

# POTENCIALIDADES DOS JOGOS ELETRÔNICOS PARA O ENSINO DE SOCIOLOGIA

## POTENTIAL OF ELECTRONIC GAMES FOR TEACHING SOCIOLOGY

## POTENCIAL DE LOS JUEGOS ELECTRÓNICOS PARA LA ENSEÑANZA DE LA SOCIOLOGÍA

**LICENÇA CC BY:**

Artigo distribuído sob os termos Creative Commons, permite uso e distribuição irrestrita em qualquer meio desde que o autor credite a fonte original.



Everton Garcia da Costa

Instituto de Filosofia e Ciências Humanas - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Artigo recebido em: 06/08/2024

Aprovado em: 11/03/2025

**Resumo:** Os jogos eletrônicos apresentaram um enorme crescimento nas últimas duas décadas, o que é evidenciado pelo número massivo de jogadores, bem como pelas quantias exorbitantes de dinheiro movimentadas anualmente pela indústria de games ao redor do globo. Hoje, cinco décadas após o seu surgimento, os videogames estão no centro da cultura pop. Desse modo, diante do papel central que os games ocupam nas sociedades contemporâneas, como produtos simbólicos consumidos por pessoas das mais diversas realidades socioeconômicas e culturais, este artigo tem por objetivo refletir sobre as potencialidades do uso dos videogames ao ensino de sociologia. Mais precisamente, o intuito foi refletir sobre como professores de sociologia podem usar os jogos para abordar temas presentes nos currículos da disciplina.

**Palavras-chave:** Jogos eletrônicos. Ensino de sociologia. Ferramentas de aprendizagem.

**Abstract:** Electronic games have shown huge growth in the last two decades, which is evidenced by the massive number of players, as well as the exorbitant amounts of money moved annually by the games industry around the globe. Today, five decades after their emergence, video games are at the center of pop culture. Therefore, given the central role that games play in contemporary societies, as symbolic products consumed by people from the most diverse socioeconomic and cultural backgrounds, this article aims to reflect on the potential of using video games to teach sociology. More precisely, the aim was to reflect on how sociology teachers can use games to address themes present in the discipline's curricula.

**Keywords:** Electronic games. Teaching sociology. Learning tools.

**Resumen:** Los juegos electrónicos han mostrado un enorme crecimiento en las últimas dos décadas, lo que se evidencia en la enorme cantidad de jugadores, así como en las exorbitantes cantidades de dinero que mueve anualmente la industria de los juegos en todo el mundo. Hoy, cinco décadas después de su aparición, los videojuegos están en el centro de la cultura pop. Por tanto, dado el papel central que juegan los juegos en las sociedades contemporáneas, como productos simbólicos consumidos por personas de los más diversos orígenes socioeconómicos y culturales, este artículo pretende reflexionar sobre el potencial del uso de los videojuegos para enseñar sociología. Más precisamente, el objetivo era reflexionar sobre cómo los profesores de sociología pueden utilizar los juegos para abordar temas presentes en los planes de estudio de la disciplina.

**Palabras clave:** Juegos electrónicos. Enseñanza de la sociología. Herramientas de aprendizaje.



## INTRODUÇÃO

Ao puxar pela memória, lembro-me de que, ao longo do ensino primário e secundário<sup>1</sup>, cursados em escolas públicas, meus professores recorreram a filmes e documentários para trabalhar os conteúdos em sala de aula. Assistimos, por exemplo, ao clássico *Tempos modernos*, de Chaplin, para discutir as relações e a precarização do trabalho, bem como as consequências da industrialização. Mais de uma vez também assistimos ao premiado documentário curta metragem dirigido por Jorge Furtado em 1989, *Vila das Flores*, que retrata a dura realidade dos moradores bairro de mesmo nome localizado na periferia de Porto Alegre e que à época abrigava um lixão. Assistimos também documentários de ciências para estudar as partes do corpo humano ou a importância da reciclagem do lixo. Do mesmo modo, também era bastante comum os professores levarem músicas para as aulas, através das quais eram trabalhados conteúdos linguísticos e literários (rimas, figuras de linguagem), ou línguas estrangeiras (meu primeiro contato com The Beatles foi nas aulas de inglês). Normalmente, as aulas que envolviam vídeos ou músicas eram as mais divertidas, de modo que quando víamos nossos mestres ingressarem na sala carregando consigo o aparelho de som, ou então, quando nos conduziam à sala de vídeo, ficávamos todos alegres, pois sabíamos que aquela seria uma aula diferente e não ficaríamos sentados em nossas carteiras transcrevendo no caderno os textos escritos no quadro-negro – atividade tediosa que realizávamos todos os dias.

Todavia, há um formato de mídia audiovisual que meus professores não utilizaram em sala de aula durante toda minha passagem pela escola: os videogames. Àquele momento (meados de 1990), fazia uma década que os games haviam desembarcado no Brasil.<sup>2</sup> Consoles de última geração, como o PlayStation, eram o sonho de consumo de milhares de adolescentes – especialmente aqueles que, como eu, eram oriundos de famílias mais pobres, as quais não tinham condições econômicas de adquirir esses aparelhos, os quais sempre foram muito caros no território nacional. Nesse contexto, considerando que os games eram uma novidade, equipamentos caros e sobre os quais pairavam uma série de preocupações e pânicos morais, sobretudo no que diz respeito às acusações de que jogos promoviam o aumento da agressividade e delinquência juvenil (Costa et al., 2023), justifica-se a não utilização dessas mídias como ferramentas de aprendizagem.

Hoje, passadas três décadas, os jogos eletrônicos cresceram absurdamente. Mais de três bilhões de pessoas jogam games em algum tipo de dispositivo eletrônico (NEWZOO, 2023) – o que significa em torno de 40% da população mundial. Apenas em 2023, a indústria de games movimentou quase US\$ 200 bilhões. Os videogames deixaram de ser a novidade para se tornarem a indústria cultural hegemônica. Chegamos à nona geração de consoles, com gráficos extremamente realistas. Além dos tradicionais consoles de mesa, podemos jogar em uma grande diversidade de dispositivos, tais como *smartphones*, notebooks, *PCs gamers*, navegadores de internet, *smartvs* etc. Embora certos pânicos morais ainda persistam em relação aos games, já faz algum tempo que eles foram reconhecidos como produções artísticas audiovisuais, ou seja, legítimos *artefatos culturais*<sup>3</sup>. Autores como Fergusson (2007) têm destacado os benefícios cognitivos que os jogos trazem aos jogadores, indo na contramão das clássicas pesquisas que procuram sustentar a suposta relação entre games/violência. No campo da educação, por sua vez, encontramos incontáveis estudos que investigaram

1 Nomeados no Brasil como ensino fundamental e ensino médio.

2 É importante destacar que a Lei da Reserva de Mercado adotada pelo governo brasileiro nos anos 80 e que proibia a importação de equipamentos eletrônicos fez com que alguns videogames, como o NES, só chegassem oficialmente ao país com uma década de atraso desde o seu lançamento.

3 No Brasil, os jogos eletrônicos são reconhecidos oficialmente como produções artísticas desde 2004, quando da passagem do Ministro Gilberto Gil à frente do Ministério da Cultura.

os videogames como ferramentas capazes de auxiliar os processos de ensino e aprendizagem.

Não obstante o crescimento dos games, que se tornaram uma mídia de massa, e todas as produções acadêmicas que têm apontado as potencialidades do seu uso em sala de aula, há ainda uma resistência grande por parte de muitos professores em tomá-los como ferramentas de aprendizagem. Em áreas como a sociologia, raras são as experiências com o uso de videogames nas práticas de ensino.

À luz desse contexto, meu objetivo neste artigo foi justamente refletir sobre as potencialidades do uso de jogos eletrônicos no ensino de sociologia, disciplina que, no Brasil, historicamente tem lutado contra uma série de obstáculos à sua institucionalização. As questões norteadoras que orientaram a escrita do texto foram: de que forma os videogames podem auxiliar professores de sociologia? Como tornar as aulas dessa disciplina mais atrativas aos alunos através do uso dos games? Além desta introdução, o artigo foi dividido em três seções. Na primeira parte, abordo algumas questões pertinentes ao uso dos games na educação. Na sequência, reflito sobre os desafios impostos ao ensino de sociologia no país, para então apontar como os jogos eletrônicos podem auxiliar os professores dessa disciplina. Logo após, exponho algumas considerações finais.

## JOGOS ELETRÔNICOS E EDUCAÇÃO

Em 2001, momento em que a internet era ainda uma novidade para a maioria das pessoas, Marc Prensky publicou um breve artigo, de apenas seis páginas, intitulado *Digital natives, digital immigrants*. Nesse texto, ele apresenta e desenvolve os dois conceitos que estão no título do manuscrito: os *imigrantes digitais*, que se refere aos indivíduos que nasceram no mundo pré-computador e tecnologias informacionais (TICs) a ele relacionadas; e os *nativos digitais*, o qual diz respeito às pessoas que nasceram num mundo já com a presença dessas ferramentas tecnológicas. Os imigrantes digitais, defende Prensky, como todo imigrante que chega em uma nova região, precisam aprender o idioma daquele local, enfrentando todas as dificuldades com as quais nos deparamos quando tentamos aprender uma nova língua. Os nativos digitais, por sua vez, são falantes nativos, ou seja, eles dominam o idioma da linguagem digital, pois nela foram alfabetizados. Um dos grandes desafios à educação, argumenta o autor, é que “os nossos instrutores Imigrantes Digitais, que usam uma linguagem ultrapassada (da era pré-digital), estão lutando para ensinar uma população que fala uma linguagem totalmente nova.” (PRENSKY, 2001, s./p.).

Hoje, mais de vinte anos desde a publicação de *Digital natives, digital immigrants*, as TICs avançaram de maneira assombrosa. Algumas tecnologias que eram moda naquela época (CD e DVD player, iPod e câmeras fotográficas digitais, por exemplo) tornaram-se obsoletas e viraram itens de colecionador. Os botões cederam lugar ao *touch screen*, que se faz presente nas telas da grande maioria dos equipamentos eletrônicos. Novas categorias profissionais surgiram, como os influenciadores digitais, que acumulam milhões de seguidores em suas redes sociais. O nascimento de sistemas de *machine learning* generativos de texto escrito, imagem, som e vídeo, por sua vez, deu início à era das inteligências artificiais (IAs). Vivemos num mundo em que a tecnologia digital passou a ser onipresente; o mundo dos algoritmos e do *smart* – telefones inteligentes, geladeiras inteligentes, relógios inteligentes e todo resto de parafernálias “inteligentes” com as quais entramos em contato diariamente. A maioria de nós nasceu ou teve de se adaptar a esse admirável mundo novo, digno de Aldous Huxley. Contudo, como a linguagem digital se tornou muito mais complexa





do que era na virada do milênio, com novas ferramentas informacionais surgindo a todo momento, os desafios à educação ainda são muitos. *Como incorporar as novas TICs ao ambiente de sala de aula?* Ou, como questionam alguns, *devemos realmente preocupar-nos em levar a tecnologia à sala de aula?* A resposta à primeira pergunta certamente é bastante complexa e está condicionada a uma série de variáveis. A resposta à segunda questão, no entanto, para mim é muito clara: sim, devemos. O próprio Prensky, no alvorecer do novo milênio, já apontava o diagnóstico de que o perfil dos alunos havia mudado:

Nossos alunos mudaram radicalmente. Os alunos de hoje não são os mesmos para os quais o nosso sistema educacional foi criado. Os alunos de hoje não mudaram apenas em termos de avanço em relação aos do passado, nem simplesmente mudaram suas gírias, roupas, enfeites corporais, ou estilos, como aconteceu entre as gerações anteriores. Aconteceu uma grande descontinuidade. [...] Os alunos de hoje – do maternal à faculdade – representam as primeiras gerações que cresceram com esta nova tecnologia. Eles passaram a vida inteira cercados e usando computadores, videogames, tocadores de música digitais, câmeras de vídeo, telefones celulares, e todos os outros brinquedos e ferramentas da era digital. Em média, um aluno graduado atual passou menos de 5.000 horas de sua vida lendo, mas acima de 10.000 horas jogando videogames (sem contar as 20.000 horas assistindo à televisão). Os jogos de computadores, e-mail, a Internet, os telefones celulares e as mensagens instantâneas são partes integrais de suas vidas (Prensky, 2001, s.p.).

Desde a publicação de *Digital natives, digital immigrants*, incontáveis autores têm procurado refletir sobre a educação no contexto das mudanças tecnológicas. Silva (2011) destaca que as novas TICs produziram transformações tanto no letramento, como na comunicação das sociedades contemporâneas. A autora define letramento como "a capacidade que o indivíduo tem de responder adequadamente às demandas sociais que envolvem a utilização dos recursos tecnológicos e da escrita no meio digital." (SILVA, 2011, p. 530). Santos, Medeiros e Ribeiro (2017, p. 83), por sua vez, defendem que "o modo frenético como crianças, jovens e adultos consomem tecnologias e mídias no modelo de sociedade atual é a prova de que a era digital revolucionou o comportamento, os sentimentos, a educação, o modo de viver, ser e pensar dos indivíduos."

João Mattar (2013) argumenta que os jovens nascidos na era digital, em geral, estão acostumados a receber muito mais informações, já que frequentam uma diversidade de espaços virtuais. De fato, os integrantes das novas gerações, desde cedo, habituaram-se a circular pelo universo do mundo digital, através do contato com os inúmeros aplicativos para celular, redes sociais e jogos *online*. Eles assistem a filmes e séries por serviços de *streaming*, pedem comida pelo iFood, compram roupas e produtos diretamente do exterior por lojas virtuais, possuem contas em bancos digitais, transmitem e consomem conteúdo ao vivo por meio de plataformas de vídeo, como YouTube e Twitch TV. Enfim, os jovens de hoje consomem (e muitos também produzem) uma enxurrada de informações diariamente. A presença da tecnologia, inevitavelmente, influenciará de forma significativa a forma como eles aprendem.

Nesse sentido, os alunos da virada do milênio tinham à sua disposição o buscador do Google e a Wikipédia, ferramentas que revolucionaram o modo como buscamos a informação e a forma como os estudantes realizam trabalhos acadêmicos – em muitas escolas, a tradicional ida à biblioteca, por exemplo, logo foi substituída pela ida ao laboratório de informática. Os alunos da década de 2010, por sua vez, tiveram acesso a uma enxurrada de videoaulas e tutoriais no YouTube – alguns desses vídeos, é importante frisar, apresentavam uma qualidade notável, não apenas na parte audiovisual, mas também na organização dos conteúdos. Já os estudantes de hoje, além dessas e outras tantas



ferramentas digitais, têm à sua disposição IAs generativas, como ChatGPT, que instantaneamente criam textos coesos e coerentes sobre os mais variados assuntos.

Nesse contexto, dada a centralidade das ferramentas digitais nas sociedades contemporâneas, adotar uma postura tecnofóbica e entrincheirar-se numa guerra contra a tecnologia me parece não ser decisão mais sábia. Se assim o fizermos, provavelmente seremos engolidos pela avalanche tecnológica. Como argumentei em outro momento (COSTA; COELHO; SALMI, 2024), não há como retrocedermos a um mundo pré-digital, sem a presença dos smartphones, videogames, redes sociais, plataformas etc. Essas tecnologias fazem parte – e seguirão fazendo – da vida de bilhões de pessoas. E precisamos ter em mente que, ao entrar na escola, a maioria das crianças já possui um considerável domínio de uma ampla variedade dessas tecnologias. Logo, o desafio que se coloca diante de nós, educadores, é pensar em como tornar nossas aulas interessantes aos estudantes da era digital, uma vez que a forma como eles veem e interagem com o mundo ao seu redor, cada vez mais tecnológico, difere dos estudantes do passado. Porém, considerando a enxurrada de TICs disponíveis hoje, como e quais delas podemos incorporar à prática docente? Os videogames, certamente, estão entre as ferramentas que podemos lançar mão.

Imagine que você está jogando videogame pela primeira vez na vida e esse jogo é o clássico *Super Mario Bros.*, lançado pela Nintendo em 1985 para o *Nintendo Entertainment System* (NES). O game simplesmente não apresenta nenhum tutorial. Num primeiro momento, você tenta entender os comandos do joystick. Descobre como se mover de um lado para o outro do cenário e também como pular. Ao olhar para a parte superior da tela, identifica algumas informações que provavelmente são relevantes: “World 1-1”, por exemplo, talvez signifique que aquele é o primeiro de uma série de mundos a serem explorados ao longo do jogo; o cronômetro regressivo, por sua vez, deve indicar que há um tempo limite para a conclusão da fase; há ainda um contador de moedas e um sistema de pontuação (ambos zerados), que você ainda não sabe bem para que servem. Ao tentar avançar no cenário, logo se depara com um Zomboomba. Você ainda não sabe, mas ele é um inimigo. Você tenta se aproximar e, ao tocá-lo, seu personagem morre. Na tela de menu que aparece logo em seguida, descobre que o número de “vidas” do seu personagem – o Mário – foi reduzido, ou seja, há um número limitado de tentativas. O jogo recomeça e agora você está munido de uma informação fundamental para prosseguir na história: ao se aproximar novamente do Zomboomba, sabe que precisa pular. Se você pular *por cima* do inimigo, ele seguirá sua trajetória; se pular *em cima* dele, não apenas o derrotará, como também receberá 100 pontos que serão adicionados ao sistema de pontuação que fica na parte superior da tela.

Assim, logo nos primeiros minutos jogando *Super Mario Bros.*, você aprendeu uma série de conhecimentos, mesmo que para isso seu personagem tenha tido de morrer algumas vezes e o jogo reiniciado. É exatamente isso que videogames fazem: eles são sistema de aprendizagem baseados na tentativa/erro e que colocam o jogador numa posição de protagonismo nesse processo. Jogadores de videogame, a todo momento, precisam realizar comandos, tomar decisões e dominar novas mecânicas de *gameplay*. Cada fracasso exige uma nova tentativa, sendo que cada jogo possui suas próprias mecânicas e seu próprio nível de dificuldade – e alguns podem ser extremamente punitivos, apresentando cenários e inimigos desafiadores, que forçam os jogadores a levarem suas habilidades ao limite.

Com efeito, o aprendizado está na essência dos games. Se o jogador não aprender a dominar as mecânicas de um jogo, entender o que precisa ser feito e como fazê-lo, ele simplesmente não





joga. Como sistemas de aprendizagem, faz todo o sentido, portanto, que os videogames tenham suas potencialidades exploradas no terreno da educação. Um dos autores a perceber isso foi James Paul Gee, linguista e educador norte-americano. Gee (2003), um *baby boomer*<sup>4</sup>, como ele mesmo se descreve, nascido em 1949, relata que começou a jogar quando já era um homem de meia idade, no final dos anos 90, enquanto acompanhava o filho de quatro anos jogar games como *Freddi Fish*, *Pajama Sam* e *Spy Fox*. O autor relata que embora esses games fossem rotulados como infantis, traziam desafios que, para um adulto como ele, não familiarizado com videogames, eram relativamente difíceis. O que intrigou Gee foi o fato de que uma criança de quatro anos não apenas conseguia resolver os quebra-cabeças presentes nesses jogos, como também se divertia e dedicava várias horas a essa tarefa. Como um linguista e educador, ele se fez a seguinte pergunta: não seria maravilhoso se as crianças estivessem dispostas a dedicar tanto tempo às tarefas e conteúdos desafiadores da escola e fizessem isso igualmente se divertindo? O autor resolveu então se aventurar por jogos voltados para adultos. Percebeu que eles conseguiam ser ainda maiores e mais desafiadores do que os infantis, chegando a uma constatação, a qual, para os gamers, é bastante óbvia: o que torna os jogos divertidos não é a sua facilidade; um game muito fácil rapidamente se torna tedioso. Ao mesmo tempo, um jogo extremamente difícil certamente frustrará a maior parte dos jogadores. Um elemento fundamental dos bons videogames é a *curva de aprendizado*, ou seja, a dificuldade do jogo deve aumentar gradualmente, à medida que o jogador domina as mecânicas do *gameplay* – como em *Super Mario Bros*. James Paul Gee percebeu isso tão logo começou a jogar:

[...] você não pode jogar um jogo se não conseguir aprendê-lo. Se ninguém jogar um jogo, ele não será vendido e a empresa que o fabrica vai à falência. É claro que os designers poderiam continuar a tornar os jogos mais curtos e simples para facilitar a aprendizagem. Muitas vezes é isso que as escolas fazem. Mas não, neste caso, os designers de jogos continuam tornando os jogos mais longos e desafiadores (e introduzindo coisas novas em jogos novos), e [os jogadores] ainda conseguem aprendê-los. Como? Se você pensar bem, verá um tipo de coisa darwiniana acontecendo aqui. Se um jogo, por qualquer razão, tiver bons princípios de aprendizagem incorporados no seu design [...] então ele é jogado e pode vender muitas cópias, se for bom também. Outros jogos podem basear-se nestes princípios e, talvez, torná-los um passo melhor. [...] No final, então, os videogames representam um processo, graças ao que Marx chamou de "criatividade do capitalismo", que leva a designs cada vez melhores para uma boa aprendizagem e, na verdade, uma boa aprendizagem de coisas difíceis e desafiadoras (GEE, 2003, p. 6).

Assim, jogo e aprendizagem são indissociáveis. Na verdade, *jogar é aprender*. O ponto central aqui reside no fato de que o aprendizado proporcionado pelos games está ancorado na diversão. Jogadores de videogame aprendem se divertindo e, justamente por isso, é que dedicam tanto tempo aos games. Johan Huizinga (2007) defendeu que a diversão, o prazer e a excitação que os jogos nos causam são a sua essência. Conforme o autor, o jogo nos acompanha desde os primórdios da civilização, sendo uma categoria primária da vida, anterior à própria cultura, marcando-a e acompanhando-a em seu desenvolvimento. Videogames, com efeito, são a evolução tecnológica desses artefatos culturais. Quando incorporados ao ambiente escolar, sendo bem trabalhados, com propósitos claros de aprendizagem, eles possuem uma potencialidade enorme de tornar as aulas mais interessantes e atrativas aos alunos.

As discussões sobre o uso dos jogos eletrônicos na educação possuem um histórico importante de investigação. Conforme salienta Petry (2016), as primeiras produções surgiram no começo dos anos 1980, a partir de pesquisadores que já investigavam o uso de mídias na sala de aula. Com o passar dos anos, à medida que a indústria de games cresceu e se consolidou numa posição hegemônica dentro da cultura *pop*, essas discussões também se ampliaram. Como destacam Alves e Coutinho (2016), esse debate vem mobilizando educadores e desenvolvedores, no sentido da construção de um novo significado para os games dentro do ambiente escolar. Tobias et al. (2017) argumentam que o campo de pesquisa sobre games e aprendizagem aumentou em quantidade e qualidade nos últimos anos, sendo hoje possível categorizar a produção acadêmica em diferentes linhas de investigação. Segundo os autores, há estudos que se concentram em comparar os efeitos de aprendizagem dos games em relação a outras estratégias instrucionais (assistir uma palestra, por exemplo); outros estudos, por sua vez, focam nos benefícios cognitivos dos jogos – vários desses trabalhos encontraram evidências científicas de que jogos de ação, como os FPS (tiro em primeira pessoa), melhoram processos mentais relacionados à percepção, atenção e cognição (FERGUSON et al., 2007). Como destacam Souza e Caniello (2015), jogos eletrônicos utilizam uma linguagem hipermidiática, ou seja, que mescla diferentes tipos de texto – escrito, imagético, sonoro – tendo um grande potencial para promover uma aprendizagem interativa e criativa, sobretudo ao colocar o estudante numa posição ativa na produção do conhecimento.

As possibilidades de uso dos games em sala de aula são muito diversas. Há jogos comerciais, isto é, que não foram desenvolvidos necessariamente com finalidades educativas – como a franquia *Assassin's Creed*, cujos games de caráter histórico se passam em locais e épocas como a Itália renascentista, a Bagdá do século IX ou a Grécia Antiga, por exemplo, e que vêm sendo usados nas aulas de história. Do mesmo modo, há também inúmeros jogos projetados com fins educativos, ou de divulgação científica e cultural, e que foram desenvolvidos por ou com a participação de educadores e cientistas – desde games mais simples, com perguntas e respostas, até jogos de maior complexidade, em que jogadores auxiliam cientistas na resolução de problemas. Videogames vêm sendo usados como ferramenta de aprendizagem em áreas como o ensino de física (HORNES et al., 2009), química (PACHECO; COSTA, 2023), biologia (CAMPOS; RAMOS, 2020) e história (ROSA, 2020). No caso específico do ensino de sociologia, também encontramos algumas produções (FREITAS; QUEIROZ; CARVALHO, 2022), todavia, em número bastante escasso. Jogos eletrônicos podem ser ferramentas de aprendizagem poderosas para a auxiliar os professores de sociologia, sobretudo considerando os desafios que a disciplina ainda enfrenta, como procurarei demonstrar a seguir.

## VIDEOGAMES E O ENSINO DE SOCIOLOGIA

O mundo contemporâneo tem passado por transformações cada vez mais complexas e desafiadoras às lentes das ciências humanas e sociais. Mudanças climáticas, tragédias socioambientais, aprofundamento das desigualdades socioeconômicas, desenvolvimento de IAs, surgimento de novas categorias profissionais vinculadas ao mundo digital, novas guerras, polarização político-ideológica, enfim, são apenas algumas das transformações sociais que vivemos atualmente. É neste contexto que a sociologia, disciplina que tem o mundo social como seu objeto de estudo por excelência, apresenta sua relevância. A partir de suas ferramentas teórico-metodológicas, a sociologia é capaz de lançar luzes teóricas para a auxiliar na compreensão (e consequentemente na solução) dos problemas





sociais da contemporaneidade. Uma das tarefas centrais do ensino de sociologia, justamente, é fazer com que os alunos sejam capazes de refletir de forma mais ampla sobre o mundo em que vivem, observando de maneira crítica a realidade social, avançando além do senso comum. Com efeito, a presença da sociologia nos currículos do ensino médio é mais que necessária: é fundamental.

No Brasil, o ensino de sociologia na educação básica é marcado por idas e vindas, no contexto das reformas educacionais adotadas no país e que alteraram a estrutura do ensino secundário nacional. Os debates para a inserção da disciplina nos currículos começaram ainda no final do século XIX. Os "Pareceres" de Rui Barbosa, de 1882, já apontavam essa necessidade, assim como uma proposta presente no projeto de reforma educacional encabeçado por Benjamin Constant, em 1891, que acabou não indo adiante. A sociologia só se tornaria obrigatória em 1925, com a Reforma Rocha Vaz. A obrigatoriedade, no entanto, não duraria duas décadas, caindo em 1942, com outra reforma, a Capanema. Segundo Moraes (2011), muito mais do que questões ideológicas, essa decisão foi tomada principalmente levando em consideração a escassez de professores com formação específica em ciências sociais, o que levava a disciplina ser ministrada por profissionais de outras áreas (problema enfrentado ainda hoje, vale frisar). Desse modo, gradualmente, a sociologia foi desaparecendo dos currículos secundários. As reformas adotadas nas décadas seguintes, sobretudo durante o regime militar (1964-1985), as quais primavam por um currículo vocacional, voltado à formação técnica para impulsionar o processo tardio de industrialização do país, solaparam de vez a disciplina da educação básica.

Apenas no contexto da redemocratização, da nova Carta Constitucional e da Nova Lei de Diretrizes de Bases da Educação (LDB/1996), o debate pela obrigatoriedade do ensino de sociologia voltaria à pauta, todavia, mais uma vez de forma muito lenta diante da resistência política enfrentada. Vale lembrar, nesse contexto, que uma Proposta de Emenda Constitucional (PEC) apresentada em 1993 pelo então deputado Renildo Calheiros (PCdoB) foi barrada no Senado. Por sua vez, o Projeto de Lei nº 3.178-B de 1997 – que incluiria sociologia e filosofia no ensino médio – avançou no Congresso, mas foi vetado em 2001 pelo presidente – e sociólogo – Fernando Henrique Cardoso. Em 2008, já durante o segundo mandato de Luís Inácio Lula da Silva, o ensino de sociologia finalmente tornou-se obrigatório em todo o território nacional, através da Lei nº 11.684, a qual acrescentou a seguinte alteração ao art. 34 da LDB/96: "serão incluídas a Filosofia e a Sociologia como disciplinas obrigatórias em todas as séries do ensino médio". A nova "era de ouro" do ensino de sociologia, entretanto, duraria somente uma década. A reforma do Novo Ensino Médio (NEM) aprovada em 2018 durante o governo de Michel Temer substituiu o formato fixo dos currículos, organizado em disciplinas, pelo modelo dos itinerários formativos, com caminhos optativos aos alunos, de modo que apenas português e matemática passaram a ser obrigatórias nas três séries do secundário. Como resultado, em muitas escolas, a sociologia, assim como a filosofia, acabou ficando restrita à primeira e, com sorte, à segunda etapa do secundário – quando não acabou diluída em disciplinas sem propósitos claros, como Projeto de Vida e Empreendedorismo, por exemplo. Um levantamento realizado pelo portal de notícias O Globo (Alfano; Gomes e Caetano, 2023) aponta que apenas 10% da carga horária das escolas brasileiras é reservada ao ensino de sociologia e filosofia – em estados como Goiás, esse percentual não chega a 5%.

Todas essas idas e vindas fizeram com que a sociologia não conseguisse estabelecer uma identidade disciplinar nos currículos da educação básica, tal como ocorreu com outras disciplinas mais "tradicionalis". A respeito disso, Raizer, Caregnato e Pereira (2021) destacam que mesmo sendo



legal, o ensino de sociologia não goza de legitimidade, o que se deve, entre outros fatores, à baixa carga horária mínima (normalmente limitada a um período de aula por semana), professores sem formação específica na área de ciências sociais, além do avanço de grupos conservadores que acusam a sociologia de ser uma disciplina “doutrinadora”. Inevitavelmente, tais fatores influenciam a visão que os alunos têm da sociologia. Autores que investigaram a realidade do ensino de sociologia nas escolas, como Branquinho e Freitas (2011) e Sampaio (2017), apontam que há um desinteresse e uma resistência por parte de muitos alunos em relação à disciplina, que a veem como desnecessária para seu futuro profissional, ou simplesmente não compreendem os conteúdos, muitas vezes trabalhadores por professores que não possuem formação em ciências sociais.

Aumentar o interesse dos estudantes pela sociologia é justamente uma potencialidade do uso dos games em sala de aula. Antes de avançar a discussão, é preciso chamar atenção para um fato: poucos sociólogos têm se dedicado ao estudo dos jogos eletrônicos. Sobre isso, Crawford (2009) afirma que o envolvimento da sociologia com os games é decepcionante. Costa (2023), por sua vez, destaca a escassez de trabalhos sociológicos sobre jogos eletrônicos no Brasil e aponta a necessidade da criação de uma Sociologia dos Videogames.

As produções sobre o uso de jogos – não digitais e sobretudo digitais – nas aulas de sociologia, do mesmo modo, também são escassas no país, porém, há alguns trabalhos relevantes. Silva (2019), por exemplo, após analisar os diários de classe das aulas de sociologia ministradas em uma escola estadual localizada em Alagoas, que cobrem um período de 14 anos, identificou que nenhum jogo foi utilizado como ferramenta de aprendizagem. Diante disso, o autor confeccionou um jogo de tabuleiro e o aplicou a quatro turmas de 1<sup>a</sup> série do ensino médio da referida escola. Após, aplicou um questionário no Google Forms para avaliar o interesse dos alunos pelo jogo. Os resultados apontam que 50% dos estudantes se interessaram desde o início e 30% no decorrer do jogo – o que significa uma taxa de interesse de 80%. Freitas, Queiroz e Carvalho (2022), por sua vez, aplicaram dois jogos – versão de tabuleiro e outra digitalizada, em formato de quiz – a alunos de sociologia de uma escola estadual de Curitiba. Os autores também analisaram a percepção dos estudantes a partir de um questionário no Google Forms. Concluem que a experiência foi proveitosa, uma vez que “os estudantes conseguiram relacionar o conteúdo trabalhado nas aulas anteriores com os jogos e desenvolveram o senso crítico ao longo das aulas” (FREITAS; QUEIROZ; CARVALHO, 2022, p. 287).

As possibilidades do uso dos games nas aulas de sociologia são muito diversas. Em primeiro lugar, devemos ter em mente que todo jogo é uma produção social e, por isso mesmo, carrega consigo aspectos da realidade social. Há jogos que reproduzem normas e relações de poder estabelecidos na sociedade, ao passo que outros caminham numa direção contrária, ou seja, no sentido do questionamento e desconstrução. Assim, uma primeira pergunta que poderia ser feita nas aulas de sociologia é a seguinte: de que forma os videogames representam as relações de poder, os estereótipos sociais, os padrões de comportamento, enfim, socialmente estabelecidos? Do mesmo modo, poder-se-á indagar: como conceitos e teorias sociológicas podem ser aplicados no estudo dos games? É importante lembrar, nessa seara, que a primeira competência (EM13CHS101) para a área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas presente na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) estabelece como objetivo “Identificar, analisar e comparar *diferentes fontes e narrativas expressas em diversas linguagens*, com vistas à compreensão de ideias filosóficas e de processos e eventos históricos, geográficos, políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais.” As narrativas presentes nos videogames – mídias amplamente consumidas na contemporaneidade, sobretudo pelos mais





jovens – enquadram-se entre as fontes que podem ser tomadas para a análise dos processos aos quais se refere a BNCC. Pensemos nas relações de gênero: quantos jogos do *mainstream* da indústria representam personagens femininas de forma extremamente sexualizada, ou então, reproduzem estereótipos, como a “donzela em perigo”, inaugurado nos clássicos títulos da Nintendo do começo dos anos 1980, *Donkey Kong*, *Super Mario Bros.* e *Zelda*?<sup>5</sup> O mesmo vale para as relações de raça: quais jogos trazem personagens que reproduzem os clássicos estereótipos raciais que pairam sobre pessoas negras em nossa sociedade (o negro agressivo, que fala com gírias e/ou é membro de facções, por exemplo)? E games que caminham numa direção oposta, quais podem ser abordados? Para debater essas questões, o docente pode selecionar alguns jogos e levar como exemplo para a sala de aula, ou, talvez melhor ainda, solicitar que os próprios estudantes pensem em jogos e os levem para serem analisados e discutidos em sala de aula.

Alguns jogos possuem densidade narrativa e abordam questões políticas e sociais de forma tão profunda, que induzem o debate sociológico. Tomemos como exemplo *The Last of Us Part II* (TLOU2), game lançado em 2020 pela desenvolvedora estadunidense Naughty Dog, para os consoles PlayStation e dirigido por Matthew Gallant. O jogo desconstrói uma série de estereótipos de gênero ao trazer duas protagonistas – Ellie e Abby –, as quais destoam radicalmente das tradicionais *fembots*<sup>6</sup> sexualizadas, criadas para agradar ao público masculino. Ao invés de traços hiperfeminilizados, com seios e nádegas fartas, a marca de Abby são os braços musculosos e a personalidade forte, de quem não leva desafogo pra casa. Ellie, por sua vez, cuja personalidade também é marcante, é uma jovem lésbica que, além dos desafios de um mundo pós-apocalíptico repleto de monstros, precisa enfrentar a homofobia. O jogo nos brinda ainda com Lev, um adolescente transgênero – interpretado pelo jovem ator Ian Alexander, também trans – criado pelos “*Seraphites*”, uma seita de fundamentalistas religiosos que possui rígidas regras de conduta social. Criado como uma menina com o nome de Lily, Lev se rebela ao descobrir que fora prometido pela própria mãe para ser esposa de um dos anciões da vila onde mora. É então que raspa a cabeça, troca de nome e foge de casa. Em sua narrativa, TLOU2 traz uma série de temas centrais no mundo contemporâneo: identidade de gênero, preconceito contra pessoas LGBTQIA+, fundamentalismo religioso, além de questões de caráter ético e moral, como por exemplo, o sacrifício de uma vida para salvar milhares.

TLOU2 é apenas um jogo dentre tantos que podem ser tomados como objeto de análise sociológica nas aulas de sociologia no ensino médio. Pensemos em outro game: *Alba: A Wildlife Adventure*, jogo multiplataforma lançado em 2019 pelo estúdio independente inglês Ustwo Games, produzido por David Fernandez Huerta, disponível para PlayStation 4/5, Xbox Series, Nintendo Switch e PC. A trama nos coloca no controle de Alba, uma garotinha que viaja até uma ilha paradisíaca localizada no Mediterrâneo para visitar os avós durante as férias. A ilha, por sua vez, conta com várias espécies de animais selvagens. A reserva natural fica ameaçada quando o prefeito decide construir um hotel de luxo no local. Alba, junto de sua amiga, Inês, precisa então reunir assinaturas em um abaixo-assinado para impedir o empreendimento – e enquanto fazem isso, as duas meninas registram belas fotos em seu celular da vida selvagem. *Alba: A Wildlife Adventure* é um dos diversos jogos com temática ambiental que podem ser usados em sala de aula para problematizar a relação

5 Em 1981, a Nintendo lançou *Donkey Kong*, um arcade que inaugurou os jogos tipo plataforma, gênero no qual o objetivo é correr, saltar, superar obstáculos e derrotar inimigos. Nesse game, inspirado no clássico filme King Kong, Pauline é sequestrada por um macaco gigante e o protagonista, Jumpman, precisa resgatá-la. *Donkey Kong* foi um sucesso comercial e deu origem a uma das franquias mais conhecidas do mundo dos games, *Super Mario Bros.*, lançado em 1985 para o NES. No jogo, a Princesa Peach é sequestrada pelo vilão, Bowser, cabendo ao protagonista, Mario, salvá-la. Um ano depois, em 1986, a gigante japonesa lançou *The Legend of Zelda*, cuja trama segue no mesmo caminho: a Princesa Zelda é raptada e precisa ser salva pelo protagonista, Link.

6 O termo *fembot* vem do inglês e se refere a um robô humanoide com aparência feminina.

sociedade/natureza. O game aborda não apenas o vínculo intrínseco entre o avanço do capitalismo e a degradação do ambiente (há muito apontada por áreas como a sociologia ambiental), como também destaca a importância da atuação do ativismo ambiental na luta contra a postura predatória do neoliberalismo. Numa época em que as mudanças climáticas chegaram a um ponto crítico, e que tragédias socioambientais – como a que assolou recentemente o Rio Grande do Sul – são cada vez mais frequentes, é fundamental promover a educação ambiental em sala de aula, e jogos como *Alba* emergem como ferramentas poderosas para auxiliar a prática docente nesse processo.

Há também uma outra categoria de jogos que podem ser usados nas aulas de sociologia: aqueles que promovem a divulgação científica e cultural. Hoje, é bastante comum que entre os diversos profissionais que participam da equipe de desenvolvimento de um jogo estejam presentes cientistas, historiadores e antropólogos, com o intuito de representar – o mais próximo possível da realidade – ideias científicas, épocas passadas e culturas de diferentes povos. Alguns desses jogos são criados com o intuito específico de promover a ciência ou a cultura. A respeito disso, Bisso-Machado (2021) destaca que quando os videogames são devidamente examinados, eles podem expor os jogadores a noções científicas e inclusive influenciar muitos deles a seguirem carreiras acadêmicas – tal como fizeram no passado séries como *Jornada nas Estrelas*. Para o ensino de sociologia, jogos de divulgação cultural são de grande relevância. Um desses jogos é *Tales of Kenzera: ZAU*, por exemplo, game lançado em 2024 produzido pelo estúdio independente *Surgent Studios*, sob a direção de Abubakar Salim, disponível para PlayStation 4/5, Xbox Series, Nintendo Switch e PC. O game coloca o jogador no controle de Zau, um jovem xamã que decide fazer um acordo com Kalunga, o Deus da Morte, na tentativa de reviver seu Baba (pai), que faleceu em decorrência de uma grave doença.<sup>7</sup> *Tales of Kenzera* é um mergulho na cultura africana Bantu, abordando aspectos como espiritualidade, morte e luto e a relação pais/filhos. Trata-se de um jogo muito apropriado para debater em sala de aula temas como a cultura e as religiões de matriz africana – especialmente, a intolerância religiosa.

Ainda no campo dos games de divulgação cultural, há jogos brasileiros como *Huni Kuin: Yube Baitana*, lançado em 2016 para computador, desenvolvido por Pedro Menezes, há época estudante de doutorado em Antropologia Social da USP. *Yube Baitana* (O caminho da jiboia) mergulha o jogador na cultura do povo indígena Kaxinawá, que habita as regiões do Acre e do Peru. Jogos como *Huni Kuin* e *Tales of Kenzera: ZAU* podem ser usados como ferramentas de aprendizagem para se trabalhar em sala de aula temas relacionados à influência da cultura indígena e africana na formação do Brasil – como a habilidade EM13CHS601<sup>8</sup> da BNCC, por exemplo.

Um ponto importante a ser destacado é que a imensa maioria das escolas públicas do país não possui infraestrutura tecnológica capaz de rodar boa parte dos jogos das gerações atuais, os quais exigem consoles e *PC gamers* poderosos e bastante caros. Certamente, isso é um grande obstáculo aos professores que procuram trabalhar com games em sala de aula, todavia, não deve ser tomado como um impedimento. Existem diferentes formas de se usar os jogos eletrônicos no ensino – a melhor delas, por óbvio, é que os alunos tenham os jogos à sua disposição e possam jogá-los. Contudo, diante das limitações impostas pela infraestrutura tecnológica das instituições de ensino, nem sempre isso é possível. Uma alternativa para se contornar esse obstáculo é o uso de

7 Vale destacar que a história de *Tales of Kenzera: ZAU* é inspirada na experiência de luto Abubakar Salim, diretor do game, que também perdeu o pai.

8 “Identificar e analisar as demandas e os protagonismos políticos, sociais e culturais dos povos indígenas e das populações afrodescendentes (incluindo as quilombolas) no Brasil contemporâneo considerando a história das Américas e o contexto de exclusão e inclusão precária desses grupos na ordem social e econômica atual, promovendo ações para a redução das desigualdades étnico-raciais no país.”





vídeos com cenas de jogos. Há no YouTube, por exemplo, milhares de vídeos com cenas ou jogos completos que o docente pode projetar e analisar com os seus alunos. Outro caminho é o uso de jogos independentes, os quais normalmente são mais baratos (muitos deles inclusive gratuitos) e não exigem computadores de última geração. Do mesmo modo, há também games *mobile* que os estudantes podem realizar *download* e jogar pelo seu próprio aparelho celular.

Há ainda outra alternativa, isto é, o uso de aplicativos, como Quizur, Plickers e Kahoot!, os quais possibilitam ao professor a criação de *quizzes* e testes rápidos com perguntas e respostas que os alunos podem responder dos seus próprios dispositivos móveis. Assim, as tradicionais provas, por exemplo, que são o verdadeiro terror para muitos alunos, podem ser transformadas em um *quiz* digital, mais precisamente, num jogo em que o objetivo é acertar o maior número possível de questões, com o desafio de alcançar uma pontuação mínima (a média para aprovação) – tal como ocorre em muitos videogames. Uma mudança simples como essa no formato da avaliação pode aumentar o interesse dos alunos pela disciplina e, consequentemente, melhorar o seu desempenho acadêmico.

Por fim, há um cuidado que o docente precisa ter ao trabalhar com jogos (sejam eles digitais ou não-digitais) em sala de aula: *o jogo é uma atividade voluntária*. Huizinga (2007) e Caillois (1990) estão entre os teóricos dos jogos que chamaram atenção para este fato importante. O historiador holandês sustentava que “Antes de mais nada, o jogo é uma atividade voluntária. Sujeito a ordens, deixa de ser jogo, podendo no máximo ser uma imitação forçada.” (HUIZINGA, 2007, p. 10). Já para o sociólogo francês “é indiscutível que o jogo deve ser definido como uma atividade livre e voluntária [...]. Um jogo em que fossemos forçados a participar deixaria imediatamente de ser jogo. Tornar-se-ia coerção, uma obrigação de que gostaríamos de nos libertar rapidamente.” (CAILLOIS, 1990, p. 26). Com efeito, um dos grandes desafios que se coloca diante do docente é encontrar jogos que atraiam a atenção dos alunos. Além disso, há também o desafio de não transformar a atividade proposta numa obrigação, uma vez que obrigar a participação de estudantes desinteressados pode comprometer totalmente o desenvolvimento da tarefa.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sociologia, especialmente no Brasil, precisa se aproximar dos videogames. É no mínimo estranho que encontramos tão parcas produções sociológicas no país a respeito de uma indústria tão grande e com tamanha influência cultural no mundo contemporâneo. E essa aproximação inclui o uso de videogames no ensino de sociologia. Os desafios à institucionalização da sociologia, como visto ao longo deste artigo, ainda são muitos. Fazer com que os alunos tenham interesse pela disciplina, sem dúvida, é um deles. Os videogames, mídias presentes no cotidiano da maioria dos jovens, podem auxiliar neste processo, tornando as aulas e os conteúdos sociológicos mais interessantes aos alunos. Por que não levar para a sala de aula produções audiovisuais que os estudantes consomem diariamente (alguns, inclusive, dezenas de horas por semana)?

Além da sua capacidade de aumentar o interesse dos estudantes pelas aulas de sociologia, jogos eletrônicos são ferramentas poderosas capazes de simular virtualmente dinâmicas sociais, políticas e culturais, em torno das quais podemos explorar conceitos sociológicos. O uso dos games em sala de aula permite que teorias e ideias abstratas (saber teórico) tornem-se mais palpáveis ao entendimento dos alunos, ao mobilizar elementos que fazem parte do cotidiano desses indivíduos.



Finalmente, o último cuidado a ser ressaltado é que ao decidirmos levar os videogames para a sala de aula, eles não devem ter um fim em si mesmo. A finalidade de qualquer ferramenta tecnológica levada para a sala de aula deve ser a aprendizagem, ou seja, encontrar caminhos que facilitem a assimilação e a produção do conhecimento pelos alunos.

## REFERÊNCIAS

ALFANO, Bruno; GOMES, Bianca; CAETANO, Guilherme. Alvo de conservadores, aulas de filosofia e sociologia no ensino médio variam por estado. **O Globo**, São Paulo, 28 de novembro de 2023. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/brasil/educacao/noticia/2023/11/28/alvo-de-conservadores-aulas-de-filosofia-e-sociologia-no-ensino-medio-variaram-por-estado.ghtml>. Acesso em: 6 ago. 2024.

ALVES, Lynn, COUTINHO, Isa Jesus. Apresentação – Games e educação: nas trilhas da avaliação baseada em evidências. In: Lynn, A., Coutinho, IJ (Orgs.). **Jogos digitais e aprendizagem:** fundamentos para uma prática baseada em evidências. Salvador: Papirus Editora, 2016.

BRANQUINHO, Patrícia de Oliveira; FREITAS, Nathália dos Santos. A realidade das aulas de sociologia no ensino médio: motivos do desinteresse dos alunos. Apresentado no VI Encontro de Pesquisa em Educação. **Anais...** Uberaba, dezembro de 2011.

BISSO-MACHADO, Rafael. Dawn of man: Videogames as a tool for science dissemination. **American Journal of physical antropology**, v. 176, n. 4, p. 1-2, 2021. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ajpa.24358>. Acesso em: 6 ago. 2024.

CAILLOIS, Roger. **Os jogos e os homens.** A máscara e a vertigem. Lisboa: Edições Cotovia, 1990.

CAMPOS, Taynara R.; RAMOS, Daniela K. O uso de jogos digitais no ensino de Ciências Naturais e Biologia: uma revisão sistemática de literatura. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 19, n. 2, p. 450-473, 2020. Disponível em: [http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen19/REEC\\_19\\_2\\_10\\_ex1684\\_305F.pdf](http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen19/REEC_19_2_10_ex1684_305F.pdf). Acesso em: 6 ago. 2024.

COSTA, Everton Garcia. Sociologia dos jogos eletrônicos: um novo (e necessário) campo de investigação social. **Domínios da Imagem**, Londrina, v. 17, n. 33, p. 204-232, 2023. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/dominiosdaimagem/article/view/48177>. Acesso em: 6 ago. 2024.

COSTA, Everton Garcia et al. Videogames e violência: um antigo (mas persistente) debate. **Policromias**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 3, p. 124-157, 2023. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/policromias/article/view/60858/39728>. Acesso em: 6 ago. 2024.

COSTA, Everton Garcia; COELHO, Gabriel; SALMI, Frederico. Quem tem medo do Chat GPT? Reflexões sobre os impactos das novas IAs sobre a vida social e na academia. **Brazilian Journal of Education, Technology and Society**, Braga, v. 16, p. 891-904, 2023. Disponível em: <https://www.brajets.com/index.php/brajets/article/view/1129/647>. Acesso em: 9 dez. 2024.

SOUZA, Luciana Coutinho; CANIELLO, Angelica. O potencial significativo de games na educação: análise do Minecraft. **Comunicação & Educação**, ano XX, n. 2, p. 37-46, 2015. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6072165.pdf>. Acesso em: 9 dez. 2024.

FERGUSON, Christopher. The good, the bad and the ugly: A meta-analytic review of positive and negative effects of violent video games. **Psychiatric Quarterly**, v. 78, n. 4, 309-316, 2007. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/record/2008-02140-009>. Acesso em: 6 ago. 2024.

FREITAS, Estela S.; QUEIROZ, Mayra P.; CARVALHO, Célia R. O uso de jogos nas aulas de Sociologia. **Perspectivas em Diálogo**, Naviraí, v. 9, n. 2, p. 270-289, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/persdia/article/view/15459>. Acesso em: 6 ago. 2024.

GEE, Jean Paul. **What video games have to teach us about learning and literacy.** Nova York:





Palgrave Macmillan, 2003.

HORNES, Andreia et al. **Os jogos computacionais e o ensino de física.** Apresentado no VII Enpec, Florianópolis, 8 de novembro de 2009. Disponível em: <https://fep.if.usp.br/~profis/arquivos/viienpec/VII%20ENPEC%20-%202009/www.foco.fae.ufmg.br/cd/pdfs/1351.pdf>. Acesso em: 6 ago. 2024.

HUIZINGA, Johan. **Homo Ludens.** O jogo como elemento da cultura. São Paulo: Perspectiva: 2007.

MATTAR, João. Games Em Educação: Como Os Nativos Digitais Aprendem. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013.

MORAES, Amaury. Ensino de sociologia: periodização e campanha pela obrigatoriedade. **Cadernos Cedex**, Campinas, v. 31, n. 85, p. 359-382, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ccedes/a/Zm8BkHqMcz7P7PGxWk95RhC/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 6 ago. 2024.

NEWZOO. **Global Games Market Report.** 2023. Disponível em: [http://www.daelab.cn/wp-content/uploads/2023/09/2022\\_Newzoo\\_Free\\_Global\\_Games\\_Report.pdf](http://www.daelab.cn/wp-content/uploads/2023/09/2022_Newzoo_Free_Global_Games_Report.pdf). Acesso em: 6 ago. 2024.

PACHECO, Alan Carlo; COSTA, Hawbertt. Pressupostos de avaliação na aplicação de jogos digitais no ensino de química: uma análise a partir da revisão sistemática da literatura. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 25, p. 1-24, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/epec/a/tMx689rT8F6Gkv8r95DKKwj/?format=pdf&lang=pt>.

PETRY, AS. Jogos digitais e aprendizagem: algumas evidências de pesquisas. In: Lynn, A., Coutinho, IJ (Orgs.). **Jogos digitais e aprendizagem:** fundamentos para uma prática baseada em evidências. Salvador: Papirus Editora, 2016.

PRENSKY, Marc. Digital natives, digital immigrants. **On the Horizon**, v. 9, n. 5, 2001. Disponível em: <https://mundonativodigital.wordpress.com/wp-content/uploads/2015/06/texto1nativosdigitaisimigrantesdigitais1-110926184838-phpapp01.pdf>. Acesso em: 6 ago. 2024.

RAIZER, Leandro; CAREGNATO, Célia; PEREIRA, Thiago. A formação de professores de Sociologia no Brasil: avanços e desafios. **Em Aberto**, v. 34, n. 111, 2021. Disponível em: <https://emaberto.inep.gov.br/ojs3/index.php/emaberto/article/view/4837>. Acesso em: 6 ago. 2024.

ROSA, João Vitor. **Videogames e ensino de história:** aspectos práticos no uso didático. Dissertação: Dissertação de Mestrado. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020.

SAMPAIO, Fabrício de Souza. Ensino de Sociologia em Sobral/CE: entre os desafios, o reconhecimento curricular e as práticas de ensino. **Cadernos da ABECS**, Maceió, v. 1. n. 1, p. 206-26, 2017. Disponível em: <https://cabecs.com.br/index.php/cabecs/article/download/18/38/199>. Acesso em: 6 ago. 2024.

SANTOS, George França; MEDEIROS, Thalita Melo; RIBEIRO, Josivânia. TICs e educação: desafios e perspectivas no século XXI. **TICs & EaD em Foco**. São Luís, v. 3, n. 2, p. 82-97, 2017. Disponível em: <https://www.uemanet.uema.br/revista/index.php/ticseadfoco/article/download/219/243/519>. Acesso em: 6 dez. 2024.

SILVA, Ângela Carrancho. Educação e tecnologia: entre o discurso e a prática. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 72, p. 527-554, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ensaio/a/RYBvdXSKPzdvRVHM7Px6rNj/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 6 dez. 2024.

SILVA, José Luciano. Aprendendo no jogar: uma experiência nas aulas de Sociologia do Ensino Médio. **Cadernos da ABECS**, Maceió, v. 3. n. 2, p. 11-25, 2017. Disponível em: <https://cabecs.com.br/index.php/cabecs/article/download/186/164>. Acesso em: 6 ago. 2024.

TOBIAS, Sigmund et al. Multimedia Learning with Computer Games. In: Mayer, R. **The Cambridge Handbook of Multimedia Learning**. Cambridge University Press, 2017.