



### **Wallacy Oliveira Pasqualini Nerio**



Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais  
(IF SUDESTE MG)  
[wallacypasqualini@gmail.com](mailto:wallacypasqualini@gmail.com)

### **Alex Fernandes da Veiga Machado**



Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais  
(IF SUDESTE MG)  
[alex.machado@ifsudestemg.edu.br](mailto:alex.machado@ifsudestemg.edu.br)

### **Paula Reis de Miranda**



Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais  
(IF SUDESTE MG)  
[paula.reis@ifsudestemg.edu.br](mailto:paula.reis@ifsudestemg.edu.br)

# **ENSINO, JOGOS ELETRÔNICOS E CONTRA-HEGEMONIA: UMA ALIANÇA POSSÍVEL**

## **RESUMO**

Este artigo visa justificar a utilização de dispositivos eletrônicos, principalmente os jogos, na educação, por meio de uma revisão de literatura. São explorados significados dos termos hegemonia e contra-hegemonia, bem como a presença dessas na educação. Apresenta-se também a proposição da incorporação do lúdico ao ensino, com experiências positivas dessa aliança. São avaliados casos em que o uso de jogos esteve ligado ao ensino. Por fim, é realizada a análise do jogo Spec Ops: The Line como possibilidade de uso em sala de aula. Conclui-se que os jogos podem ser utilizados por professores em sala de aula como facilitadores do processo de ensino-aprendizagem e também como fomentadores do pensamento crítico, o que auxilia na suscitação de sentidos contra-hegemônicos nos estudantes.

**Palavras-chave:** Ideologia. Reflexão Crítica. Tecnologia da Informação e da Comunicação.

## **TEACHING, ELECTRONIC GAMES AND COUNTER-HEGEMONY: A POSSIBLE ALLIANCE**

### **ABSTRACT**

This article aims to justify the use of electronic devices, especially games, in education, through a literature review. The meanings of the terms hegemony and counter-hegemony are explored, as well as their presence in education. It is also presented the proposal of the incorporation of the ludic to the teaching, with positive experiences of this alliance. Cases are evaluated in which the use of games was connected to teaching. Finally, the analysis of the game Spec Ops: The Line is realized like possibility of use in classroom. It is concluded that games can be used by teachers in the classroom as facilitators of the teaching-learning process and also as promoters of critical thinking, which assists in the arousal of counter-hegemonic meanings in students.

**Keywords:** Ideology. Critical Reflection. Information and Communication Technology.

**Submetido em:** 23/01/2019

**Aceito em:** 10/06/2019

**Ahead of print em:** 21/07/2019

**Publicado em:** 31/08/2019



<http://dx.doi.org/10.28998/2175-6600.2019v11n24p314-330>



## I INTRODUÇÃO

Este artigo visa trazer uma discussão, por meio de uma revisão de literatura, sobre a possibilidade de aliar ensino, jogos eletrônicos e contra-hegemonia.

Para alcançar esse objetivo, em um primeiro momento, definimos o significado de hegemonia, utilizando Oliveira (2010), que se preocupa em facilitar o entendimento sobre o pensamento gramsciano. Vinculado a esse termo, também passamos pela visão marxista sobre a luta de classes, conciliando os termos hegemonia e luta de classes.

Em um segundo momento, buscamos definir o conceito de contra-hegemonia. Para isso, estabelecemos o que são os blocos históricos, bem como os aparelhos privados de hegemonia. Através desse entendimento, demonstramos a importância do pensamento crítico para as ações contra-hegemônicas.

Em um terceiro momento defendemos a tese de que a educação é ideológica. Utilizando os conceitos de hegemonia e contra-hegemonia, dissertamos sobre como o professor pode auxiliar os alunos a desenvolverem suas perspectivas sobre a realidade.

No quarto tópico, falamos sobre os jogos, defendendo a possibilidade de uso dos mesmos na educação. Para isso, trazemos dois casos em que professores utilizaram jogos em sala de aula e alcançaram os objetivos pretendidos com a prática.

No quinto tópico trazemos o caso do desenvolvimento do jogo eletrônico *E.D.O.C. – Evidências Da Origem Celular*, que objetiva facilitar o ensino sobre a Origem da Vida, na disciplina Biologia. Utilizamos o tópico para falar sobre a utilização desse jogo dado o fato dos casos anteriores não terem sido sobre jogos eletrônicos.

Por fim, antes de concluir o artigo, apresentamos o jogo eletrônico *Spec Ops: The Line*<sup>1</sup> e a possibilidade de seu uso em sala de aula. Uso este apoiado na intenção de formar estudantes críticos, que sejam capazes de lançar outros olhares sobre os conteúdos que consomem, o que se mostra aliado a ações contra-hegemônicas.

## 2 HEGEMONIA E LUTA DE CLASSES

O conceito de hegemonia, abordado nesse artigo, tem raízes nos estudos do intelectual italiano Antônio Gramsci. Outros autores também trouxeram contribuições significativas para a definição desse termo, como Bukharin e Perry Anderson (OLIVEIRA, 2010).

---

<sup>1</sup> Jogo eletrônico produzido pela empresa Yager Development e lançado em 2012. Sem tradução para o português.

Entretanto, é com Gramsci que a definição de hegemonia se desenvolve enquanto um importante conceito marxista. Para o intelectual, a hegemonia se define como a forma com que uma classe social, ou fração de classe, mantém a sua dominação sobre as demais classes e frações de classes (OLIVEIRA, 2010).

A partir dessa definição não se torna viável desvincular o conceito de hegemonia do conceito de luta de classes, tal como proposto por Marx e Engels (1998). Segundo esses estudiosos, as sociedades vivem, historicamente, sob uma constante batalha pelo controle econômico e político.

A história de todas as sociedades até o presente é a história das lutas de classes. Homem livre e escravo, patrício e plebeu, senhor feudal e servo, membro de corporação e oficial-artesão, em síntese, opressores e oprimidos estiveram em constante oposição uns aos outros, travaram uma luta ininterrupta, ora dissimulada, ora aberta, que a cada vez terminava com uma reconfiguração revolucionária de toda a sociedade ou com a derrocada comum das classes em luta (p. 7-8).

A partir da passagem do feudalismo para o capitalismo, as lutas de classes não tiveram seu fim. O que ocorreu foi o surgimento de novas classes: os proletários (que não possuem meios de produção<sup>2</sup>) e os burgueses (proprietários dos meios de produção) (Idem).

De acordo com Oliveira (2010), Gramsci amplia esse conceito, dissertando sobre como esse controle econômico e político não ocorre apenas por meio da força, mas também do consentimento. Todavia, é preciso que os grupos sociais estejam de acordo com a dominação (direção moral e cultural) para que ela venha a se efetivar.

O autor ainda destaca que a direção moral e cultural é, em si, a condição do consentimento. Para que algumas classes e frações de classes possam efetivar e manter o controle econômico e político, torna-se necessário que as demais estejam e permaneçam de acordo com a direção moral e cultural (manifestada, por exemplo, nas normas sociais) que foi ou está sendo introduzida socialmente.

E esse processo é dado por meio da “[...] liderança cultural e ideológica de uma classe sobre as demais, pressupondo a capacidade de um bloco histórico (aliança de classes e frações de classes, duradoura e ampla) dirigir moral e culturalmente, de forma sustentada, toda a sociedade. [...]” (MORAES, 2009, p. 35 apud OLIVEIRA, 2010, p. 136). Entretanto, cabe ressaltar que “[...] a hegemonia nunca é completa” uma vez que “o poder de uma classe nunca está garantido completamente. [...]” (OLIVEIRA, 2010, p. 137, “grifo do autor”). Ora, para que uma classe social possa se manter como dominante, ela precisa fazer negociações, ou seja, permitir concessões e reformas. É dessa forma que se preserva o equilíbrio de forças (GRAMSCI, 2002 apud OLIVEIRA, 2010).

Entretanto, faz-se necessário ressaltar que, ainda que ocorram essas concessões, continuam existindo os grupos que dirigem e os grupos que são dirigidos (OLIVEIRA, 2010). Porém, dado o fato da hegemonia nunca ser completa, nem todos os grupos dominados terão consenso com a dominação sobre

---

<sup>2</sup> Os meios de produção, sob a ótica de Marx e Engels, são os objetos de trabalho, ou seja, aqueles que permeiam a relação entre o trabalho do ser humano e a natureza.

eles exercida. Esses grupos sociais que buscam lutar contra a ordem hegemônica fazem uso da contra-hegemonia.

### 3 ENTRE A VISÃO CRÍTICA E A CONTRA-HEGEMONIA

Não foi Gramsci quem elaborou, propriamente dito, o conceito de contra-hegemonia. De acordo com Oliveira (2010), autores marxistas-gramscianos estudaram e escreveram sobre a hegemonia com uma visão crítica, renovando o significado desse termo e propondo a contra-hegemonia.

A hegemonia e a contra-hegemonia possuem ligação com a luta de classes. Contudo, na visão de Marx e Engels (1998), essa luta é travada no âmbito econômico e político, enquanto a luta pela hegemonia, conforme discorre Oliveira (2010), ocorre também nos campos culturais e ideológicos.

Parafrazeando Marx, pode-se dizer que toda hegemonia traz em si o germe da contra-hegemonia. Há, na verdade, uma unidade dialética entre ambas, uma se definindo pela outra. Isto porque a hegemonia não é algo estático, uma ideologia pronta e acabada. Uma hegemonia viva é um processo. Um processo de luta pela cultura (COUTINHO, 2008, p. 77 *apud* OLIVEIRA, 2010, p. 149).

A contra-hegemonia é, portanto, o movimento de classes e frações de classes sociais na luta contra os pressupostos hegemônicos estabelecidos, buscando modificar os mesmos e, como objetivo final, alterar a estrutura social vigente.

Nesse sentido, é importante destacar que “[...] ser crítico não significa necessariamente ser contra-hegemônico. [...]” (OLIVEIRA, 2010, p. 149). Porém, não há contra-hegemonia sem perspectiva crítica. Isso porque se não é percebida a existência de uma hegemonia burguesa no seio social, existe uma conformação que impede a luta contra essa, impossibilitando a construção de sentidos contra-hegemônicos.

Temos então que a formação de uma visão crítica dos cidadãos se constitui como um importante passo para que sentidos contra-hegemônicos sejam suscitados no meio social. Esse trabalho pode ser realizado por diversos profissionais, principalmente pelos educadores, conforme aponta Oliveira (2010).

[...] é possível entender que uma formação crítica, que promova a desalienação e a autonomia dos educandos, apontando para outros caminhos, permite conquistar posições importantes nos embates contra a hegemonia dominante (guerra de posição), e no limite, fortalecer a contra-hegemonia (p. 150).

Fica em voga se é possível provocar o desejo e a luta por mudanças, no meio social, partindo de instrumentos que, a princípio, são hegemônicos. Entretanto, antes de discorrer sobre como é factível que essa atitude ocorra, é necessário entender o que Gramsci chama de aparelhos privados de hegemonia.

Para o intelectual, existem locais onde um bloco histórico<sup>3</sup> pode exercer sua liderança cultural e ideológica. A esses locais, ele chama de aparelhos privados de hegemonia. Podem ser exemplificados pelos jornais, pela televisão, pelas escolas, entre outros (Idem).

Porém, ainda que usados pelas classes e frações de classes dominantes, os aparelhos não são propriedade da hegemonia. Por isso é possível que haja uma “guerra de trincheiras”, na qual os blocos históricos lutam para adquirir “[...] posições de direção e governo dentro da sociedade [...]” (Ibidem).

Como as novas tecnologias podem ser utilizadas por seus usuários para a transmissão e recebimento de informações, através de conteúdos compartilhados em *blogs*, nas mídias sociais, nos jogos eletrônicos, entre outros meios, se constituem enquanto aparelhos privados de hegemonia. Tratamos como novas tecnologias os computadores, os *smartphones*, a internet, entre outras tecnologias desenvolvidas a partir da revolução informacional. Sobre isso, Lojkine (2007) pontua que a revolução informacional traz uma nova base para o capitalismo, diferente daquela trazida pela revolução industrial.

Desde 1992 sustentamos uma hipótese que não tem nada de evidente: o capitalismo mudou de base, as sociedades mais desenvolvidas que dele emergiram não estão mais fundadas sobre a revolução industrial, mesmo que as normas industriais continuem a dominar, mas sobre uma nova civilização “informacional” engendrada por uma revolução sócio-técnica de mesmo nome. [...] A revolução informacional [...] é, mais globalmente, uma revolução na utilização humana da informação [...] (pp. 31-32, “grifos do autor”).

Para exemplificar, o uso das novas tecnologias enquanto aparelhos privados de hegemonia pode ser notado através da incorporação de filtros-bolha nas mídias sociais. Para o comunicólogo Antunes (2016), a propriedade da base das nossas comunicações está nas mãos das multinacionais *Google* e *Facebook*.

Esse poder impacta, agora, as sociedades, porque as redes incorporam, em seus algoritmos, o filtro-bolha, que analisa o perfil do usuário e disponibiliza, a ele, apenas os conteúdos relacionados às suas preferências e descarta produtos, ideias e conhecimentos contrários a seus gostos. A consequência dessa prática constitui a crescente polarização de ideias nas mídias sociais (p. 2).

Os alunos são encontrados utilizando as novas tecnologias para, por exemplo, navegarem em suas mídias sociais, como *Facebook*, *WhatsApp* e *Twitter*. Nessas, costumam compartilhar diversos conteúdos, conforme as visões de mundo dos mesmos, disseminando o pensamento hegemônico ou contra-hegemônico.

Enquanto os alunos utilizam a internet, eles encontram-se diretamente afetados por algoritmos formadores de filtros-bolha, ou seja, sob o domínio hegemônico de páginas da rede, como o *Google* e o *Facebook*. Empresas estas cujos líderes constituem-se enquanto pertencentes a classes e frações de classes que compõem um bloco histórico. A formação crítica dos alunos, visando a percepção de tal condição, mostra-se como fator importante para um movimento contra-hegemônico nas novas tecnologias.

<sup>3</sup> “[...] aliança de classes e frações de classes, duradoura e ampla [...]” (OLIVEIRA, 2010, p. 136).

Como dito antes, a hegemonia nunca é completa (OLIVEIRA, 2010) e, justamente por esse motivo, se torna possível a existência da contra-hegemonia. E essa se efetiva quando blocos históricos, que estavam dominados por outro bloco histórico que detinha a hegemonia de aparelhos privados de hegemonia, conseguem o domínio desses e passam a exercer uma posição de liderança cultural, econômica, ideológica e política no meio social.

## 4 A EDUCAÇÃO É IDEOLÓGICA

Todo ato de ensinar invoca o ato de aprender. Não é possível ensinar algo a alguém se esse não consegue aprender. Portanto, o ato de ensinar pode ser compreendido como o processo de mediar a aprendizagem de algo para alguém.

Estando o ensino presente durante toda a vida do ser humano, a aprendizagem também está. Podemos afirmar que estamos constantemente aprendendo algo, e que essa ação só se finaliza com a morte da pessoa. A visão de mundo que cada pessoa possui está entrelaçada com aquilo que ela aprende.

As instituições de ensino são locais em que as lutas pela hegemonia se fazem presentes. O estudante está ali com sua visão de mundo, oriunda de sua família, da igreja que frequenta, dos grupos de que participa, dos usos que faz de suas mídias sociais, de locais em que ele se faz presente em relações sociais com outras pessoas. Nesse sentido, a escola, enquanto lugar onde o aluno passa grande parte do seu dia, também contribui para a formação de sua visão de mundo.

Seja o professor alguém que apenas transmite o conteúdo, que apoia e dissemina a hegemonia burguesa, ou que busca inserir sentidos contra-hegemônicos em sala de aula, ele está auxiliando o aluno a formar sua perspectiva da realidade. Relacionando educação e ideologia, Freire (1996/2018) destaca que:

Saber igualmente fundamental à prática educativa do professor ou da professora é o que diz respeito à força, às vezes maior do que pensamos, da ideologia. [...] É que a ideologia tem que ver diretamente com a ocultação da verdade dos fatos, com o uso da linguagem para penumbrar ou opacizar a realidade ao mesmo tempo em que nos torna 'míopes' (p. 122-123, 'grifo do autor')

O autor aponta que ensinar exige reconhecer que *a educação é ideológica*<sup>4</sup>. Por o ato de ensinar possuir essa característica, o papel do educador se torna ainda mais importante. Muitas vezes, caberá a ele construir, desconstruir e fornecer perspectiva crítica sobre os conceitos ideológicos acerca da realidade, conforme salienta Fígaro (2011):

Os professores também são mediadores, do mesmo modo constituem e podem ter o poder de constituir, de dar ao discurso escolar essa força de ser um mediador diferenciado, porque nele há potencial para isso. O professor está a todo momento recebendo o retorno do seu discurso e vê quanto é diferente esse retorno. [...] Os professores também são representantes do discurso da

<sup>4</sup> Essa frase se encontra no nome do subcapítulo 3.7, do livro *Pedagogia da autonomia*, do intelectual Paulo Freire.

instituição escolar, mas as contradições, a diversidade de realidades que vem do aluno, estão muito mais próximas (p. 96).

À medida que o educador vai acompanhando o desenvolvimento dos alunos no aprendizado da matéria específica que leciona, também pode perceber a composição da visão de mundo deles, em conjunto ou individualmente, a depender de fatores como o número de estudantes em sala de aula, por exemplo.

Aproveitando do conteúdo que está ensinando, o professor pode proporcionar reflexões críticas sobre os aspectos da realidade em que o aluno está inserido, principalmente relativas à ideologia presente nos discursos desse.

Sendo a educação ideológica, o profissional de ensino tem a possibilidade de desenvolver vieses contra-hegemônicos com os alunos ou proporcionar uma formação que vá ao encontro do pensamento hegemônico. Conforme Freire (1996/2018) pontua, “às vezes, mal se imagina o que pode passar a representar na vida de um aluno um simples gesto do professor [...]” (p. 43).

É importante levar em consideração que estamos em constante evolução e, portanto, em ininterrupto processo de aprendizagem. Com as novas tecnologias, os alunos estão situados em uma realidade social diferente daquela que existia há algumas décadas, contexto este destacado por Nascimento (2015) ao apontar que:

Enquanto a sociedade é bombardeada pelas inúmeras tecnologias que surgem a cada dia, a escola se mantém estagnada, à margem dessa realidade, mesmo que de forma não intencional. Essa dicotomia – o fazer escolar e as NTICE [Novas Tecnologias de Informação, Comunicação e Expressão] – se apresenta como desafio a ser pesquisado, principalmente pela necessidade de preparar os jovens para atuarem em uma sociedade digital, que exige o domínio da leitura e da escrita também no mundo virtual (p. 231).

Por estarem vivenciando um novo contexto da sociedade, torna-se necessário que os professores se atualizem frente a essa nova perspectiva. Assim, a forma de ensinar precisa ser diferente de como era nas décadas anteriores ao surgimento da internet e dos aparelhos eletrônicos atuais.

## 5 OS ALUNOS QUE JOGAM

Em ambientes escolares, encontramos muitos alunos que jogam e gostam de jogar. Entre crianças e adolescentes, a prática de se divertirem com jogos, tão somente eletrônicos, é comum. E os jogos são importantes ferramentas no processo de aprendizagem dos estudantes. Segundo Alves (2007), isso ocorre porque:

[...] o jogo é um elemento da cultura que contribui para o desenvolvimento social, cognitivo e afetivo dos sujeitos, se constituindo assim, em uma atividade universal, com características singulares que permitem a ressignificação de diferentes conceitos. Portanto, os diferentes jogos e em especial os jogos eletrônicos, podem ser denominados como tecnologias intelectuais (p. 1).

Para Souza e Marques (2016), na era da informação há uma forte presença das novas tecnologias na sociedade, principalmente dos jogos eletrônicos. Por isto, a escola é diretamente afetada pela cultura dos jogos, ainda que estes não sejam usados como ferramentas de ensino pela instituição. Os autores afirmam que a escola precisa acompanhar as mudanças trazidas pela sociedade moderna.

A sociedade moderna vive a era da informação e a experiência educacional deve ser diversificada, pois envolve a multiplicidade de tarefas. Os alunos necessitam dominar o processo de aprendizagem para o desenvolvimento de suas competências, e não mais absorver o conteúdo. Os jogos estão cada vez mais presentes na vida cotidiana. Sua presença cultural e tecnológica aumenta diariamente. A presença da tecnologia entre os alunos se reflete na escola, assim como o gosto pelos jogos e o impacto que tais jogos possuem no aprendizado dos alunos [...] (Idem, p. 2).

Ao se colocar disposto a praticar alguma atividade, seja em forma de jogos de tabuleiro, de quadra, ou eletrônicos, os estudantes sabem que suas ações serão importantes para a conclusão e as consequências, positivas e negativas, de sua prática.

Temos que, “[...] ao adaptar um jogo ao conteúdo escolar, ocorrerá o desenvolvimento de habilidades envolvendo o estudante em todos os aspectos: cognitivos, emocionais e relacionais. [...]” (BORGES; SCHWARZ, 2005 *apud* FILHO *et al.*, 2015, p. 47). Há experiências que mostram que é possível ensinar através do uso de jogos, como também os alunos demonstram interesse durante o processo.

Ao utilizarem jogos para ensinarem conceitos de Química a alunos do 3º ano do Ensino Médio de uma escola pública<sup>5</sup>, Filho *et al.* (2015) concluíram que “[...] após a aplicação dos jogos, muitos dos estudantes que demonstravam dificuldades, manifestaram satisfação com a atividade lúdica e compreensão acerca dos conteúdos abordados” (p. 53).

Na mesma perspectiva, Souza e Marques (2016) utilizaram um jogo de tabuleiro para ensinar conceitos de Física e História da Física a alunos do Ensino Médio. Conforme os autores dizem ao longo do artigo que escreveram sobre o assunto, a disciplina Física é considerada muito difícil por diversos alunos, o que incorre na dificuldade destes em aprenderem os conceitos apresentados em aula.

A partir dos resultados obtidos, acreditamos que o jogo cumpriu o papel para o qual foi desenvolvido, que era ensinar de uma maneira lúdica, e conseguiu ir além do que esperávamos, pois, mesmo a abordagem tendo sido completamente conceitual, verifica-se que esta abordagem auxiliou para que os alunos melhorassem o seu rendimento em questões nas quais se faz necessário o uso de equações matemáticas (SOUZA; MARQUES, 2016, p. 8).

Vemos que conceitos de disciplinas consideradas difíceis, como Química e Física, puderam ser ensinados por meio de jogos. E a partir das conclusões a que chegaram os autores, percebemos que a

---

<sup>5</sup> Os autores detalham que a turma era bastante heterogênea, e alguns alunos precisavam trabalhar, dada a situação econômica que as suas famílias se encontravam. Porém, essas questões não se mostraram como empecilhos para a aprendizagem dos alunos através do jogo (FILHO *et al.*, 2015).



participação nas atividades e o envolvimento com a aprendizagem tornou possível que os alunos compreendessem melhor os conteúdos abordados.

Cabe ressaltar que a escolha pelo uso de jogos não eletrônicos por Souza e Marques (2016) deu-se, principalmente, pelo fato de não possuírem materiais e infraestrutura suficientes, nas escolas onde realizaram as aplicações dos jogos, para utilizarem jogos eletrônicos, ou realizarem outras possibilidades de atividades. Os autores apontam que:

[...] outro fator determinante foi saber qual o tipo de tecnologia e material teríamos disponível para utilização durante este projeto o que na verdade é pouco pois os laboratórios de informática têm seus horários preenchidos com as aulas desta disciplina e a maioria das escolas não possui laboratório de Física [...] (p. 3).

Contudo, conseguiram partir do uso de jogos para ensinarem os conteúdos que compõem suas disciplinas. O que se mostra de acordo com o estudo de jogos para desenvolvimento da aprendizagem nas mais diversas áreas do conhecimento, que os reconhecem como molas propulsoras indispensáveis para o desenvolvimento saudável de crianças e adolescentes, conforme reconhecido por vários autores, entre os quais destacam-se Brougère (1998), Calegari e Prodócimo (2006), Kishimoto (2010) e Vygotski (1991).

Jogando e brincando, os estudantes são levados a construir, manipular e compartilhar. Ao mesmo tempo em que são desenvolvidas capacidades de comunicação, resolução de problemas e desafios impostos em seu ambiente, limites são confrontados e são desenvolvidas qualidades como autonomia, liderança e competências de adaptação social.

## 6 USANDO JOGOS ELETRÔNICOS EM SALA DE AULA

Pagnoncelli *et al.* (2016) realizaram a aplicação de questionário a 120 discentes envolvidos em ações educativas, a fim de investigar suas percepções sobre a utilização de jogos digitais no processo de ensino e aprendizagem. Esse estudo mostrou que as percepções foram positivas uma vez que alguns estudantes destacaram possibilidades da aprendizagem de Língua Inglesa por intermédio dos jogos digitais. Um deles disse que no caso da disciplina Inglês: “o jogo te ajuda a entender certas palavras, caso ele esteja em inglês”. Já “outros alunos relacionaram os jogos digitais a possibilidades de articulações com outras áreas de conhecimento, como História, Matemática e Português. [...]” (p. 6). Essas afirmações mostram como os estudantes demonstram o desejo de articulação entre os jogos eletrônicos e o ensino. Eles mesmos dizem que conseguem aprender alguns conteúdos de diversas disciplinas através dos jogos, como Inglês, História, Matemática e Português. Especificamente nesse estudo concluiu-se que “[...] houve predominância de uma percepção pragmática e fragmentada de conteúdos escolares. [...] Por outro lado,

os discentes se mostraram bastantes receptivos à abordagem de novas tecnologias, particularmente os jogos digitais” (Idem, p. 7).

Meira *et al.* (2016) optaram por desenvolver um trabalho prático com base em um jogo eletrônico educativo intitulado *E.D.O.C. – Evidências Da Origem Celular* e o utilizou como ferramenta de ensino do conteúdo a Origem da Vida, da disciplina Biologia. No jogo, o aluno-jogador, como os autores o caracterizam, controla um cientista que está estudando “[...] as evidências do surgimento do primeiro ser vivo do planeta Terra. [...]” (p. 5). O aluno-jogador precisa passar por diversas fases para conseguir cumprir o seu objetivo, enquanto controla o cientista. Durante essas fases, ele se encontra em situações que envolvem a constituição molecular atmosférica e geológica da Terra primitiva, a síntese de moléculas de lipídio, a formação do DNA primitivo, entre outros conteúdos.

Essa abordagem e esse conhecimento estimulado pelo jogo podem ser aproveitados pelo professor em sala de aula, com a finalidade de facilitar o entendimento dos alunos sobre conceitos complexos. Conforme apontam os autores “o uso de jogos no ensino de Biologia, por ser uma forma diferenciada de apresentar e revisar os conteúdos, pode ajudar na aprendizagem significativa [...]” (Idem, p. 7).

Nessa experiência os autores reforçam que é possível inserir conceitos difíceis de serem aprendidos pelos educandos em jogos eletrônicos. Logicamente, esse ato não torna esses conceitos mais fáceis, mas facilita o processo de aprendizagem dos mesmos.

Em suma, o lúdico facilita a aprendizagem, os estudantes gostam de jogar, e é possível inserir conteúdos complexos nos jogos eletrônicos. Hoje, o mercado de jogos digitais é bastante extenso, possuindo uma lista de diversos jogos, de vários estilos, o que nos leva a questionar se não seria possível utilizar jogos eletrônicos já existentes para trazer uma formação crítica aos alunos.

## **7    *SPEC OPS: THE LINE* E OS EFEITOS DAS GUERRAS**

A história da humanidade demonstra que já passamos por diversas guerras, que moldaram o mundo de diferentes formas. Esse assunto é abordado, em sala de aula, nos Ensinos Fundamental e Médio, principalmente por disciplinas como Filosofia, Geografia, História, Literatura e Sociologia.

Os jogos eletrônicos e a mídia tendem a naturalizar as guerras, contrariando os efeitos que o ensino sobre esse assunto deseja passar aos alunos. Conforme Arbex Junior (2001) analisa, a ideia passada pela mídia é que as guerras foram e/ou são necessárias.

Milhões de telespectadores acreditam que, praticamente, não houve mortes na Guerra do Golfo, porque viram na televisão tratar-se de uma “guerra limpa”, mesmo quando eram advertidos de que as imagens haviam sido censuradas por Washington, por “razões de segurança nacional” [...] (p. 118-119, “grifo do autor”).

Hoje, existem jogos no mercado que são muito procurados e que tendem a naturalizar as guerras. É o caso, por exemplo, de *Fortnite*<sup>6</sup> e *Playerunknown's Battlegrounds*<sup>7</sup>. Nestes, o objetivo principal é pura e simplesmente matar e sobreviver. A morte dos personagens é naturalizada, já que é necessário matar muitos durante todo o jogo.

O que ocorre enquanto o jogador está introduzido no universo desses jogos é um misto de diversão e mortes, que sequer são percebidas pelo jogador. Ou melhor, até são, mas como uma conquista, invocando a comemoração dos jogadores em ver personagens morrendo enquanto se divertem.

Ligando estes pontos às discussões trazidas nos tópicos anteriores, temos que o movimento ciência-tecnologia-sociedade (CTS)<sup>8</sup> enquanto busca a incorporação dos conteúdos que leva em seu nome, dentro de uma perspectiva crítica, mostra-se interligado às proposições realizadas neste artigo. Conforme demonstra Santos (2007), alguns dos fatores que levaram ao início do movimento CTS foram as discussões sobre a natureza do conhecimento científico e seu papel na sociedade.

Com o agravamento dos problemas ambientais e diante de discussões sobre a natureza do conhecimento científico e seu papel na sociedade, cresceu no mundo inteiro um movimento que passou a refletir criticamente sobre as relações entre ciência, tecnologia e sociedade. [...] Esse movimento levou a proposição, a partir da década de 1970, de novos currículos no ensino de ciências que buscaram incorporar conteúdos de ciência-tecnologia-sociedade – CTS [...] (p. 1).

Na perspectiva CTS, o ensino não deve ser puramente conceitual, sem estar contextualizado dentro de uma análise crítica da sociedade, partindo da problemática do próprio cotidiano dos alunos. Santos (2007) exemplifica evidenciando que a discussão sobre os processos de separação de materiais como catação pode ser conectada à discussão sobre “[...] os determinantes e as consequências do trabalho desumano de catadores em lixões do Brasil” (p. 4).

Torna-se necessário também trazer à tona a discussão sobre a tecnologia, principalmente no que concerne ao seu desenvolvimento e os aspectos sócio-políticos relacionados à mesma. O autor ainda pontua que o letramento tecnológico deve servir à liberdade do aluno de usufruir de seus conhecimentos para examinar e questionar os temas de importância na sociotecnologia.

Isso implica ser crítico no uso da tecnologia, ou seja, ter a habilidade intelectual de examinar os prós e contras do desenvolvimento tecnológico, examinar seus benefícios e seus custos e perceber o que está por trás das forças políticas e sociais que orientam esse desenvolvimento. [...] (Idem, p. 7).

Ora, enquanto jogador de jogos eletrônicos, o estudante é um usuário das tecnologias ou, dentro do contexto econômico vigente, um consumidor de tecnologias. Na proposta do movimento CTS, os

<sup>6</sup> Jogo eletrônico produzido pela empresa Epic Games e lançado em 2017. Sem tradução para o português.

<sup>7</sup> Jogo eletrônico produzido pela empresa PUBG Corporation e lançado em 2016. Sem tradução para o português.

<sup>8</sup> Pode ser tratado também com o termo: ciência-tecnologia-sociedade-ambiente (CTSA).

professores podem relacionar o conteúdo que irão ensinar a uma visão crítica destas tecnologias; o que, sob a perspectiva da contra-hegemonia, mostra-se como fator aliado para o desenvolvimento de habilidades intelectuais nos estudantes, proporcionando a estes a capacidade crítica de analisar os conteúdos que consomem dentro dos jogos eletrônicos.

Partindo da visão do movimento CTS, há um jogo que pode chamar a atenção dos alunos e ser utilizado como ferramenta para mudar a visão que eles possuem das guerras, proporcionando uma formação crítica sobre essas. É o caso do *Spec Ops: The Line*.

Lançado em 2012, o jogo conta a história fictícia do capitão Martin Walker, que está em Dubai para verificar se há possíveis sobreviventes após seis meses de tempestades de areia que ocorreram na cidade. Walker e sua equipe, formada por dois homens, Adams e Lugo, ao entrarem no emirado, são recebidos a tiros por um grupo de insurgentes de Dubai. O objetivo da missão é completado ao início do jogo, visto que Walker e sua equipe descobrem que há sobreviventes na cidade, e deveriam apenas relatar o caso a seus superiores. Porém, em busca de se tornar um herói, o capitão chama sua equipe para tentar resgatar aqueles que restaram na Dubai destruída.

A princípio, o jogo não desconstrói nada do que já vemos em outros do gênero, visto que três soldados são capazes de matar hordas de *inimigos*. Mas, é com o caminhar da história que *Spec Ops: The Line* vai esboçando suas críticas às guerras e aos efeitos da mesma.

Em determinado momento, Adams, Lugo e Walker encontram um batalhão, que eles acreditam estar os esperando, a fim de matá-los. Entretanto, também encontram um morteiro carregado com fósforo branco, tecnologia americana utilizada como arma química de guerra, que se inflama facilmente em contato com o ar.

Walker decide usar o fósforo branco para eliminar o batalhão, o que ele consegue fazer. Porém, ao descer para verificar os efeitos causados pelo uso da arma, percebe que no local não havia apenas soldados, mas também um abrigo para 47 civis, em sua maioria mulheres e crianças, que foi massacrado pelo fósforo branco.

Uma das cenas mais fortes do jogo ocorre neste momento, conforme podemos observar na *Figura 1*, onde uma mulher é vista por Walker, tampando os olhos de uma criança (provavelmente filho(a) dela). Ambos, assim como todos os 47 civis, estão queimados pelo fósforo branco.

Figura 1 - Cena da mulher morta com uma criança no colo, no jogo *Spec Ops: The Line*



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=ahbKpjW6PQg>.  
Acesso em 27 Setembro 2018.

O jogo ainda se prolonga, mostrando mais consequências da guerra, principalmente psicológicas sobre os soldados. “[...] A narrativa é conduzida de maneira que [o] jogador se questione [sobre] a moralidade das ações realizadas. [...]” (MACHADO, 2015, p. 933).

## 7.1 Ideias para a utilização prática do jogo *Spec Ops: The Line* em uma aula sobre a Segunda Guerra Mundial, na disciplina História

Por conter cenas de mortes violentas, como a demonstrada na *Figura 1*, o jogo *Spec Ops: The Line* possui classificação indicativa de 16 anos<sup>9</sup>. Portanto, é recomendável que o mesmo seja utilizado apenas com alunos a partir dessa faixa de idade, preferencialmente no segundo e/ou terceiro anos do Ensino Médio.

A preferência se dá pelo fato de, em geral, ser nesses anos em que o estudante aprofunda-se no entendimento sobre as causas e consequências da Primeira e Segunda Guerras Mundiais, na disciplina História.

Ao utilizar esse jogo como ferramenta de ensino e aprendizagem, o educador pode levantar dados sobre o número estimado de mortos nessas guerras, e em outras que ocorreram ao longo da história da

<sup>9</sup> A pesquisa da classificação indicativa de quaisquer filmes, jogos, entre outros, pode ser realizada no site do Ministério da Justiça: <https://portal.mj.gov.br/ClassificacaoIndicativa/>. Acesso em 28 Setembro 2018.

humanidade. Ainda, pode levar os alunos à reflexão sobre o retorno dos soldados para suas casas, no pós-guerra, e o atordoamento dos mesmos, tal como acontece com o personagem Walker, no jogo.

Como *Spec Ops: The Line* traz uma crítica sobre as mortes de soldados e de inocentes em guerras, bem como os efeitos que elas causam às pessoas que compõem os exércitos, pode ser utilizado de forma a desnaturalizar as mesmas, caminhando no sentido contrário ao que é feito por outros jogos eletrônicos e pela mídia hegemônica tradicional (televisão, cinema, jornal impresso, rádio, entre outros).

No caso específico da Segunda Guerra Mundial, é importante ter em mente que foi durante esse período histórico que o fascismo e o nazismo ascenderam ao poder, levando a catástrofes históricas e mundiais, tais como o Holocausto.

Torna-se importante mostrar aos estudantes que aqueles que apoiaram tais regimes totalitários, bem como os que serviram aos exércitos dos países que estavam sob o comando desses regimes, não eram *monstros ou demônios*, no sentido de serem algo diferente de seres humanos.

Posto isso, é importante que o educador auxilie a humanizar aqueles que serviram aos exércitos, trazendo aos estudantes a noção de que esses também eram seres humanos. Utilizando o jogo, pode-se mostrar como Walker, Lugo e Adams vão se transformando no decorrer da trama, virando verdadeiras *máquinas de guerra*. E assim pode acontecer com qualquer um de nós.

Levar os estudantes a refletirem sobre essa ascensão também é de extrema importância. A desnaturalização de tais catástrofes pode ser melhor compreendida por eles por meio do jogo, tendo em vista as cenas fortes que o mesmo traz, bem como o impacto emocional causado por tal mídia. Usando esse impacto, é possível promover uma reflexão crítica sobre o assunto, através do diálogo entre todos os alunos entre si e com o professor.

Torna-se mais interessante o paralelo entre a realidade e o jogo quando notamos que em *Spec Ops: The Line*, os personagens Walker, Lugo e Adams seguem toda a trama utilizando a *obediência às ordens* como motivação para prevalecer em sua jornada. E isso não muda conforme o número de soldados mortos cresce e nem mesmo quando são inocentes que morrem. Ao contrário, mesmo ao cometerem a catástrofe com o fósforo branco, os três permanecem em sua *missão*.

Trazer essa reflexão crítica para a sala de aula pode ser muito interessante na medida em que promove o pensamento sobre o funcionamento de ideologias totalitárias, bem como da naturalização da morte.

Dessa forma, o professor pode trazer uma formação crítica para os alunos. Eles passam a serem não somente entendedores dos aspectos filosóficos, geográficos, históricos e sociológicos das guerras, mas também como modificadores da própria história ao refletirem criticamente sobre as mesmas.

## 8 CONCLUSÃO

Ao longo do artigo, mostramos os conceitos de hegemonia e contra-hegemonia, aliando esses ao conceito de luta de classes. Sendo a educação ideológica, conforme defendemos utilizando o pensamento freiriano, torna-se importante lançar olhares sobre os aspectos hegemônicos presentes na sociedade, para analisar o papel da educação e dos professores na formação dos estudantes.

Discorreremos no segundo tópico que o pensamento crítico não é necessariamente contra-hegemônico, mas não há perspectiva contra-hegemônica sem pensamento crítico, haja vista que um se faz necessário para que o outro exista.

Aproveitando a perspectiva trazida no segundo tópico, trouxemos exemplos de usos de jogos em sala de aula no terceiro tópico, nas disciplinas de Física e Química. Desses, concluímos que é possível aliar jogos e ensino, bem como essa aliança pode facilitar o processo de ensino-aprendizagem.

No quarto tópico discorreremos sobre o desenvolvimento do jogo eletrônico *E.D.O.C. – Evidências Da Origem Celular*, que visa facilitar o ensino da Origem da Vida na disciplina Biologia. Esse está em consonância com o objetivo do artigo, por facilitar o processo de ensino-aprendizagem em Biologia através da aliança entre jogos eletrônicos e ensino.

Foi apresentado o jogo *Spec Ops: The Line*, que pode ser utilizado enquanto ferramenta que suscita sentidos contra-hegemônicos em sala de aula. Através desse jogo, é possível lançar outros olhares nos estudantes sobre as guerras que ocorreram (e ocorrem) na história da humanidade, colaborando principalmente para o ensino das disciplinas das Ciências Humanas, tais como Filosofia, História e Sociologia.

Ao longo do artigo nos debruçamos em explicar como é possível aliar ensino, jogos eletrônicos e contra-hegemonia, sendo que trouxemos casos em que o uso de jogos em sala de aula foi positivo. Torna-se perceptível que, tal como colocado no título, essa é uma aliança possível.

Concluímos que os jogos eletrônicos, enquanto produtos midiáticos que fazem parte das novas tecnologias, compondo assim aparelhos privados de hegemonia. Eles são ferramentas que podem estar aliadas à expansão do pensamento hegemônico ou contra-hegemônico na sociedade. Sendo o ato de ensinar capaz de estimular o desenvolvimento do pensamento crítico nos estudantes, é possível aliá-lo a uma perspectiva contra-hegemônica, utilizando os jogos eletrônicos como ferramentas de ensino, visando a formação de estudantes capazes de refletirem e agirem sobre os produtos tecnológicos que consomem.

Para futuros estudos, sugerimos que a análise do uso de jogos eletrônicos como ferramentas de ensino que visam a formação crítica dos estudantes em uma perspectiva contra-hegemônica seja realizada sobre outros jogos para além de *Spec Ops: The Line*. Acrescentamos que há outros jogos que podem ser

aliados à contra-hegemonia e ao ensino, como *Phone Story*<sup>10</sup>, *dys4ia*<sup>11</sup>, *McDonald's Video Game*<sup>12</sup>, *E se a Pauline salvasse o Mario?*<sup>13</sup>, entre outros.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, L. **Jogos eletrônicos e screenagens**: possibilidades de desenvolvimento e aprendizagem, 2007. Disponível em: [http://www.comunidadesvirtuais.pro.br/seminario-jogos/files/mod\\_seminario\\_submission/trabalho\\_188/trabalho.pdf](http://www.comunidadesvirtuais.pro.br/seminario-jogos/files/mod_seminario_submission/trabalho_188/trabalho.pdf). Acesso em 21 Janeiro 2019.
- ANTUNES, B. A internet de pessoas: a web 3.0, a exposição dos usuários nas mídias sociais e a polarização de ideias na rede. **Anuário Unesco/Metodista de Comunicação Regional**, Ano 20, n.20, p. 191-203, Jan/Dez 2016. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-ims/index.php/AUM/article/view/8304/5979>. Acesso em: 06 jun. 2019.
- ARBEX JUNIOR, J. **Showmalismo**: A notícia como espetáculo. 4ª. ed. São Paulo: Casa Amarela, 2001.
- BROUGÈRE, G. **Jogo e educação**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.
- CALEGARI, R.; PRODÓCIMO, E. Jogos populares na escola: uma proposta de aula prática. **Motriz**, v.12, n.2, p.133-141, 2006.
- FÍGARO, R. Estudos de recepção para a crítica da comunicação. In: CITELLI, A. O.; COSTA, M. C. C. **Educomunicação**: Construindo uma nova área do conhecimento. 2ª. ed. São Paulo: Paulinas, 2011. p. 91-98.
- FILHO, J. R. D. F. *et al.* Brincoquímica: Uma ferramenta lúdico-pedagógica para o ensino de química orgânica. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, v. 8, n. 1, p. 36-55, Abril 2015. ISSN 1982-873X. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rbect/article/view/1700/1978>. Acesso em: 21 jan. 2019.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: Saberes necessários à prática educativa. 56ª. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2018.
- LOJKINE, J. O novoariado informacional: nas fronteiras doariado. **Crítica Marxista**, n. 25, p. 31-46, 2007. ISSN 0104-9321. Disponível em: [https://www.ifch.unicamp.br/criticamarxista/arquivos\\_biblioteca/artigo141artigo2.pdf](https://www.ifch.unicamp.br/criticamarxista/arquivos_biblioteca/artigo141artigo2.pdf). Acesso em: 21 jan. 2019.
- KISHIMOTO, T. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. 13 ed. São Paulo: Cortez, 2010.
- MARX, K.; ENGELS, F. Manifesto do partido comunista. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 12, n. 34, p. 7-46, Dezembro 1998. ISSN 0103-4014. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/eav/article/view/9068/10626>. Acesso em: 21 jan. 2019.
- MACHADO, E. A. M. Jogos digitais, guerra e identidade: A reprodução de temáticas securitizadas em jogos que envolvem a temática bélica. **XIV SBGames**, Teresina, p. 926-935, Novembro 2015. ISSN

<sup>10</sup> Jogo eletrônico produzido pela empresa Molleindustria e lançado em 2011. Sem tradução para o português.

<sup>11</sup> Jogo eletrônico produzido por Anna Anthropy e lançado em 2012. Sem tradução para o português.

<sup>12</sup> Jogo eletrônico produzido pela empresa Molleindustria e lançado em 2006. Sem tradução para o português.

<sup>13</sup> Jogo eletrônico produzido por Mike Mika e lançado em 2013.



2179-2259. Disponível em: <http://www.sbgames.org/sbgames2015/anaispdf/cultura-full/147527.pdf>. Acesso em: 21 jan. 2019.

MEIRA, E. V. *et al.* Jogo eletrônico educativo como recurso para o ensino de biologia: A origem da vida. **V SINECT**, Ponta Grossa, Novembro 2016. ISSN 2178-6135. Disponível em: <http://www.sinect.com.br/2016/down.php?id=3401&q=1>. Acesso em: 21 jan. 2019.

NASCIMENTO, L. M. C. T. Letramento em tempos de novas tecnologias de informação, comunicação e expressão. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, v. 8, n. 3, p. 222-235, Agosto 2015. ISSN 1982-873X. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rbect/article/view/1826/2187>. Acesso em: 21 jan. 2019.

OLIVEIRA, C. E. R. A "crítica 'mafaldiana' "à sociedade burguesa numa leitura marxista: HQ's e contra-hegemonia na aula de história. **Tempos Históricos**, Marechal Cândido Rondon, v. 14, n. 2, p. 134-153, 2010. ISSN 1517-4689. Disponível em: <http://e-revista.unioeste.br/index.php/tempohistoricos/article/view/4862/3725>. Acesso em: 21 jan. 2019.

PAGNONCELLI, I. M. *et al.* Ciência, tecnologia, sociedade e ambiente, interdisciplinaridade e jogos digitais: Percepções de estudantes da educação básica. **V SINECT**, Ponta Grossa, Novembro 2016. ISSN 2178-6135. Disponível em: <http://www.sinect.com.br/2016/down.php?id=3711&q=1>. Acesso em: 21 jan. 2019.

SANTOS, W. L. P. D. Contextualização no ensino de Ciências por meio de temas CTS em uma perspectiva crítica. **Ciência & Ensino**, v. 1, Novembro 2007. ISSN 1980-8631.

SOUZA, S. D. L.; MARQUES, A. J. Jogo como ferramenta de aprendizagem e avaliação no ensino de física. **V SINECT**, Ponta Grossa, Novembro 2016. ISSN 2178-6135. Disponível em: <http://www.sinect.com.br/2016/down.php?id=3632&q=1>. Acesso em: 21 jan. 2019.

VYGOTSKI, L. S. **A formação social da mente**. 4 ed. São Paulo: Livraria Martins Fontes, 1991.