desperta o desejo de aprender. O ensino pode ser obrigatório, mas a aprendizagem depende do querer.

É comum vermos crianças e jovens relatando, com entusiasmo, experiências que tiveram com jogos digitais, quadrinhos e animações. Infelizmente, menos frequentes são relatos entusiasmados sobre obras de artes visuais em meios tradicionais. Aqui, não vem ao caso especular possíveis causas e efeitos disso, nem abominar tal comportamento nas gerações recentes. Busca-se sugerir modos de tirar proveito pedagógico do entusiasmo midiático para o ensino de outros saberes, subvertendo o distanciamento entre Escola e Mídia.

Hoje, para muitos adultos e crianças, os dispositivos digitais são a forma de acesso a produções artísticas e culturais mais prática. Além disso, boa parte das crianças – apesar de não todas, é válido ponderar – tem interesse desperto por jogos digitais. Estes são fatores que tornam bem-vindo o uso desse tipo de mídia no ensino de arte. Mas não apenas por isso! Existem outros propósitos e conteúdos pedagógicos a serem trabalhados nessa articulação entre ensino e mídias digitais.

A Base Nacional Comum Curricular - BNCC aponta que a cultura digital trouxe mudanças sociais profundas e o engajamento de crianças e



jovens. Pondera que tal cultura tem “forte apelo emocional e induz ao imediatismo de respostas e à efemeridade das informações, privilegiando análises superficiais” (BRASIL, 2018, p. 61). Considerando isso, a BNCC desafia educadores/as a buscar estratégias para “estimular a reflexão e a análise aprofundada e contribua para o desenvolvimento, no estudante, de uma atitude crítica em relação ao conteúdo e à multiplicidade de ofertas midiáticas e digitais” (BRASIL, 2018, p. 61). Assim, num misto de entusiasmo e desconfiança, a BNCC sugere uma série de caminhos para que as mídias digitais sejam articuladas com as práticas de ensino. Abordaremos algumas destas adiante.

Por ora, vale dizer que já se passaram mais de duas décadas desde o início da popularização das tecnologias digitais no Brasil. Nesse período, jogos digitais também se popularizaram, através da Web (portais de jogos), das revistas *gamer* (acompanhadas com CD-Rom de jogos) e das *Lan Houses* (onde os dispendiosos consoles de videogame podiam ser usados por preço módico, pago por hora).

Hoje, a Internet está em quase todas as escolas urbanas brasileiras, mas mesmo neste contexto os jogos são pouco acolhidos no espaço escolar (MIGON, 2020). Ainda nos debatemos, tentando resolver problemas básicos.

No geral, o acesso à tecnologia digital nas escolas é truncado, em especial em certas regiões e áreas do Brasil. A pesquisa TIC Educação (MIGON, 2020) mostrou que dentre os problemas reportados pelos docentes (acima de 60% dos entrevistados) destacam-se: equipamentos obsoletos, número insuficiente de computadores conectados, ausência de suporte e de cursos de uso das TICs, entre outros. Mas entendo que o maior obstáculo para as mídias digitais fazerem parte dos processos de ensino-aprendizagem é outro. Está nas dificuldades de uso para oportunizar experiências significativas aos alunos com os recursos que se possui.



É grave a carência de infraestrutura e de suporte técnico em informática; mas mesmo que esse problema fosse remediado, não se resolveria o limitado (por vezes, inadequado) uso das tecnologias digitais nas escolas. Esbarrar-se-ia no baixo letramento midiático e digital da comunidade escolar. Mesmo considerando os estudantes e jovens docentes que são “nativos digitais”, muitos não tiveram a oportunidade de desenvolver habilidades voltadas a esse uso da tecnologia. Não é raro encontrar jovens *experts* em videogames que precisem de ajuda para gerar um documento PDF e postar no ambiente virtual de aprendizagem. Isso porque, letramento não é conhecimento empacotado, sequer algo que se desenvolve linearmente. O letramento é sempre contextualmente situado, desenvolvido a partir de interesse e motivação do sujeito que busca construir sentidos, e está implicado em práticas e relações sociais diversas (BEVILAQUA, 2013).

Portanto, mais grave do que a carência de acesso e suporte técnico-operacional é a falta de apoio pedagógico no uso de tecnologias para fins pedagógicos, tanto para docentes quanto para estudantes. Tal problemática foi escancarada em 2020, na inesperada e iminente adoção do ensino remoto pelas escolas brasileiras no contexto da Pandemia de COVID-19. Redes sociais foram tomadas por lamento de professores compartilhando dificuldades, por vezes descobertas, com a implantação do ensino remoto. Dúvidas operacionais não eram o foco (eram esclarecidas no YouTube), o que estava em voga era: como transpor as aulas e atividades presenciais para meios de comunicação remota?

Os próprios gestores da educação foram pouco perspicazes ao definir o que seria feito para implantar o ensino remoto emergencial. Pesquisa realizada (BARBERIA, CANTARELLI e SCHMALZ, s/d), mapeando e analisando os programas lançados com este propósito por estados e capitais brasileiros, em 2020, apontou inconsistências e insatisfatórios resultados educacionais. As faltas estão ligadas a desafios econômicos e educacionais há muito conhecidos, apesar de subestimados nesse



momento. No topo dos erros apontados pelos pesquisadores, está a falta de atenção dada ao limitado acesso à Internet nos domicílios brasileiros: apesar de sabido que a Internet não chega à casa de boa parte dos alunos, em especial em áreas de maior vulnerabilidade social e distantes dos grandes centros urbanos (MIGON, 2020), a maioria dos programas de implantação do ensino remoto utilizou a Internet como o principal meio de transmissão das aulas. Não recorreu a meios que estão em quase todas as casas brasileiras (95% possuem TV, contra 71% com Internet). Poucos incluíram formas de subsidiar o acesso à Internet (cerca de 10% dos programas).

A proposta pedagógica aqui apresentada foi pensada para ensino remoto com Internet (meio mais acessível aos estudantes da turma visada). De qualquer forma, a proposta é adaptável aos ensinos presencial e híbrido, além de permitir o uso de meios analógicos e digitais. Ela não exige que os games sejam jogados durante a aula, apesar de isto ser uma opção que enriqueceria o processo de ensino-aprendizagem. Tais ideias ficam mais claras na próxima seção, quando as bases teórico-metodológicas da proposta são apresentadas.

### **3 Jogos digitais no ensino de arte**

Os jogos digitais já estão nas escolas, há tempo. Estão nas brincadeiras e nos desenhos de canto de caderno. São tema recorrente nos intervalos de aula, quando os mundos e personagens dos jogos se manifestam em expressões, trejeitos, interesses e anseios dos/as alunos/as. São referências importantes para que estes/as pensem e falem sobre si, sobre o mundo onde vivem e convivem. Contudo, esses jogos pouco aparecem nas práticas de ensino curricular.

Nesta seção, discutem-se fundamentos para acolher os jogos digitais no ensino de arte. Pontua-se o que diz a BNCC sobre o assunto, ponderando a impura fronteira entre os meios analógicos e digitais. Então,



apresenta-se a perspectiva teórico-metodológica da Cultura Visual e especificidades da mídia games a serem consideradas na preparação e mediação de práticas pedagógicas com jogos.

### **3.1 O que diz a BNCC sobre os games**

Jogos eletrônicos estão presentes em documentos norteadores da educação básica brasileira desde os Parâmetros Curriculares Nacionais de Arte (BRASIL, 1998). Vinte anos depois, a importância de estarem na escola foi enfatizada na BNCC (BRASIL, 2018). Jogos digitais (ou eletrônicos, ou games) são mencionados diversas vezes na BNCC, da Educação Infantil ao Ensino Médio. Eles não são reduzidos à mera ferramenta didática. São tratados como objeto de conhecimento. Em Língua Portuguesa, a BNCC sugere tomar os jogos digitais como prática letrada socialmente significativa e integrada ao cotidiano dos alunos. Em Educação Física, recomenda “experimentar e fruir jogos eletrônicos diversos, valorizando e respeitando os sentidos e significados atribuídos a eles” (BRASIL, 2018, p. 233).

No que se refere às bases curriculares para o ensino de arte, os jogos digitais são mencionados nas unidades temáticas de Música e Artes Visuais, assim como na nova unidade: as Artes Integradas, criada para focar “as relações entre as linguagens da Arte e suas práticas integradas, inclusive aquelas possibilitadas pelo uso das novas tecnologias de informação e comunicação” (BRASIL, 2018, p. 198). Entre os objetos de conhecimento dessa unidade está “Arte e Tecnologia”, prevendo “explorar diferentes tecnologias e recursos digitais (multimeios, animações, jogos eletrônicos, gravações em áudio e vídeo, fotografia, softwares, etc.) nos processos de criação artística” (BRASIL, 2018, p. 203); e “Identificar e manipular diferentes tecnologias e recursos digitais para acessar, apreciar, produzir, registrar e compartilhar práticas e



repertórios artísticos, de modo reflexivo, ético e responsável” (BRASIL, 2018, p. 211).

O documento tem lacunas e gera interpretações duvidosas (IAVELBERG, 2018). Não apresenta uma fundamentação teórica e definição consistente para Artes Integradas. Mesmo assim, tal unidade é via fecunda para discutir e mediar a experiência artística com os jogos digitais, sem ter que desmembrar as dimensões visual, musical e cênica ali articuladas. Trata-se de uma via importante para não “escolarizar” (no sentido pejorativo do termo) a experiência com os jogos digitais, mas um desafio para professores/as ainda pouco familiarizados com esse tipo de produção integrada.

Além de articular diferentes linguagens artísticas, os jogos digitais evidenciam a impura fronteira entre os meios analógicos e digitais, tanto no que tange a produção de obras quanto os processos de fruição de bens culturais.

### **3.2 Meios analógicos e digitais**

Pensar os meios digitais não implica subjugar os formatos da arte pré-digital, sequer olvidar o diálogo que estes estabelecem com os meios digitais. Os ambientes imersivos (3D) de certos games proporciona um tipo de experiência semelhante a que se tinha com afrescos, séculos atrás (MANOVICH, 2006).

Como descobriu Marshall McLuhan, todo meio é representação de outros meios. No caso dos digitais, os “novos meios” transcodificaram os “antigos” (MANOVICH, 2006), pois toda interface de um produto computacional possui uma “pele cultural”. É justamente essa relação de proximidade com os meios pré-digitais que permitiu a ampla assimilação das mídias digitais na virada para o século XXI.

A visita virtual disponível no site do Louvre, por exemplo, transcodifica o museu (como conjunto de salas expositivas, um percurso



curatorial), não o acervo. Sua interface reproduz melhor a sala expositiva do que as obras ali expostas. Quem quiser observar as obras em detalhe, precisará acessar outro recurso disponibilizado no site do Louvre (o catálogo online do acervo) (BAHIA, 2008).

Além disso, os meios atravessam a relação que estabelecemos com as obras. Quando estamos diante do original *Monalisa* (Leonardo da Vinci, 1503), não nos relacionamos apenas com a obra, nosso olhar é mediado pela ritualidade iniciada ao adentrar o Louvre, em Paris. Esta relação é diferente da que temos diante da *Monalisa* entrevista num meme criado a partir da obra. Do mesmo modo, o espetáculo teatral *Amor de Quarentena* (Reynaldo Gianecchini, Débora Nascimento, Jonathan Azevedo e Mariana Ximenes, 2020) assistido ao longo de 13 dias via WhatsApp, produziu experiências de fruição diferentes daquelas que ocorreriam se o mesmo público lesse o roteiro da peça num documento corrido. Os meios carregam contextos e orquestram o modo como nos relacionamos e significamos as obras e a própria arte (BAHIA, 2008).

Os meios digitais não são apenas um modo mais fácil e rápido de fazer o que já se fazia com os analógicos. É preciso ultrapassar a perspectiva tecnodeterminista e dar a devida atenção aos processos de mediação cultural relacionados com a recepção midiática. Também reconhecer que os meios digitais impulsionaram novos modos de ver, saber e conviver. Fizeram emergir o “ecossistema comunicativo que constitui o [atual] entorno educacional difuso e descentrado produzido pelas mídias” (MARTÍN-BARBERO; REY, 2004, p. 59). Difuso em função da variedade de informações, linguagens e saberes; descentrado em relação ao livro e à escola, que representavam o centro do saber a até pouco tempo e segue sendo base do sistema educacional. Mas não se trata de abominar o livro – assim como as obras de arte tradicionais –, este “continuará sendo a chave da primeira alfabetização formal”; mas entender que esta alfabetização inicial precisa ser complementada com a



segunda, das “múltiplas escrituras” com o audiovisual e a informática (MARTÍN-BARBERO; REY, 2004, p. 62).

Tais ideias podem ser exemplificadas numa experiência de uso de games na aula de arte discutida em outra ocasião (BAHIA, 2020). Nessa intervenção, realizada pela professora Larissa Tonin, a fruição dos jogos foi promovida diretamente (jogando o jogo, levado o console para sala de aula) e indiretamente (por meio de capturas de tela do jogo, *trailer* e vídeos de *gameplay*). Em ambos os casos, as professoras optaram por mediar a experiência coletivamente. Nas aulas de fruição indireta, desenvolveram a estratégia de mostrar imagens e vídeos dos jogos, projetando-os numa parede da sala de aula. As crianças se aproximavam da parede e descobriram outro modo de imersão no jogo, “quase teatral”, realizado com o corpo físico. Elas começaram a representar ações de jogos que conheciam, trazendo seu próprio repertório *gamer* para a aula de arte.

Portanto, para incluir games no ensino de arte nem sempre é preciso – sequer indicado – jogar com os/as alunos/as. Pode-se dialogar e realizar produções a partir de figuras e memórias de experiências com os jogos. Nesse processo, podemos questionar: que aspectos afetivos, culturais e sociais tais imagens ecoam? Que significados tais games têm nas vidas dos/as alunos/as? Como eles/as se reconhecem e se mostram (e ocultam) através dos jogos? Como tudo isso se relaciona com o contexto socioeducacional da escola?

Tal via de mediação ecoa a perspectiva da Cultura Visual. Permite explorar Arte e Mídia sem se prender à concretude de suas produções, pois enfoca os modos de ver: o que (não) vemos, como vemos e como nos (des)construímos vendo.



### 3.3 A perspectiva da Cultura Visual

A Cultura Visual é um campo transdisciplinar e transmetodológico que estuda as culturas visuais, buscando construir relações entre o visível e conceitos que permeiam o modo como vemos. Não parte de categorias artísticas tradicionais para as intervisualidades (MARTINS, 2012), pois se debruça sobre o modo como as imagens impactam em nossos afetos, pensamentos e comportamentos.

Esse campo não exclui a Arte e os meios tradicionais. Mas quando se volta a essas produções, evidencia o caráter cambiante dos significados das obras e as relações de poder ali implicadas. A Cultura Visual explora a diversidade de meios visuais que marca a atualidade, considerando “todos os artefatos geradores de experiência estética, provenham esses das belas artes, das artes populares ou da denominada cultura visual” (AGUIRRE, 2009, p. 7). Portanto, as produções midiáticas não são tomadas como inferiores as da arte tradicional.

A abordagem casa bem com o momento atual, pois um dos traços que define o imaginário estético dos jovens de hoje é o “alto grau de visualidade” das imagens do seu entorno e de congregação de diferentes “regimes de visualidade”. Do ponto de vista educacional, o desafio está em articular tudo isso no processo interpretativo. Permitir aos estudantes perceber as diversas formas de manifestação cultural como respostas diferentes a necessidades expressivas e estéticas semelhantes, para “[...] que os jovens não vivam como mundos distintos aquilo que corresponde a impulsos vitais análogos e a necessidades anímicas similares, ideológicas e, inclusive, políticas” (AGUIRRE, 2009, p. 7).

Um ensino de arte que se serve da Cultura Visual também busca trabalhar a visão como uma “construção cultural”, algo aprendido, cultivado e transformado de forma intersubjetiva. Toda imagem é “parte e práxis de uma comunidade interpretativa”. Por mais íntima que uma imagem nos pareça, sempre vem “revestida por ideias e pontos de vista



gerais e individuais, por valorações e sotaques alheios e muitas vezes estrangeiros” (MARTINS, 2012, p. 76). Nesse sentido, a abordagem promove o desenvolvimento de uma visão crítica sobre as visualidades.

Levando a abordagem ao tema aqui focado, pergunta-se: como articular games e obras da tradição da Arte, por exemplo, num processo interpretativo? Como reduzir a distância entre esses universos, transitar entre regimes de visualidade distantes e promover o olhar crítico na fruição e produção artística?

O/A professor/a de arte já traz, de sua formação, a bagagem necessária para compreender a construção discursiva própria das disciplinas artísticas tradicionais. Mas o mesmo não pode ser dito em relação às mídias digitais, como os games. Por isso, antes de passarmos à proposta de prática pedagógica em si, vale pontuar características da linguagem dos jogos digitais que singularizam essa mídia.

### 3.4 A mídia jogos digitais

Mais do que um amontoado de imagens sonoras, visuais e cênicas, os jogos digitais são um sistema no qual os jogadores se envolvem em um conflito artificial – o que remete à noção de "círculo mágico", de Huizinga – norteado por regras próprias e que leva a um resultado qualificado (SALEN; ZIMMERMAN, 2003). Melhor dizendo, os jogos são um sistema baseado em regras no qual existe a possibilidade de se chegar a diferentes resultados, aos quais são atribuídos diferentes valores (JUUL, 2005), de modo que o jogador se envolve emocionalmente com o jogo e esforça-se para, cada vez mais, melhorar seus resultados.

Tais facetas, assim como outras elencadas nos *games studies*<sup>2</sup>, são pilares importantes da mídia jogos digitais. Contudo, não são o suficiente para entender os games de forma contextual, para planejar os processos

---

<sup>2</sup> Para saber mais, explorar as publicações disponíveis em: <http://gamestudies.org>.



de ensino e mediação pedagógica com tais jogos. Então, somam-se aqui contribuições de Aarseth e Calleja (2015), quando pensam o jogo digital como processo, não como objeto. Nessa perspectiva, a potência do jogo somente se realiza quando um jogador joga o jogo, sendo que jogar implica interpretar (tanto no sentido cênico quanto no de construção de significados). Isso se dá a partir de referências socioculturais trazidas pelo jogador e outras plasmadas no design do jogo. O game é sempre potência, não apenas porque diferentes percursos podem ser realizados no mundo do jogo, mas porque é possível gerar novos processos de representação e significação com o jogo, mesmo quando repetimos um trajeto antes percorrido.

E não é isso que acontece quando interpretamos uma obra de arte, quando nos envolvemos no “jogo da interpretação”<sup>3</sup>? De certa forma, sim. Mas nem por isso devemos desconsiderar que a interpretação num game tem características próprias – assim como a interpretação de uma pintura também tem suas peculiaridades. A interpretação no jogo digital demanda mais do que imersão numa ideia de mundo, mas a agência<sup>4</sup> de um percurso balizado por parâmetros de tecnologia, mecânica, estética e narrativa considerados e moldados no design do jogo (SCHELL, 2008).

Mesmo assim, como colocou Jef Folkerts (2011), a experiência com um game é um fenômeno mental (não material) e o modo como um jogo é jogado/interpretado depende de predisposições do jogador. O problema, aponta Folkerts (2011), é a crença de que o único modo correto de fazer isso é o adotar o “jogar empreendedor” (buscar realizar rapidamente a missão e receber o máximo de recompensas possíveis), o qual não deixa espaço para o jogar crítico.

O oposto do “jogar empreendedor” não deveria ser emblemático como um modo errado de jogar. É o que defende Espen Aarseth (2007): questionar o mundo de um jogo e optar por subverter certas regras

---

<sup>3</sup> Pergunta baseada no conceito de Arte como Jogo, de H. G. Gadamer (BAHIA, 2014).

<sup>4</sup> Para saber mais sobre o conceito de Agência, ver escritos de Janet Murray.



significa optar por um “jogar transgressivo”, buscando trajetórias diferentes dos definidos pelo designer. Mas isto não implica falta de propósito, ou de engajamento. Para construir o “jogar transgressivo” é necessário entender o mundo e as regras do jogo, refletir criticamente sobre as representações ali colocadas, identificar metas e recompensas para, somente então, poder “nadar contra a corrente”.

Essa é uma estratégia para promover um modo de ver crítico – proposto pela Cultura Visual. Outra via é a de promover jogadas nas quais o/a jogador/a constrói sua jogada considerando, não apenas os parâmetros do jogo, mas conceitos e ideias de obras de arte do século XX que romperam com os padrões estéticos e poéticos estabelecidos. Esta é a estratégia que Belman, Flanagan e Nissenbaum (2009) utilizam com seus alunos de *game design*, e denominada “jogar crítico”.

Ainda há a estratégia de interação com imagens do jogo sem estar no jogo – como a proposta da professora Larissa Tonin (BAHIA, 2020) mencionada na seção 3.2. Trata-se de estratégia adequada para contextos educacionais em que não é possível ou conveniente jogar os jogos durante as aulas. Assim, a falta de um console de videogame pode ser tomada como oportunidade para definir, junto com os alunos, outras formas de “jogar” (interpretar) os jogos que os alunos já conhecem. Na seção seguinte, apresenta-se uma proposta de prática de ensino de arte com games na qual o jogar durante a aula é entendida como uma opção, não uma necessidade.

#### **4 Proposta de prática pedagógica**

Esta proposta foi pensada para os Anos Finais do Fundamental, mas pode ser adaptada para turmas do Ensino Médio e, até mesmo, da Educação de Jovens e Adultos. Em todos os casos, é importante que o/a docente interessado/a considere as discussões feitas na seção anterior, especialmente para saber como planejar e mediar a prática pedagógica.



Também é fundamental que complete as lacunas e realize adaptações na proposta, considerando os interesses da sua turma, a infraestrutura disponível e os limites de letramento digital de todos os envolvidos.

**Quadro 1** – Dados gerais da proposta

<b>Título</b>	<i>Games</i> na aula de arte
<b>Turma</b> <b>Duração</b>	8º ou 9º Ano do Ensino Fundamental 12h/aula, ao longo de seis semanas
<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Observar a dimensão estética de jogos digitais (<i>games</i>) do seu próprio repertório;</li> <li>▪ Realizar um processo criativo poético a partir desses <i>games</i> e de obras da história da arte;</li> <li>▪ Desenvolver atitude crítica em relação aos conteúdos das produções artístico-culturais das mídias digitais;</li> <li>▪ Refletir sobre relações entre Arte e Tecnologia Digital.</li> </ul>

Fonte: Elaboração própria.

A proposta “Games na aula de arte” (Quadro 1) é uma sequência didática que articula duas unidades temáticas da BNCC (BRASIL, 2018), Artes Visuais e Artes Integradas, com respectivos objetos de conhecimento e habilidades (Quadro 2).

**Quadro 2** – Diretrizes da BNCC selecionadas para a proposta

<b>Unidades temáticas</b>	<b>Objeto de conhecimento</b>	<b>Habilidades da BNCC</b>
Artes integradas	Arte e tecnologia	(EF69AR35) Identificar e manipular tecnologias e recursos digitais para acessar, apreciar, produzir, registrar e compartilhar práticas e repertórios artísticos, de modo reflexivo, ético e responsável.
Artes visuais	Contextos e práticas	(EF69AR03) Analisar situações nas quais as linguagens das artes visuais se integram às linguagens audiovisuais, cenográficas, musicais, etc.
	Processos de criação	(EF69AR06) Desenvolver processos de criação em artes visuais, com base em temas ou interesses artísticos, de modo individual, coletivo e colaborativo, fazendo uso de materiais, instrumentos e recursos convencionais, alternativos e digitais.

Fonte: Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018).



Foram propostos seis temas norteadores na sequência didática (Quadro 3).

**Quadro 3** – Estrutura de conteúdos da proposta

<b>Unidades temáticas</b>	<b>Objeto de conhecimento</b>	<b>Semanas e temas de trabalho</b>
Artes integradas	Arte e tecnologia	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1.</b> Introdução à Arte e Tecnologia (ênfase nas Artes Visuais e Mídias digitais).</li> <li><b>2.</b> Mapeamento de referências de <i>games</i> que marcaram os/as alunos/as da turma.</li> <li><b>3.</b> Arte para <i>games</i> (como trabalham os artistas que criam/produzem imagens para <i>games</i>).</li> <li><b>4.</b> <i>Game</i> como Arte (como trabalham os artistas que exploram a mídia <i>game</i> como meio de expressão artística, modificando e criticando <i>games</i> “comerciais”).</li> <li><b>5.</b> Reflexão e consolidação do processo de criação artística (com imagens de <i>games</i> e de obras da história da arte, explorando relações estéticas, temáticas, poéticas, etc.) antes iniciado.</li> <li><b>6.</b> Socialização dos processos e das produções.</li> </ol>
Artes visuais	Contextos e práticas	
	Processos de criação	

Fonte: Elaboração própria.

A partir disso, orienta-se que o/a docente busque trabalhar as seis dimensões do conhecimento artístico previstas na BNCC: a criação (fazer artístico), a crítica (estudo de aspectos estéticos, políticos, históricos, sociais, econômicos e culturais da arte), a estesia (uso da sensibilidade e percepção), a expressão (exteriorização subjetiva), a fruição (relação com produções artísticas e culturais de diferentes tempos, lugares e grupos) e a reflexão (argumentação sobre a fruição e criação) (BRASIL, 2018, p. 194-195).

A proposta foi elaborada para a modalidade de ensino remoto. Cada semana inclui, além do momento de preparação da aula pelo/a docente, um encontro síncrono<sup>5</sup> e uma atividade assíncrona a ser realizada pelos/as

<sup>5</sup> A comunicação síncrona é feita com contato direto e imediato entre emissor e receptor da mensagem (como live, videochamada e webconferência); já a assíncrona é



estudantes em casa. Para os encontros síncronos, recomenda-se ferramentas como Google Meet, WhatsApp, TV Escola, rádio local, ou a que for mais conveniente. Algo semelhante vale para a comunicação assíncrona: pode-se usar um ambiente virtual de aprendizagem (como Moodle ou Google Classroom) para disponibilizar links e materiais de estudo, viabilizar entregas e devolutivas das atividades, além de canais de comunicação entre docente e estudantes (como fórum e e-mail).

Quando o acesso à Internet é um problema, pode-se recorrer a meios analógicos de comunicação assíncrona. Na Pandemia do COVID-19, isso foi feito com grande sucesso em algumas localidades brasileiras, inclusive envolvendo a participação da comunidade extraescolar. Exemplo foi o grupo de ciclistas de Sobral/CE que percorria até 80 km para entregar e recolher atividades pedagógicas na casa de estudantes que moravam longe da cidade; ou comerciantes que disponibilizavam um local em seus estabelecimentos para que a troca de materiais e atividades entre estudantes e docentes fosse feita no horário mais oportuno para cada uma das partes. Não seria possível listar todas as alternativas. O importante é frisar: a Internet não é o único meio para viabilizar o ensino remoto.

A proposta aqui apresentada considera a Internet como recurso principal, pois uma avaliação diagnóstica realizada com os/as estudantes mostrou que este era o meio de comunicação mais facilitado para aquela turma. Para a gestão pedagógica, foi adotado o ambiente virtual de ensino e aprendizagem que os/as estudantes já vinham utilizando, de forma tímida, apenas para acessar materiais de estudo complementar, o Moodle. Na proposta foi previsto o uso de Galeria e Portfólio, recursos que não estão na versão básica de instalação do Moodle, mas podem ser habilitados pelo administrador do sistema. Se isso não for possível, estes

---

atemporal, o emissor envia uma mensagem que fica disponível ao receptor (como na caixa de e-mail, no fórum e no WhatsApp) para ser acessada e respondida num momento conveniente.



podem ser substituídos por ferramentas nativas do Moodle, como a Base de dados ou o Fórum. Podem-se utilizar outras ferramentas disponíveis na Web, com o cuidado de incluir num mesmo ambiente virtual os materiais, as atividades e os links necessários para atividades e estudos. É interessante preferir as ferramentas colaborativas, onde todos os/as estudantes podem acompanhar e contribuir com o projeto dos colegas.

No detalhamento da sequência didática (Quadro 4), pode-se observar que existe um começo, desenvolvimento e encerramento da experiência proposta. Começa-se introduzindo os/as alunos/as no tema Arte e Tecnologia. Depois, estes são instigados a articular suas referências do universo dos games com obras já legitimadas como Arte. Desde aí, estes/as são mobilizados a desenvolver um projeto artístico, em grupo, a partir das referências selecionadas, com a meta de criar uma produção em Artes Visuais, tendo como referência os games que marcaram os integrantes do grupo e as obras da história da arte selecionadas. No processo, são mobilizados a refletir sobre como os artistas trabalham, inclusive para criar “arte para game” e “game como arte”. Por fim, há o momento de socialização dos processos e das produções.

**Quadro 4** – Síntese da sequência didática proposta

Semana	Momentos e procedimentos didáticos
1. Arte e Tecnologia	Antes do encontro, elaborar questionamentos e material didático sobre definições básicas do tema (ver seção 2.1 e 2.2). Selecionar materiais audiovisuais <sup>6</sup> e obras. No encontro síncrono, conduzir aula expositiva dialogada, <b>introduzir</b> informações históricas e conceituais, promover a discussão sobre “Arte e Tecnologia”, despertando e desenvolvendo o interesse dos estudantes. Na atividade assíncrona, cada estudante deve: escolher três <i>games</i> que os/as marcam, fazer desenhos de momentos de jogo e postar na Galeria (uma para toda turma).

<sup>6</sup> Sugestão é o vídeo produzido pela Profa. Lírio Ninotchka (<https://youtu.be/hYxWh0oUoIU>), ou de Larissa Tonin, entre outros disponíveis no perfil da docente: [www.youtube.com/user/Liriumanji/videos](http://www.youtube.com/user/Liriumanji/videos).



<p>2. Que <i>games</i> marcam vocês?</p>	<p>Antes, ver as contribuições na Galeria. No encontro, conduzir <b>compartilhamento de experiências com os <i>games</i></b> da Galeria (ver seção 2.3 e 2.4). Discutir semelhanças e diferenças (temáticas, estilísticas, de experiência, etc.) e formar trios por afinidade entre os <i>games</i> dos/as alunos/as. Introduzir o projeto: cada grupo elabora uma produção em Artes Visuais tendo como referência os <i>games</i> dos integrantes e obras da história da arte. Explicar os critérios de avaliação e, coletivamente, definir encaminhamentos do projeto. Na atividade assíncrona, cada grupo deve dar nome ao seu projeto e selecionar obras da história da arte<sup>7</sup> que tenham relação (poética e/ou estética) com os <i>games</i> do grupo, postando-as no seu Portfólio (um por grupo) do ambiente virtual.</p>
<p>3. Como artistas criam arte para <i>games</i>?</p>	<p>Antes, acompanhar o Portfólio e preparar material sobre como foi feita a arte de alguns dos <i>games</i> escolhidos pela turma, enfocando a <b>etapa de pré-produção</b> e o uso do "painel semântico" (ou mapa iconográfico) para subsidiar o processo de criação. No encontro, primeiro, conduzir aula expositiva dialogada a partir do material selecionado, buscando estabelecer relações com a pesquisa de obras de arte que os grupos elaboraram no Portfólio. Depois, discutir com cada grupo o que pensam produzir (colagem, desenho colaborativo, performance remota, gif animado, videoarte, etc.), ajudando-os a lapidar a ideia e planejar como fazer com o tempo e os recursos disponíveis. Na atividade assíncrona, cada grupo deve trabalhar na criação colaborativa de esboços do projeto e incluir no Portfólio.</p>
<p>4. Como artistas criam <i>games</i> sobre <i>games</i>?</p>	<p>Antes, acompanhar o Portfólio. No mais, estrutura semelhante a da semana anterior, mas enfocando diferenças e aproximações entre "arte do <i>game</i>" (tema da semana 3) e "<i>games</i> artísticos", tema desta semana. Preparar a aula utilizando sites como VGA (<a href="http://www.videogameartgallery.com">www.videogameartgallery.com</a>), Art in the age of Videogames (<a href="http://www.gamescenes.org">www.gamescenes.org</a>), UCLA Game Lab (<a href="http://games.ucla.edu">http://games.ucla.edu</a>), além de obras e artistas nestes mencionados. Havendo necessidade, acionar o recurso de tradução automática do navegador Web. No segundo momento do encontro síncrono, orientar cada grupo na <b>etapa de produção do projeto</b>. Na atividade assíncrona, cada grupo deve avançar em sua produção colaborativa, registrando no Portfólio.</p>
<p>5. Como vocês estão criando com <i>games</i>?</p>	<p>Antes, acompanhar o Portfólio. No encontro síncrono, conduzir e mediar um <b>balanço parcial dos projetos</b> (dificuldades, soluções, insights, etc.) para que exista uma troca de ideias entre os grupos e retomada de conteúdos vistos nas aulas anteriores. Planejar com a turma como será a socialização (canais/meios de comunicação usados para veicular as produções: mural digital da escola, redes sociais, apenas o ambiente virtual, etc.). Os prós e contras de cada opção devem ser avaliados e as decisões tomadas coletivamente. No segundo momento, orientar cada grupo em sua produção, ajustes necessários para a conclusão do projeto. Na atividade assíncrona, cada grupo deve finalizar sua produção e postar no Portfólio.</p>

<sup>7</sup> Para a pesquisa de obras, é importante recomendar ferramentas como: Google Arte e Cultura ([www.google.com/culturalinstitute](http://www.google.com/culturalinstitute)), Web Gallery of Art ([www.wga.hu/index1.html](http://www.wga.hu/index1.html)), Portal Warburg ([warburg.chaa-unicamp.com.br](http://warburg.chaa-unicamp.com.br)) e Enciclopédia Itaú Cultural de Arte e Cultura Brasileiras ([enciclopediaitau cultural.org.br](http://enciclopediaitau cultural.org.br)).



<b>6. Socialização</b>	Antes, acompanhar o Portfólio e preparar os canais/meios de socialização que foram definidos no encontro 5. No encontro, conduzir e mediar a apresentação e <b>discussão sobre processos e produções</b> dos grupos. Levantar questões que foram sendo colocadas desde o primeiro encontro, estimulando reflexões críticas sobre modos de produção e de circulação da arte na sociedade, assim como sobre as relações entre linguagens e meios artísticos na sociedade contemporânea. Zelar pelo respeito mútuo entre colegas da turma. Para a atividade assíncrona, mobilizar os alunos a participar da socialização extraclasse, se isto foi previsto.
------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fonte: Elaboração própria.

A fim de aprofundar as discussões, é interessante trocar ideias com docentes de História, Geografia e de outras disciplinas. Juntos/as pode-se melhor problematizar a baixa (ou estereotipada) representatividade de acessibilidade, gênero<sup>8</sup>, sexualidade, étnico-racial e socioeconômica nos games. Além disso, é importante abordar questões relacionadas à educação para o consumo, a ciência e a tecnologia (Ver Parecer CNE/CEB nº 11/2010 e Resolução CNE/CEB nº 7/2010, Art. 25). Caso os alunos façam referência a jogos de violência explícita, é válido considerar a educação em direitos humanos (Ver Decreto nº 7.037/2009, Parecer CNE/CP nº 8/2012 e Resolução CNE/CP nº 1/2012), assim como discussões já apresentadas (BAHIA, 2020). Caso os jogos escolhidos tragam imagens preconceituosas em relação a diferentes povos e etnias, é importante considerar o que foi estabelecido para a educação das relações étnico-raciais e ensino de história e cultura afro-brasileira, africana e indígena (Ver Leis nº 10.639/2003 e 11.645/2008, Parecer CNE/CP nº 3/2004 e Resolução CNE/CP nº 1/2004). Ainda, é interessante explorar os jogos poético-políticos de Paolo Pedercini<sup>9</sup> e iniciativa ativista como do coletivo ArsGames<sup>10</sup>.

<sup>8</sup> No que tange a presença de mulheres nesse na indústria dos games, vale considerar iniciativas como: [www.getwigi.com](http://www.getwigi.com), [www.girlsmakegames.com](http://www.girlsmakegames.com) e [womengamejam.org](http://womengamejam.org).

<sup>9</sup> Disponível em: [www.molleindustria.org](http://www.molleindustria.org).

<sup>10</sup> Disponível em: <https://arsgames.net>.



**Quadro 5** – Parâmetros para avaliar a aprendizagem

<b>Unidades temáticas</b>	<b>Objeto de conhecimento</b>	<b>Critérios e descritores de avaliação</b>
Artes integradas	Arte e tecnologia	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Uso de tecnologias digitais na arte (buscou identificar e manipular tecnologias e recursos digitais para acessar, apreciar, produzir e compartilhar práticas artísticas, de modo reflexivo, ético e responsável);</li> <li>▪ Compreensão de contextos e práticas que integram Artes visuais e Jogos digitais (trabalhou no sentido de buscar compreender a dimensão estética dos jogos digitais, estabelecer relações poéticas com obras da história da arte e desenvolver uma atitude crítica em relação aos conteúdos dos jogos digitais);</li> <li>▪ Desenvolvimento do processo de criação (realizou produção em artes visuais coerente com a proposta do projeto, fazendo uso coerente de materiais, instrumentos e recursos, sejam analógicos, alternativos e digitais);</li> <li>▪ Colaboração (soube trabalhar em grupo, colocar suas ideias e acolher as de colegas).</li> </ul>
Artes visuais	Contextos e práticas	
	Processos de criação	

Fonte: Elaboração própria.

Para a avaliação de aprendizagem, recomenda-se articular avaliação formativa (através do acompanhamento semanal do portfólio) e somativa (numérica e que se somará à nota ao final do período letivo). Os instrumentos podem ser: a observação docente (nos encontros síncronos e no ambiente virtual) e os registros feitos pelos alunos (na Galeria, Portfólio e outros utilizados). Quanto aos parâmetros avaliativos (Quadros 5), é importante que estes estejam diretamente relacionados aos objetivos pedagógicos e às habilidades enfocadas na proposta.

## 5 Considerações finais

As experiências de produção e apreciação artística em meio digital não substituem as experiências de criação com materiais artísticos tradicionais, sequer o contato com obras originais. Mas o contrário também é verdade! Os meios tradicionais da Arte não nos permitem desenvolver o letramento midiático digital, tão caro ao viver contemporâneo superpovoado por mídias e imagens diversas.



Interessante é articular diferentes regimes de visualidade e meios (analógicos e digitais), evidenciando as influências, continuidades e descontinuidades que existem entre estes – como esboçado na proposta de prática pedagógica aqui apresentada.

Com o intuito de promover experiências significativas entre “nativos digitais”, a proposta apresentada exemplifica como explorar a mídia game no ensino de arte, mesmo em escolas ou situações em que não se dispõe de dispositivos para jogar com os/as alunos/as. Tal proposta está fundamentada na Cultura Visual, para a qual a materialidade e o contato direto com a obra não são condicionantes para que um trabalho pedagógico seja conduzido. Entende-se que é possível promover um modo de ver crítico a partir de imagens (incluindo figura, memórias, desenhos, entre outras) que emergem dos jogos.

Por fim, vale dizer que a proposta apresentada é um exemplo de como os games podem ser trabalhados no ensino de arte em consonância com a BNCC. Mas não se trata de uma receita pronta. Espero que o artigo tenha gerado insights e o esboço de práticas pedagógicas que explorem potências do seu contexto de ensino.

## Referências

AARSETH, Espen. **I Fought the Law**: Transgressive Play and The Implied Player. Tokyo: Digital Games Research Association, 2007.

AARSETH, Espen; CALLEJA, Gordon. The Word Game: The Ontology of an Indefinable Object. *In*: PHILOSOPHY OF GAMES CONFERENCE. Berlin, 2015. Disponível em: [http://www.fdg2015.org/papers/fdg2015\\_paper\\_51.pdf](http://www.fdg2015.org/papers/fdg2015_paper_51.pdf). Acesso em: 10 jan. 2021.

AGUIRRE, Imanol. Imaginando um futuro para a educação artística. *In*: TOURINHO, Irene; MARTINS, Raimundo. **Educação da Cultura Visual**: Narrativas de Ensino e Pesquisa. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, 2009. p. 157-186.



BAHIA, Ana Beatriz. Do quadro ao jogo de fruição: Bosch Adventure Game. **Palíndromo**, Florianópolis, v. 6, n. 12, p. 144-172, 2014.  
Disponível em:  
<https://www.revistas.udesc.br/index.php/palindromo/article/view/4659>.  
Acesso em: 16 abr. 2021.

BAHIA, Ana Beatriz. Headshot: jogos digitais, violência e ensino da Arte. **Debates em Educação**, Maceió, v. 12, n. 27, p. 521-545, jun. 2020.  
Disponível em:  
<https://www.seer.ufal.br/index.php/debateseducacao/article/view/881>.  
Acesso em: 16 abr. 2021.

BAHIA, Ana Beatriz. **Jogando Arte na Web**: Educação em Museus Virtuais. 2008. 400 f. Tese (Doutorado em Educação) - Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.  
Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/91983>.  
Acesso em: 16 abr. 2021.

BARBERIA, Lorena; CANTARELLI, Luiz; SCHMALZ, Pedro Henrique. Uma avaliação dos programas de educação pública remota dos estados e capitais brasileiros durante a pandemia do COVID-19. [S.I.]: **Clear global**. s/d. Disponível em: <http://fgvclear.org/pt/publicacoes>. Acesso em: 10 jan. 2021.

BELMAN, Jonathan; FLANAGAN, Mary; NISSENBAUM, Helen.  
**Instructional Methods and Curricula for Values Conscious Design**.  
Ottawa: The Official Journal of the Canadian Games Studies Association, 2009.

BEVILAQUA, Raquel. Novos estudos do letramento e multiletramentos: divergências e confluências. **RevLet**, Jataí, v. 5, n. 1, jan./jul. 2013.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília: Secretaria de Educação Fundamental, 1998. Disponível em:  
<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/arte.pdf>.

COMENIUS, Jan Amos Komenský. **Didactica Magna**. São Paulo: Martins Fontes, 1649.

FOLKERTS, Jef. **Video games**: Walking the fine line between art and entertainment. Tokyo: Digital Games Research Association, 2011.  
Disponível em: <http://www.digra.org/wp-content/uploads/digital-library/11310.23148.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2021.



IABELBERG, Rosa. Base Nacional Curricular Comum e a formação dos professores de Arte. **Horizontes**, São Francisco, v. 36, n. 1, p. 74-84, jan./abr. 2018. Disponível em:

<https://revistahorizontes.usf.edu.br/horizontes/article/view/576/261>.

JUUL, Jesper. **Half-real**: Video games between realrulesand fictional worlds. Cambridge: MIT Press, 2005.

MANOVICH, Lev. **El lenguaje de los nuevos médios de comunicación**: la imagen em la era digital. Buenos Aires: Paidós, 2006.

MARTIN-BARBERO, Jesús. REY, Germán. **Os exercícios do ver**: hegemonia audiovisual e ficção televisiva. 2. ed. São Paulo: Senac, 2004.

MARTINS, Raimundo. Porque e como falamos da cultura visual? **Visualidades**, Goiânia, v. 4, n. 1 e 2, p. 64-79, abr. 2012.

MIGON, Marcio Nobre (Coord.). **TIC Educação**: Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nas Escolas Brasileiras. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2020. Disponível em:

[https://www.cgi.br/media/docs/publicacoes/2/20201123090444/tic\\_edu\\_2019\\_livro\\_eletronico.pdf](https://www.cgi.br/media/docs/publicacoes/2/20201123090444/tic_edu_2019_livro_eletronico.pdf).

SALEN, Katie; ZIMMERMAN, Eric. **Rules of play**: Gamedesign fundamentals. Cambridge: MIT Press, 2003.

SCHELL, Jesse. **The Art of Game Design**. Boca Raton: CRC Press, 2008.