

Universidade Federal de Minas Gerais  
Faculdade de Educação  
Mestrado Profissional em Educação e Docência

Paulo Emílio Bittencourt

**FINISH HIM:  
Possibilidades do uso de jogos eletrônicos comerciais como recursos  
didáticos no ensino de História**

Belo Horizonte  
2018

Paulo Emílio Bittencourt

**FINISH HIM:  
Possibilidades do uso de jogos eletrônicos comerciais como recursos  
didáticos no ensino de História**

Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação da Universidade Federal de Minas Gerais, modalidade Mestrado Profissional em Educação e Docência, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Educação e Docência.

Linha de pesquisa: Educação, Ensino e Humanidades  
Orientador: Prof. Dr. Pablo Luiz de Oliveira Lima

Belo Horizonte  
2018

B624f  
T

Bittencourt, Paulo Emílio, 1977-  
Finish Him : possibilidades do uso de jogos eletrônicos comerciais como recursos didáticos no ensino de História / Paulo Emílio Bittencourt. - Belo Horizonte, 2018.  
115 f., enc.

Dissertação - (Mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Educação.

Orientador : Pablo Luiz de Oliveira Lima.

Bibliografia : f. 114-115.

Apêndices: f. 110-113.

1. Educação -- Teses. 2. Jogos educativos -- Teses. 3. História -- Estudo e ensino -- Teses. 4. História -- Estudo e ensino -- Recursos audiovisuais -- Teses. 5. Ensino audiovisual -- Teses. 6. Jogos eletrônicos -- Teses. 7. Ensino auxiliado por computador -- Teses. 8. História -- Metodos de ensino -- Teses. 9. Jogos por computador -- Teses. 10. Tecnologia educacional -- Teses. 11. Inovações educacionais -- Teses.

I. Título. II. Lima, Pablo Luiz de Oliveira, 1978-. III. Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Educação.

CDD- 371.397

**Catálogo da Fonte : Biblioteca da FaE/UFMG**



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO E DOCÊNCIA/MP

UFMG

## ATA DA DEFESA DA DISSERTAÇÃO DO ALUNO PAULO EMILIO BITTENCOURT

Realizou-se, no dia 13 de dezembro de 2017, às 14:00 horas, Sala de Teleconferência da Faculdade de Educação da UFMG, da Universidade Federal de Minas Gerais, a defesa de dissertação, intitulada *Finish him: possibilidades do uso de jogos eletrônicos comerciais como recursos didáticos no ensino de história*, apresentada por PAULO EMILIO BITTENCOURT, número de registro 2016658848, graduado no curso de HISTORIA/NOTURNO, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em EDUCAÇÃO E DOCÊNCIA, à seguinte Comissão Examinadora: Prof(a). Pablo Luiz de Oliveira Lima - Orientador (UFMG), Prof(a). Nayara Silva de Carie (UFMG), Prof(a). Heli Sabino de Oliveira (UFMG).

A Comissão considerou a dissertação:

Aprovada

Reprovada

Finalizados os trabalhos, lavrei a presente ata que, lida e aprovada, vai assinada por mim e pelos membros da Comissão.  
Belo Horizonte, 13 de dezembro de 2017.

  
Prof(a). Pablo Luiz de Oliveira Lima (Doutor)

  
Prof(a). Nayara Silva de Carie (Doutora)

  
Prof(a). Heli Sabino de Oliveira (Doutor)

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço à Deus por sua paciência e dedicação.

Agradeço à minha esposa, Denise, por sua paciência e dedicação, por me dar a paz e o amor que muitos vagam a vida procurando e não encontram e, principalmente, por acreditar em mim quando nem eu mesmo acreditava.

Agradeço ao meu filho, Paulo, por existir e significar tudo o que é para mim.

Agradeço à minha mãe e meu pai, por sua paciência e dedicação para comigo, e por me ensinar o valor do trabalho.

Agradeço ao professor Pablo, por sua sagaz orientação e extrema dedicação e capacidade. E por viabilizar a concretização deste projeto.

Agradeço a meus irmãos e irmã, por tudo o que vocês representam.

Agradeço a todos que, de uma forma outra, me ajudaram e compartilharam um pouco do caminho comigo.

**“Ninguém pode voltar atrás e fazer um novo começo. Mas qualquer um pode recomeçar e fazer um novo fim”.**

**Francisco de Paula Cândido Xavier (Chico Xavier)**

## RESUMO

A presente dissertação de mestrado tem como objetivo analisar alguns aspectos da viabilidade do uso de jogos eletrônicos comerciais como recursos didáticos no ensino regular de História. Já há uma considerável quantidade de pesquisas sobre estes jogos, sua relação com o perfil cognitivo e social da juventude contemporânea e sobre as possibilidades educacionais encontradas em jogos eletrônicos. Como é um artefato cultural plenamente difundido, que gera interesse e atração, e ainda carrega consigo potencialidades pedagógicas e cognitivas, percebemos que o jogo eletrônico comercial pode ser um elemento mediador eficaz no ensino de história. O ensino de História perpassa, necessariamente, por uma construção conjunta, dialógica, entre o professor e o aluno, de uma narrativa. Esta relação complexa e dialógica demanda o uso expressivo de recursos didáticos, com a função de colaborar na mediação entre o estudante e o conhecimento. O enredo de um jogo eletrônico vai se desenvolvendo de acordo com as ações do jogador. Esta interatividade, junto à recriação visual do espaço geográfico e histórico, conferem ao jogo eletrônico potencialidade como recurso didático no ensino de História. O objetivo principal desta dissertação é analisar, sob uma perspectiva crítica, possibilidades no uso do jogo eletrônico comercial como recurso didático no ensino de História. Após uma pesquisa bibliográfica, pretendemos identificar e construir conhecimentos acerca de sua real aplicação, como recurso didático, em sala de aula. Para tanto, utilizamos o método da pesquisa ação, pois este método, além de focalizar na construção de respostas concretas para uma determinada demanda, permite protagonismo a todos os participantes da pesquisa, não apenas ao pesquisador. Esta relação dialógica tende a favorecer uma construção de conhecimentos mais horizontal e democrática, pois considera todos os envolvidos na pesquisa. A coleta de dados será feita junto a alunos de História, do nono ano do ensino fundamental da rede pública, através de seminários e questionários, aplicados dentro do ambiente escolar e em horário de aula. Os dados levantados serão analisados e utilizados para a produção de uma dissertação científica e um blog, onde serão divulgados os resultados obtidos pela presente pesquisa, em relação ao uso de jogos eletrônicos comerciais como recursos didáticos no ensino regular de História, objetivando auxiliar os professores em sua prática pedagógica.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ensino de história – Mediação – Jogos eletrônicos – Material didático

## **ABSTRACT**

This dissertation aims to analyze some aspects of the viability of the use of commercial electronic games as mediating pedagogical resources in the teaching of history. There is already a considerable amount of research on these games, their relation with the cognitive and social profile of contemporary youth and on the pedagogical possibilities found in electronic games. As it is a fully-fledged cultural artifact that generates interest and attraction and still carries with it pedagogical and cognitive potentialities, we realize that commercial electronic play can be an effective mediating element in the teaching of history. The teaching of history necessarily goes through a joint, dialogical construction between the teacher and the student of a narrative. This complex and dialogical relationship demands the expressive use of pedagogical resources, with the function of collaborating in the mediation between the student and the content. The plot of an electronic game is developing according to the actions of the player. This interactivity, coupled with the visual recreation of geographical and historical space, gives electronic game immense potential as a pedagogical resource in the teaching of history. The main objective of this dissertation is to identify positive or negative elements in the use of commercial electronic game as mediating pedagogical resource in the teaching of history. Through the bibliographic review method, we intend to identify and build knowledge about the subject. The second moment of our research is your actual application in the classroom. For that, we outline the ideal method of action research. Data collection will be done along with history students, from the ninth grade of the public elementary school, through seminars and questionnaires, which will be applied within the school environment and during class time. At the end of data collection, these will be analyzed and used to produce two educational products, a scientific dissertation and a weblog, which will include the main positive and negative points of the use of commercial electronic games as mediating pedagogical resources in the teaching of history, aiming To help history teachers who wish to use commercial electronic games in their pedagogical practice.

**KEY WORDS:** History teaching - Mediation - Electronic games - Educational material



## SUMÁRIO

1- APRESENTAÇÃO.....	5
2- INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA.....	8
3- METODOLOGIA DE PESQUISA.....	18
4- CONSIDERAÇÕES SOBRE A REALIDADE MIDIÁTICA E SOCIAL.....	36
5- CONSIDERAÇÕES SOBRE A REALIDADE ESCOLAR E O ENSINO DE HISTÓRIA..	50
6- CONSIDERAÇÕES SOBRE AS POSSIBILDADES DIDÁTICAS DOS JOGOS ELETRÔNICOS COMERCIAIS.....	65
7- A PESQUISA-AÇÃO.....	90
8- CONCLUSÃO.....	104
9- APÊNDICE .....	110
10-REFERÊNCIAS.....	114

## 1. APRESENTAÇÃO

A presente pesquisa se propôs a analisar, sob uma perspectiva crítica, alguns aspectos relativos ao uso de jogos eletrônicos comerciais como recursos didáticos<sup>1</sup> no ensino regular de História. Os conhecimentos produzidos nesta pesquisa serão as fontes para a confecção de uma dissertação acadêmica, cujo objetivo foi a publicização dos resultados da pesquisa nos meios acadêmicos, e de um blog, voltado para auxiliar o professor no uso de jogos eletrônicos comerciais como recursos didáticos no ensino de história.

Todo jogo, incluindo os jogos eletrônicos comerciais, possui as características próprias que lhe confere potencialidades educacionais. Assim, estes surgem como possíveis ambientes geradores de zonas de desenvolvimento proximal. Contemporaneamente, as tecnologias, principalmente as de mídia, têm grande importância. Em nossa sociedade atual, grande parte das pessoas, principalmente os mais jovens, se relacionam cada vez mais com sua realidade através das chamadas mídias interativas, como computadores, *videogames* e diversos outros produtos, materiais e imateriais. Estes *hardwares* e *softwares* exercem uma função de mediação de relações profissionais e sociais, e seu uso é plenamente conhecido e difundido. As relações profissionais e sociais estão, contemporaneamente, marcadas pelo uso de tecnologias.

Entretanto, a escola, enquanto instituição responsável pela transmissão de conhecimentos científicos, técnicos e sociais, tende a não incorporar, de forma plena e integrada, estas tecnologias de informação em suas práticas cotidianas. Esta relação gera um efeito duplamente negativo: por utilizar uma dinâmica de produção de conhecimentos que não se apropria das tecnologias de mídia contemporâneas, elementos comuns na vida dos jovens, a escola acaba por afastar este jovem, precarizando uma de suas principais funções, que é a capacitação do estudante para lidar com as demandas, pessoais e profissionais, exigidas para uma vida adulta plena.

O jogo eletrônico comercial, ao aliar as potencialidades didáticas próprias dos jogos com estas novas mídias interativas, surge com grande potencial para se transformar em um possível recurso didático nos processos escolares de ensino e aprendizagem. Esta mídia possui grande poder de atração junto ao público jovem, e pode servir como elo de ligação entre a cultura midiática contemporânea e a cultura escolar. Porém, como todo suporte comercial, os jogos eletrônicos comerciais carregam consigo conceitos, intencionalidades e problemas. As possibilidades de seu uso como recursos didáticos pressupõe conhecimento específico e preparo

---

<sup>1</sup> Recursos didáticos no sentido de elementos de mediação entre o aluno e o conteúdo escolar trabalhado pelo professor.

de quem pretende utilizá-lo. O despreparo torna o uso destes jogos, como recursos didáticos, mais prejudicial que benéfico.

Embora já existam pesquisas relacionadas à relação entre jogos eletrônicos e educação, mesmo em âmbito nacional, seu uso como recurso didático ainda se encontra distante do professor. Na maioria das vezes, o quadro negro ainda é o principal recurso didático à disposição deste. Esta pesquisa se propõe a contribuir para a discussão e a disseminação de diferentes recursos didáticos, visando a melhoria da prática pedagógica do professor da educação básica nacional. Para tanto, a construção da pesquisa foi realizada com base em pesquisas bibliográficas e empíricas.

Em um primeiro momento, através do método de revisão bibliográfica, foi possível reunir e problematizar alguns conteúdos, existentes na literatura especializada, relacionados à realidade tecnológica e midiática contemporânea e às possibilidades didáticas do uso de jogos eletrônicos comerciais como mediadores no ensino. Posteriormente, através do método de pesquisa-ação, foi analisada a concreta aplicação de um jogo eletrônico comercial como recurso didático, em uma turma de nono ano do ensino fundamental de História da educação básica pública de Minas Gerais, visando perceber efeitos, positivos ou negativos, do uso destes jogos eletrônicos comerciais como recursos didáticos em sala de aula.

Para atingirmos estes fins, a presente Dissertação de Mestrado foi organizada em capítulos que discutem temas relativos ao universo da educação e do ensino de História, das tecnologias contemporâneas de mídia, e suas implicações em nossa sociedade, e, finalmente, dos jogos eletrônicos comerciais. O capítulo intitulado “Introdução e Justificativa”, apresenta um breve relato sobre como as experiências pessoais e profissionais do autor deste projeto, e como elas levaram à definição do tema gerador e da própria pesquisa em si.

O terceiro capítulo, intitulado “Metodologia de Pesquisa”, apresenta a descrição das metodologias de pesquisa utilizadas na confecção deste trabalho, e uma revisão teórica sobre estes. O quarto capítulo, chamado “Considerações Sobre a Realidade Midiática e Social” problematiza os efeitos das novas tecnologias de mídia em nossa sociedade, principalmente discutindo conceitos como Cibercultura, Ciberespaço e Hipertexto.

O capítulo seguinte: “Considerações Sobre a Realidade Escolar e o Ensino de História”, busca identificar as principais características e objetivos do ensino de História na realidade nacional. Neste capítulo, as particularidades da educação no Brasil, como a precariedade de investimento pelo Estado, e seu aparente afastamento da realidade cognitiva de seus alunos, são abordados.

Já o capítulo seis, intitulado “Considerações Sobre as Possibilidades Didáticas dos Jogos Eletrônicos Comerciais” discorre sobre estas mídias, suas características e seu impacto social. Neste capítulo, também são discutidas algumas das potencialidades didáticas dos jogos eletrônicos comerciais quando utilizados como recursos didáticos em uma relação formal de ensino de História. Finalmente, temos os capítulos finais: “A Pesquisa-Ação” e “Conclusão”. Nestes capítulos são relatadas as fases da aplicação da pesquisa empírica e as conclusões obtidas pelo pesquisador.

Enfim, esta dissertação tem o objetivo a contribuição para a construção, discussão e difusão de conhecimentos sobre o uso de jogos eletrônicos comerciais como recursos didáticos, em uma relação formal de ensino de História, colaborando, de alguma forma, para o desenvolvimento de novas e variadas possibilidades didáticas disponíveis para os professores, principalmente de história, em sua prática pedagógica cotidiana.

## 2. INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

Desde criança, os jogos eletrônicos<sup>2</sup> tem sido uma presença constante em minha vida, e sua inerente interatividade sempre me fascinou. Meu primeiro contato com estas mídias ocorreu em meados da década de oitenta, justamente no momento em que estas mídias concretizavam sua transição para os ambientes domésticos. Os jogos eletrônicos já existiam no Brasil, em estabelecimentos comerciais conhecidos à época como fliperamas, mas estes ambientes não eram recomendados para uma criança pequena. Foi apenas quando os consoles de *videogame*<sup>3</sup> caseiros chegaram ao Brasil que tive a oportunidade de conhecer estas mídias. Lembro-me vividamente de meu espanto em controlar um personagem “dentro” da televisão. Nunca antes, tinha realizado uma interação com um aparelho eletrônico desta forma.

Embora fosse ainda muito novo, eu já possuía algum nível de intimidade com eletrônicos domésticos. Sabia assistir televisão e mudar seus canais, ou avançar, e mesmo gravar, uma fita cassete. Porém, com os jogos eletrônicos, pela primeira vez, minhas ações influíam diretamente no desenvolvimento da partida. E, mais, quanto mais conhecimento eu construísse sobre determinado jogo, mais imersiva e diferente eram as partidas. Era como se o console de videogame interagisse comigo, propondo desafios e reconhecendo avanços.

Para jogar os jogos eletrônicos, era necessário o desenvolvimento de uma variada gama de conhecimentos. Desde o desenvolvimento motor, necessário para uso do controle, quanto desenvolvimento da percepção espacial, visão periférica e rudimentos de eletrônica e língua inglesa. E estes conhecimentos eram necessários apenas para do console de videogame em si. Os jogos eletrônicos, cada um demandava a construção de novos conhecimentos específicos. E estes conhecimentos eram cumulativos, ou seja, o conhecimento antigo era utilizado como base na construção de um novo.

Assim, diferentemente de todos os outros aparelhos eletrônicos que eu conhecia, como a televisão ou rádio, os consoles de videogame não operavam com base em um conhecimento estático, mas demandavam constante aprendizado. E este aprendizado era complexo, demandando imersão e comprometimento. Porém, este comprometimento se confundia com diversão, e o aprendizado era encarado como brincadeira. Não apenas eu, mas todos a minha volta, viam os jogos eletrônicos apenas como formas de entretenimento e diversão. *Videogame*

---

<sup>2</sup> Compreenda-se como jogos eletrônicos os artefatos culturais que apresentam as características gerais de jogo enunciadas por Huizinga (2005), baseados em tecnologias de microinformática.

<sup>3</sup> Console de *videogame*, ou apenas console, é o nome dado, no Brasil, a um microcomputador exclusivo para o uso dos jogos eletrônicos. Em 1972, nos E.U.A., surge a primeira geração (1972 a 1977) de consoles de *videogame*. Atualmente, estamos na oitava geração (2016).

era sinônimo de brinquedo, coisa infantil. Assim, compartilhando a visão do senso comum, os jogos eletrônicos figuravam, para mim, apenas como produtos comerciais voltados para momentos de descontração. Nunca, em momento algum da minha infância ou adolescência, alguém de meu convívio social vislumbrou alguma qualidade ou capacidade educacional nos jogos eletrônicos. Se ensinavam algo, era apenas como jogar o próprio jogo.

Com esta visão reducionista e preconceituosa dos os jogos eletrônicos, fui desenvolvendo minha vida escolar. Ainda que a produção de conhecimento no ambiente escolar se mostrasse, na maioria das vezes, maçante e repetitiva, eu acreditava que o estudo “sério” deveria ser assim mesmo, impessoal, distante e opressivo. A diversão e o interesse volitivo nada tinham a ver com o processo educativo. Este era marcado pela imposição e obrigação. Assim, fui aprendendo a ver a escola como um ambiente hostil, no qual a dificuldade em aprender, ou me interessar, por algumas disciplinas escolares era culpa minha. E, portanto, dependia unicamente da minha força de vontade para mudar, ou não, este quadro.

E assim foi meu percurso durante toda a educação básica. Finalmente, depois de muito esforço, cheguei à minha primeira graduação: Direito. Foi no exame vestibular para Direito que, pela primeira vez, vislumbrei o imenso potencial educativo contido nos jogos eletrônicos comerciais. Na prova de idiomas, percebi que minha memória recorria não às minhas aulas de inglês, mas aos diálogos dos inúmeros personagens que incorporei nos anos de jogatina eletrônica. Minha memória destes diálogos, por conta da extrema interatividade dos jogos eletrônicos, era bem mais nítida e dinâmica do que a dos meus estudos do idioma.

Para minha surpresa, o conhecimento gerado nos jogos eletrônicos era muito mais fácil de ser mobilizado para a resolução da demanda presente, no caso a avaliação de inglês do exame vestibular, do que os anos de aula de inglês nas escolas públicas em que havia estudado. Neste momento percebi os jogos eletrônicos, bem mais do que a educação formal, haviam me ensinado inglês. Não a gramática, é claro. Mas a minha capacidade de ler, falar e compreender o idioma inglês, em grande parte foi construída através de minha relação com jogos eletrônicos comerciais.

Insatisfeito com a prática do Direito, busquei melhorar minha qualidade de vida, e, assim, optei por buscar uma segunda graduação. Desta vez, busquei algo com que realmente me identificasse, História e Educação. Após outro exame vestibular, obtive o direito de ingressar em uma universidade federal de indiscutível qualidade, no curso de licenciatura em História. Durante esta graduação, tive a oportunidade de ingressar em um projeto voltado para a formação de professores indígenas de educação básica. Esta experiência permitiu que, desde

o começo de minha graduação, eu tivesse uma formação mais aberta para novas estratégias de ensino e aprendizagem, fora do ambiente engessado da academia e da educação formal.

Durante os módulos extensivos deste projeto, nos quais as aulas eram realizadas nas aldeias, pude ver como a escola de Rancharia<sup>4</sup>, embora trabalhasse, praticamente, com o mesmo conteúdo da escola pública regular, possuía abordagens pedagógicas completamente diferentes desta. E, embora coexistisse com severa precariedade de investimentos, os resultados obtidos por esta, e mesmo sua relação com a comunidade ao redor, eram surpreendentemente positivos.

Nesta escola indígena, vislumbrei um modelo de escola realmente integrado à comunidade e à realidade de seus alunos, diferentemente da nossa escola tradicional, que, usualmente, se insere em uma esfera externa e compartimentada da vida social do aluno. Na escola de Rancharia, havia o interesse espontâneo por parte dos alunos, e toda a comunidade se fazia presente no processo educativo.

Nesta realidade, a escola não era vista como um ambiente externo, com regras e objetivos distintos da vida “real”, mas uma extensão desta. O aprendizado escolar figurava como uma extensão real do aprendizado para a vida. E as estratégias usadas pelos educadores destas escolas não eram apenas respeitar e valorizar as tradições, especificidades e conhecimento prévio da comunidade, mas, principalmente, lançar mão de elementos comuns ao dia-a-dia dos estudantes como mediadores.

Uma destas estratégias era lançar mão de jogos, tanto ocidentais como tradicionalmente indígenas, como mediadores em sala de aula. Este expediente gerava resultados impressionantes. Os estudantes não só se engajavam no processo educativo com mais entusiasmo e dedicação, como desenvolviam estratégias próprias para solucionar as demandas presentes, estratégias estas diferentes das planejadas pelo educador. Ou seja, percebi que, através da mediação por jogos, os alunos não só se interessavam mais, mas, inconscientemente, assumiam o controle de seu processo educacional, criando soluções de forma autônoma. Desta forma, vi a aplicação e a realização, bem-sucedida, do potencial educativo dos jogos na educação formal.

Já graduado, comecei minha carreira como professor de História da educação básica da rede pública estadual de ensino do Estado de Minas Gerais. Durante minha própria prática pedagógica, constatei o abismo entre a prática escolar e o cotidiano de seus alunos. A realidade da escola pública, que percebi em minha prática cotidiana, privilegia a hierarquia, a disciplina, o texto escrito, a avaliação imediata e a repetição de tarefas. Os processos e relações tendem a

---

<sup>4</sup> Terra indígena Xacriabá, localizada no município de São João das Missões, Minas Gerais.

ser verticalizados, e o aluno, geralmente, passa a não ser encarado como parte ativa do processo educativo, mas passiva. Todo o processo é preestabelecido, mais uma vez, verticalmente, desde a forma de execução ao resultado final, alienando do estudante qualquer iniciativa e controle. O estudante não constrói conhecimento, mas o “recebe” passivamente.

Ora, a sociedade atual, na qual o estudante está inserido, é praticamente a antítese de tudo isto. Cada vez mais, os ambientes sociais e profissionais demandam sujeitos independentes e criativos. O conhecimento, principalmente entre os jovens, tende a ser produzido, difundido e validado de maneira horizontal. Não é um título ou posição que valida o conhecimento de alguém, mas sua real capacidade de aplicá-lo na resolução de problemas concretos. Nesta nova cultura de produção de conhecimento, não existe um saber fazer, mas vários. O resultado é o que importa, não a metodologia utilizada para alcançá-lo. Na produção do conhecimento, participam todos os que tem interesse e capacidade, e não apenas os formalmente definidos como capazes.

Ainda assim, a educação pública continua, em um aspecto mais geral e formal, a ignorar esta realidade em sua prática cotidiana. E, quando o assunto é uso de tecnologias, o abismo se transforma em um Everest. Todos, alunos e professores, fazem uso cotidiano dos mais diversos tipos de aparelhos e tecnologias de informação. Nossa noção de trabalho e diversão está, atualmente, indelevelmente ligada, de alguma forma, à tecnologia moderna. A disseminação hegemônica de redes sociais, jogos e aparelhos eletrônicos de todos os tipos são provas irrefutáveis desta afirmação.

Porém, a realidade do ensino básico hoje ainda se encontra similar à de meio século atrás. Aulas expositivas e quadro negro ainda são as principais estratégias educacionais no ensino da rede pública. A escola tem gasto mais energia tentando impedir os estudantes de utilizarem estas novas tecnologias no ambiente escolar do que para compreendê-las e inseri-las, de forma saudável e produtiva, em suas práticas cotidianas. Neste contexto, além de não desempenhar seu papel, escola vai se distanciando cada vez mais de seus alunos.

Entretanto, não apenas a escola, enquanto instituição, enfrenta esta situação descrita nos parágrafos anteriores. Os profissionais envolvidos no processo educativo também enfrentam estes mesmos dilemas. Como não há, ainda, um consenso sobre como a escola deve lidar com estas mudanças e constantes avanços tecnológicos, os cursos de formação de professores acabam refletindo estas dúvidas e lacunas na formação de novos professores. E, portanto, formam profissionais, mais ou menos, despreparados para lidar com esta realidade.



Entretanto, é importante ressaltar que não é o caso de que a comunidade escolar ou os cursos de formação de professores ignorem estas mudanças, pois existem um consistente acervo pesquisas e um crescente interesse, pelos pesquisadores do campo da educação, em relação a este assunto. O problema que percebo é uma falta de consenso, uma incapacidade momentânea da cultura escolar de se apropriar de maneira efetiva e eficaz desta nova realidade.

Enfim, mesmo advindo de uma renomada universidade federal, enfrentei este distanciamento já no início de minha prática como professor. A maioria de meus alunos não apenas não se interessava pelo conteúdo das aulas de História como viam o próprio conhecimento histórico como maçante e desconexo da realidade. E, realmente, eu também, como professor e amante da História, tinha esta mesma impressão. O conhecimento histórico, algo tão dinâmico e mutável, só se concretiza com a interpretação dele feita pelo aluno. Não é o caso de decorar, mas de compreender, de apreender. Mas aprendizado e compreensão pressupõem troca, colaboração. Percebe-se que a atual realidade escolar nacional não ajuda muito em fomentar relações cooperativas entre alunos e professores.

Assim, em busca de criar uma relação de ensino e aprendizagem efetiva em minhas aulas, busquei meios de aproximar o conteúdo trabalhado em sala da realidade social de meus alunos, utilizando os recursos didáticos de mediação mais conhecidos no ensino de História, a televisão e o cinema. Embora estas mídias tenham se provado positivas no ensino de conteúdos históricos, o distanciamento e desinteresse ainda continuavam, bem como a verticalização do processo educativo. Era sempre eu que controlava o processo, mesmo buscando o máximo de participação dos alunos. E estes viam como normal meu papel de controlador, e, geralmente, respondiam de forma apática aos estímulos.

Nesta prática, os alunos não buscavam desenvolver suas próprias interpretações dos vídeos assistidos, mas apenas confirmar o posicionamento hermenêutico do conteúdo trabalhado em sala. Mais uma vez, não ocorria o processo de apropriação espontânea do conteúdo histórico. Os alunos não se motivavam com os filmes, mas os assistiam como que por obrigação. O recurso didático, que deveria servir de ponte para que todos construíssem o conhecimento, se transformava em apenas mais uma obrigação escolar, mais uma atividade onde a palavra final, esperavam os alunos, fosse minha.

Entretanto, fora da sala de aula, um tópico nos unia, os jogos eletrônicos. Como sou um jogador, eu participava das rodas de conversa dos alunos sobre jogos eletrônicos que jogávamos em comum, buscando aprender novas técnicas para zerar (vencer) estes mesmo jogos. E estes jogos versavam sobre os mais diversos temas, desde ficção escancarada a fatos históricos

concretos. Nestes intervalos, não era mais uma conversa entre professor e alunos (vertical), mas entre jogadores (horizontal). E os alunos, espontaneamente, percebiam esta mudança. Mesmo quando o jogo tratava de um assunto histórico concreto, não havia mais, nestas rodas de conversa, uma preponderância de meu conhecimento sobre os deles. Eles discutiam, com propriedade, questionavam e faziam inferências próprias, com desenvoltura e segurança.

Nestes momentos, realmente eu sentia a produção concreta de conhecimento, e não a mera repetição de conceitos. Nestes momentos, ao meu ver, ocorria o aprendizado que eu gostaria de alcançar ao lecionar o conteúdo em sala. Eles se sentiam progressivamente motivados ao compartilhar o que sabiam, ao me ensinar. Cientes que sabiam mais do que eu sobre determinado jogo, não mais se sentiam inseguros sobre seus conhecimentos, mas debatiam com propriedade e segurança, mesmo quando o tópico mudava para outros jogos, em que eu era mais experiente.

Nesta nova relação de produção de conhecimento, todos estávamos nivelados pelo domínio do conteúdo, não por titulação. Nestes momentos, éramos todos produtores e receptores de conhecimentos. Ora, esta independência de pensamento e capacidade de crítica de análise e debate são alguns dos principais objetivos do ensino de história. Porém, uma vez de volta à sala de aula e ao estudo da história, como ciência, o desinteresse, distanciamento e insegurança retornavam. A auto percepção dos alunos pendulava, naturalmente, de produtores participativos de conhecimento a receptores passivos de conteúdos.

Assim, buscando criar e fortalecer uma relação de produção de conhecimento mais horizontalizada na sala de aula, vislumbrei o jogo eletrônico comercial como uma espécie de panaceia. Ora, se meus alunos não só se interessavam, mas debatiam com propriedade e interesse sobre os jogos eletrônicos, e eu mesmo, como estudante e vestibulando, já havia percebido o indiscutível potencial educativo contido nestes, uma estratégia visando transformar jogos eletrônicos comerciais em recursos didáticos seria uma solução, aparentemente, perfeita não?

Acreditando nesta ideia, comecei a desenvolver, em minhas turmas, um projeto de ensino baseado na mediação do conteúdo trabalhado em sala através de jogos eletrônicos comerciais, buscando apropriar-me do forte apelo que estes possuem junto aos jogadores. Escolhi um jogo comercial, de cunho histórico, que fazia um enorme sucesso à época. Montei uma estratégia de aplicação e avaliação e, satisfeito em minha ignorância, fui aplicar o inovador recurso didático certo de seu sucesso.

O resultado foi um aparente fracasso. Logo de início, minha proposta gerou distensões e segregação. Como o projeto demandava que os alunos possuísem consoles de videogames e os jogos, eu acabei por evidenciar e reforçar, ainda que de forma não consciente, diferenças socioeconômicas entre os alunos. Aqueles que não tinham condições materiais se afastaram. O que foi pensado para gerar segurança e desenvoltura serviu, logo de início, para reforçar preconceitos e baixa autoestima.

Outro problema que surgiu, também no início, foi que o projeto demandava jogadores de videogame. Ora, para se jogar um jogo eletrônico, deve-se ter um certo grau de conhecimento sobre este. Uma capacidade motora, especificamente desenvolvida para se dominar o controle do console de *videogame*, e um conhecimento prévio sobre a dinâmica lógica dos jogos eletrônicos era fundamental. Posso dizer que uma espécie de “letramento” em jogos eletrônicos era requisito básico. Menos de um terço da turma, seja por desinteresse ou carência socioeconômica, eram “letrados” em *videogames*. Assim, mais desinteresse e segregação ocorriam.

Mesmo entre aqueles que tinham plenas condições para se beneficiarem deste projeto, problemas surgiram. Como todo produto comercial, o jogo eletrônico carrega consigo incorreções e interesses próprios. Como exemplo, posso citar como os jogos eletrônicos comerciais, em sua maioria, desenvolvem padrões de consumo ou reforçam preconceitos e estereótipos de gênero. Não que os outros recursos didáticos mais conhecidos no ensino de história, como filmes e documentários, não possuam estes mesmos problemas, mas a interatividade inerente aos jogos eletrônicos parece reforça-los. Desta forma, um projeto que foi pensado para gerar união, aceitação e segurança, acabou por fragmentar ainda mais a sala de aula. O distanciamento agora era maior entre os próprios alunos. Assim, o projeto foi cancelado por mim logo no início.

Porém, em pesquisa nada é um completo fracasso, e os erros pavimentam o acesso ao acerto. Assim, nem todo o resultado foi negativo. Embora o conteúdo histórico presente no jogo eletrônico escolhido não tenha sido trabalhado, e, claramente, nenhuma relação com o conteúdo lecionado em sala tenha sido feita, por toda a turma, os alunos, inegavelmente, se engajaram de forma mais expressiva nas discussões sobre a utilização do jogo eletrônico como material de estudo complementar. Com o decorrer do tempo, os alunos exprimiam com muita segurança seu posicionamento.

Os que não possuíam consoles de *videogame* questionavam, com argumentos coerentes, sobre a necessidade de a escola oferecer condições iguais a todos os alunos. As meninas

começaram, ainda que superficialmente, a questionar sobre como as mulheres eram objetificadas e estereotipadas no jogo escolhido. Violência e formas de dominação cultural foram abertamente discutidas. Não era uma discussão com argumentos eruditos ou científicos, oriundos do estudo de um livro, mas argumentos desenvolvidos pelos próprios alunos, advindo de suas próprias impressões sociais e culturais, ainda que impregnados de senso comum<sup>5</sup>.

Ou seja, mesmo que de uma forma espontânea, a utilização de um jogo eletrônico comercial como material didático de apoio proporcionou uma maior apropriação da discussão, não do conteúdo do jogo em si, mas de temas gerados pelo uso deste, pelos alunos. Percebi que os alunos, todos, se envolveram de maneira mais sincera e independente nas discussões. Eles valorizavam suas opiniões sobre o assunto, e não se sentiam acanhados ou inseguros em defendê-las. E, dentre os poucos que efetivamente jogaram uma parte do jogo eletrônico selecionado para o projeto, houve mudanças positivas, embora sutis.

Houve uma pequena aproximação volitiva destes alunos entre si e a busca, também espontânea, de novas fontes de informação sobre o tema. A capacidade de ambientação do passado (no sentido de visualizar imagetivamente as características estéticas, espaciais e tecnológicas das civilizações ou períodos passados) dos alunos se desenvolveu razoavelmente, e as discussões sobre o tema estudado ficaram mais complexas, com inferências e análises sobre o conteúdo mais dinâmicas e consistentes. Enfim, claramente, os alunos tenderam a assumir um papel mais ativo e protagonista de seu próprio processo educativo.

Esta experiência me ajudou a refletir bastante. Foi possível perceber claramente o imenso potencial pedagógico que o uso de jogos eletrônicos comerciais como mediadores podem trazer para o processo educativo, principalmente no ensino de História. Entretanto, este mesmo potencial positivo pode se transformar em algo negativo, quando se usa estes artefatos indiscriminadamente. Como todos os outros produtos comerciais inseridos na lógica capitalista, os jogos eletrônicos trazem consigo uma vasta gama de especificidades. Seu uso indiscriminado, sem preparo ou conhecimento prévios, pode mesmo se tornar prejudicial.

Esta conclusão, aumentou minha motivação em estudar e aprender sobre o tema, pois mesmo carregado de especificidades, percebi que os jogos eletrônicos tinham, realmente, algum potencial educativo. Porém, depois de um tempo estudando por conta própria, percebi que precisava de orientação, de troca de ideias com outros profissionais e pesquisadores da área de

---

<sup>5</sup> A escola deve ser o lugar, por excelência, no qual o senso comum é transformado em saber científico. Portanto, a expressão deste senso comum é importante no processo educativo. O saber prévio dos estudantes deve ser valorizado e incorporado aos processos de ensino e aprendizagem.

educação. Assim, surgiu meu interesse em participar deste programa de pós-graduação, o mestrado profissional oferecido pela FaE/UFMG. E, a partir daí, comecei a esboçar um projeto científico que englobasse estes temas que me inquietavam, enquanto professor de História. Assim começou a se delinear a pesquisa.

Com o auxílio dos autores pesquisados, fui capaz de delinear e refinar minha pesquisa. Desta forma, o projeto foi confeccionado. Através dos métodos de pesquisa bibliográfico e de pesquisa-ação, a pesquisa foi delineada. Seu cerne foi desenvolver possíveis formas de se melhorar a prática pedagógica do professor de História da educação básica. Para tanto, foi buscada a verificação se há a possibilidade real do uso de um jogo eletrônico comercial como um recurso didático, no ensino de História regular do ensino fundamental da rede pública estadual de Minas Gerais.

O jogo em questão deveria ser utilizado como uma atividade exterior ao ambiente escolar, como uma espécie de “para casa”. Enquanto o conteúdo, constante do currículo de história para o ensino fundamental regular, era trabalhado em sala de aula, os participantes da pesquisa jogariam o jogo, com temática relativa ao conteúdo lecionado em sala, em sala. Ao fim do conteúdo lecionado em sala, as impressões dos participantes e pesquisadores seriam cooperativamente problematizadas, gerando, posteriormente, saberes.

Enquanto a pesquisa bibliográfica seria responsável por fornecer subsídios teóricos e orientação no desenvolvimento dos trabalhos, o método da pesquisa-ação proporcionaria condições para a aplicação prática da pesquisa, bem como forneceria condições para a livre expressão dos participantes da pesquisa. A pesquisa-ação ainda forneceria uma resposta prática para a grande motivação da pesquisa, a tentativa de desenvolver meios que auxiliem a prática pedagógica do professor de História.

Tendo sido aprovado pela banca de seleção do PROMESTRE FaE/UFMG, este projeto se tornou o embrião desta dissertação de mestrado. Esta foi organizada priorizando a interação entre os conhecimentos teóricos e empíricos identificados no decorrer da pesquisa. Os autores trabalhados durante a fase da pesquisa bibliográfica foram a base dos primeiros capítulos da presente dissertação. Desta forma, proporcionaram uma maior aproximação com o universo tanto do objeto pesquisado quanto dos participantes da pesquisa. Já a pesquisa-ação, forneceu a análise prática deste objeto, em ação dentro do universo da pesquisa, bem como deu voz aos participantes. O objetivo desta dissertação foi analisar possibilidades do uso de jogos eletrônicos comerciais como recursos didáticos no ensino de história.

Enfim, este trabalho reforçou minha convicção de que, como toda tecnologia, jogos eletrônicos comerciais são apenas ferramentas. Sua capacidade em ajudar ou prejudicar depende do uso que se faz dele, e não dele em si. Em todo processo educativo, a figura do professor, e seu papel privilegiado nos processos de ensino e aprendizagem, são fundamentais. Entretanto, percebo também que o uso consciente da tecnologia na educação pode ser extremamente positivo, e que este se faz necessário e urgente, tanto para gerar autonomia de aprendizado quanto para preparar o educando para agir de forma segura e desenvolta no âmbito social, cultural e profissional contemporâneo, onde algum grau de domínio sobre a tecnologia é fundamental.

Acredito que este seja o objetivo fundamental da Educação, e que as novas tecnologias, desde que inseridas de forma plena e saudável dentro da prática pedagógica, são apenas poderosas ferramentas para alcançá-lo. Desejo que esta pesquisa contribua, de alguma forma, para fomentar a discussão e a construção de meios para a utilização dos jogos eletrônicos comerciais como recursos didáticos no ensino regular de História. Espero, sinceramente, ter contribuído, de alguma forma, para a melhora da prática pedagógica do professor de história da educação básica.

### 3. METODOLOGIA DA PESQUISA

Dada a especificidade de nosso objeto, e de modo a alcançarmos nossos objetivos, entendemos a nossa pesquisa, sob o ponto de vista de sua natureza, como aplicada. Em relação aos fins, entendemos nossa pesquisa como exploratória. Finalmente, delineamos nossos métodos de coleta de dados em dois momentos distintos: o primeiro através da pesquisa bibliográfica, presencial e telemática e, em um segundo momento, através do método da pesquisa-ação cooperativa.

Segundo Gil (2002), a pesquisa aplicada visa a geração de conhecimentos para aplicação prática, dirigidos à solução de problemas específicos. Entendemos ser esta a natureza básica de nossa pesquisa, uma vez que objetivamos o desenvolvimento de material didático que auxilie o professor em sua prática pedagógica cotidiana.

Da mesma forma, Gil (2002), nos ensina que a pesquisa de fim exploratório busca proporcionar uma maior familiaridade com o problema, visando torná-lo mais explícito ou constituir hipóteses sobre o mesmo. Seu objetivo principal deve ser o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições. Possui planejamento bastante flexível, de modo a possibilitar a consideração dos mais variados aspectos relativos ao objeto estudado. Geralmente é realizada em estudos onde o objeto possui pouco conhecimento científico acumulado ou sistematizado, através de levantamentos bibliográficos, entrevistas e análise de dados (Gil, 2002).

Acreditamos que o estudo exploratório é o que mais se adequa ao nosso objeto. Embora haja bastante material relativo à relação entre jogos eletrônicos e educação, há pouco em relação à capacidade destes como possíveis recursos didáticos no ensino de história, ainda mais na realidade do ensino público nacional. Ademais, podemos perceber que a metodologia da pesquisa-ação possui grande afinidade com pesquisas aplicadas e exploratórias.

De acordo com Gil (2002), a pesquisa bibliográfica deve ser o ponto de partida de qualquer pesquisa. De um modo geral, podemos inferir que o levantamento bibliográfico é um estudo exploratório que proporciona ao pesquisador uma maior familiaridade do pesquisador com sua área de interesse e seu objeto de pesquisa. Assim, a revisão bibliográfica é parte integrante de toda pesquisa, seja ela teórica ou empírica. É neste momento que o pesquisador tem acesso ao conhecimento, científico ou não, produzido acerca de seu objeto de pesquisa, e o universo em que este está inserido.

A pesquisa bibliográfica, como qualquer forma de pesquisa, desenvolve-se de acordo com uma ordenação lógica de etapas. De um modo geral, Gil (2002) defende que a pesquisa bibliográfica pode ser entendida como um processo que envolve as seguintes etapas: escolha

do tema, levantamento bibliográfico preliminar, formulação de hipóteses ou problemas, levantamento bibliográfico definitivo, análise e fichamento das fontes levantadas, processamento dos dados e transcrição dos resultados. Porém, como nos lembra o próprio Gil (2002), não existe um modelo rígido que ordene estas etapas. Quanto a este fato, nos adverte este autor: “Assim, qualquer tentativa de apresentar um modelo de desenvolvimento de uma pesquisa bibliográfica deverá ser entendida como arbitrária” (Gil, 2002:59).

Outra importante característica da pesquisa bibliográfica são suas fontes. A pesquisa bibliográfica é realizada através do estudo sobre fontes primárias e secundárias já elaboradas. Estas fontes são, principalmente, livros de divulgação científica e de leitura corrente, artigos, teses, dissertações, periódicos e impressos diversos (Gil, 2002). Assim, a pesquisa bibliográfica apresenta uma imensa variedade de fontes. E o acesso a estas fontes não precisa ser, necessariamente, presencial. O ciberespaço e os meios de comunicação contemporâneos permitem a troca de informações e conteúdo em nível global. Pesquisadores tem, através da conexão com o ciberespaço, acesso direto e em tempo real a todo tipo de fonte bibliográfica, em qualquer região do planeta.

Estas características, a profusão de fontes aliada à facilidade de acesso a estas, transforma a revisão bibliográfica em uma metodologia de pesquisa acessível aos pesquisadores, pois confere a estes a vantagem de permitir, com menor investimento de recursos, a cobertura de uma gama de fenômenos muito maior do que a pesquisa direta permite. Com pouco investimento de recursos, o pesquisador tem acesso a uma grande gama de informações e conteúdos. De acordo com Gil (2002):

A principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente. Esta vantagem torna-se particularmente importante quando o problema de pesquisa requer dados muito dispersos pelo espaço (p. 45).

Entretanto, da mesma forma que representam suas maiores vantagens, as fontes na pesquisa bibliográfica também representam seu maior risco, pois apresentam uma especificidade preocupante. Como nos recorda Gil (2002), as fontes bibliográficas podem apresentar dados coletados ou expressos de forma equivocada. Assim, um trabalho, indiscriminadamente fundamentado em tais fontes, pode reproduzir, ou mesmo ampliar, estes equívocos. Para evitar tal resultado, o pesquisador que utiliza a pesquisa bibliográfica deve ficar atento à qualidade dos dados obtidos através de fontes bibliográficas.



Segundo Gil (2002), o pesquisador deve analisar profundamente as informações e se assegurar da forma como os dados foram obtidos pela fonte em questão para evitar que ocorra a reprodução de erros. Um mesmo dado deve ser analisado em fontes diversas. Este cruzamento de dados permite ao pesquisador meios de descobrir possíveis incoerências e contradições. Este rigor do pesquisador é fundamental para a qualidade dos dados obtidos através de fontes bibliográficas.

Enfim, a revisão bibliográfica terá o papel de um estudo teórico exploratório, responsável por nos familiarizar com nosso objeto de pesquisa e seu universo. Tal conhecimento teórico irá permitir a aplicação da parte empírica da pesquisa. Esta será delineada através do método da pesquisa-ação cooperativa.

A pesquisa-ação pode ser compreendida como um método de pesquisa social, com compromisso social e científico, de base empírica, onde pesquisador e participantes agem, de forma participativa ou cooperativa, em uma ação ou resolução de problema. Seu método demanda ações planejadas de caráter social, educacional ou técnico e consiste, essencialmente, em elucidar problemas cientificamente relevantes, de ordem técnica ou social, através da interação entre pesquisadores e membros da situação problema, em busca de ações concretas. Nas palavras de Thiollent (2011):

Pesquisa-ação é um tipo de pesquisa social com base empírica, que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo, e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo (p. 20).

A partir desta afirmação, podemos inferir que a pesquisa-ação é uma pesquisa dialógica e participativa, que investiga uma determinada prática com o intuito de melhorá-la. Sob esta perspectiva, a pesquisa-ação pode ser concebida como um método ou caminho, eminentemente participativo, que liga o conhecimento à ação. Ou, ainda, que extrai conhecimento novo de uma ação (Thiollent, 2011)

Portanto, a pesquisa-ação pode ser entendida como uma metodologia de pesquisa que envolve ampla interação, colaborativa ou cooperativa<sup>6</sup>, entre pesquisadores e participantes.

---

<sup>6</sup> No caso presente, a interação entre pesquisador e membros da situação problema ocorreu de forma cooperativa. Ainda que ocorresse participação de todos os envolvidos, os pesquisadores detinham o controle sobre o desenvolvimento e objetivos da pesquisa. Esta relação, de acordo com Fiorentini (2004), caracteriza a cooperação. Para este autor, a cooperação consiste em uma fase do trabalho coletivo em que uma parte do grupo não tem autonomia e poder de decisão. Nesta fase, há um trabalho coletivo, onde um membro do grupo ajuda o outro de comum acordo. Entretanto, as decisões não resultam de negociações conjuntas. O controle do projeto está nas mãos dos pesquisadores (como em nosso caso). Há relações desiguais e hierárquicas de poder dentro do grupo de trabalho.

Desta interação, surgem os problemas a serem pesquisados. E esta pesquisa terá, como um de seus objetivos, a busca por soluções (ações) concretas a estes problemas. Há uma relação entre conhecimento e ação. Como nos lembra Thiollent (2011), esta “ação concreta” pode ser a resolução prática de um problema, ou a tomada de consciência sobre o problema pelos membros envolvidos na pesquisa, ou mesmo a produção de conhecimento.

Como salienta Tripp (2005), a pesquisa-ação investiga a prática com o intuito de melhorá-la. Não se trata de observar e descrever, como nas metodologias de pesquisa mais tradicionais, mas de planejar e criar. Nela, o que se busca é entender e explicar fenômenos, e não os ligar a teorias científicas. Ou seja, a pesquisa-ação, pode ser compreendida como uma oscilação entre a ação, no campo prático, e a posterior problematização desta no campo teórico. Como afirma Thiollent (2011), na pesquisa-ação, todos os envolvidos, de alguma forma produzem conhecimento e aprendem algo. O ato de investigar gera transformações em todos os envolvidos.

Podemos perceber que, de maneira geral, a pesquisa-ação não se constitui apenas na ação e na participação, mas também na produção de conhecimento. Com ela é necessário produzir conhecimentos e adquirir experiências. A pesquisa-ação deve contribuir para fazer avançar o debate acerca dos temas pesquisados. Como afirma Thiollent (2011):

Um dos principais objetivos desta proposta consiste em dar aos pesquisadores e grupos de participantes os meios de se tornarem capazes de responder com mais eficiência aos problemas da situação em que vivem, em particular sob formas de diretrizes de ação transformadora (p.14).

Enfim, os objetivos de uma pesquisa-ação podem ser tanto de ordem prática (desenvolvimento de ações concretas) como teórica (produção de conhecimento sobre determinado tema). Entretanto, como salienta Thiollent (2011), tais objetivos não se excluem, mas relacionam-se, uma vez que ação gera conhecimento, e conhecimento prepara melhor a ação. Para este autor, os objetivos de uma pesquisa-ação devem ser: coleta de dados originais, concretização de conhecimentos teóricos obtidos de forma dialógica, comparação entre representações, produção de guias ou regras práticas para a solução de determinado problema, produção de conhecimento teórico e prático. Em suas palavras: “com a pesquisa-ação, pretende-se alcançar realizações, ações efetivas, transformações ou mudanças no campo social (Thiollent, 2011: 49)”.

Por suas características, a pesquisa-ação é largamente utilizada em determinadas áreas. E uma destas áreas é a Educação. Segundo Thiollent (2011), quando utilizada no campo da educação, a pesquisa-ação pode contribuir “para o esclarecimento de microssituações escolares

e para a definição de objetivos de ação pedagógica e de transformações mais abrangentes (p. 85)”. Quando utilizada na educação, a pesquisa-ação tende a estabelecer meios de cooperação, entre pesquisadores e participantes, que favorecem algum tipo de aprendizado a todos os envolvidos. Este autor denomina esta relação de “estrutura de aprendizagem conjunta” (Thiollent, 2011:76).

O foco da pesquisa-ação em uma ação dialógica, favorece a participação dos usuários do sistema escolar na busca de soluções para seus próprios problemas. Nas palavras de Tripp (2004): “A pesquisa-ação educacional é, principalmente, uma estratégia para o desenvolvimento de professores e pesquisadores, de modo que eles possam utilizar suas pesquisas para aprimorar o ensino e, em decorrência, o aprendizado de seus alunos” (p. 443).

Assim, vemos este método de pesquisa empírica como o que mais se adequa aos nossos objetivos: analisar a prática pedagógica e contribuir para melhorá-la de alguma forma. Ao privilegiar a cooperação entre pesquisador e participante, este método valoriza os conhecimentos e as opiniões dos alunos que são, ao nosso ponto de vista, tão importantes quanto os de qualquer outro ator envolvido no ambiente escolar. Porém, este método de pesquisa, por conta de suas características, possui especificidades que tendem a gerar questionamentos quanto à sua eficácia.

A principal crítica sobre a pesquisa-ação é a sua suposta falta de rigor científico. Para Thiollent (2011), a pesquisa-ação interessa-se mais pela compreensão da interação entre pesquisador e membros da situação problema do que na mera quantificação de resultados empíricos. Gil (2002) corrobora esta perspectiva, pois afirma que a análise dos dados, em uma pesquisa-ação, é interpretativa e qualitativa. Pesquisadores e participantes discutem e interpretam os dados que surgem desta interação. Assim, podemos inferir que a pesquisa-ação trabalha mais com dados qualitativos que quantitativos.

Entretanto, isto não faz com este método careça de rigor científico. Seu caráter participativo não reduz, necessariamente, seu rigor científico. Como nos adverte Thiollent (2011), é perfeitamente possível estabelecer vínculos entre raciocínio hipotético, exigências de comprovação científica e argumentos de pesquisadores e participantes. Ou seja, a pesquisa-ação não perde rigor científico ao incorporar raciocínios dialógicos ou imprecisos.

A compreensão da situação, a seleção dos problemas, a aprendizagem dos envolvidos e a busca conjunta por soluções são características qualitativas da pesquisa-ação que não fogem ao espírito científico. A interação e o qualitativo não são, por natureza, anticientíficos. Nas palavras do próprio Thiollent (2011): “A pesquisa não perde sua legitimidade científica pelo

fato de estar em condições de incorporar raciocínios imprecisos, dialógicos ou argumentativos acerca de problemas relevantes” (p. 35).

Ademais, a pesquisa-ação não prescinde de teoria (Tripp, 2004; Thiollent, 2011). Por se tratar de uma metodologia mais dialógica e flexível que outras metodologias mais tradicionais, a pesquisa-ação incorpora técnicas de coleta de dados mais tradicionais, como questionários, embora sempre de forma mais flexível (Gil, 2002). O que muda é que a análise destes dados, em uma pesquisa-ação, ocorre através de parâmetros qualitativos, e não quantitativos, além de um foco na interação entre os membros da pesquisa. Entretanto, isto não faz com que deixe de ser pesquisa. Como nos adverte Thiollent (2011):

Embora incompatível com a metodologia de experimentação em laboratório, e com os pressupostos do experimentalismo (neutralidade e não interferência do observador, isolamento de variáveis etc), a pesquisa-ação não deixa de ser uma forma de experimentação em situação real, nas quais os pesquisadores intervêm conscientemente (p. 28).

Enfim, embora com características próprias, como foco na interação entre os mais variados membros da pesquisa, flexibilidade e análise qualitativa dos dados, a pesquisa-ação possui rigor científico e, portanto, é capaz de gerar saber científico. Como afirma Thiollent (2011), a principal diferença entre as pesquisas tradicionais e a pesquisa-ação é que esta requer a participação ativa de todos os envolvidos, não apenas do pesquisador.

Entretanto, tais elementos conferem à pesquisa-ação as características e riscos similares à pesquisa bibliográfica. Assim como nesta pesquisa, as fontes na pesquisa-ação podem reproduzir imprecisões e erros. Como é focada na interação entre diferentes agentes, a pesquisa-ação pode ser suscetível a manipulações externas e internas. E, da mesma forma que na pesquisa bibliográfica, a atenção e o rigoroso planejamento, por parte do pesquisador, são elementos chaves no combate a imprecisões ou conclusões tendenciosas.

Como salienta Thiollent (2011), diferentemente de outras metodologias de pesquisa, o planejamento de uma pesquisa-ação é muito flexível. Este não segue uma rígida orientação, mas é estabelecido em um movimento de vaivém entre as várias preocupações a serem adaptadas em função das circunstâncias e da dinâmica interna do grupo de pesquisadores e membros da situação problema. Desta forma, apesar de ser um método de pesquisa é muito flexível, a pesquisa-ação configura uma pesquisa muito complexa em sua execução, pois além de possuir objetivos práticos e teóricos, este método de pesquisa, como o próprio nome diz, demanda uma participação ativa de todos os envolvidos, pesquisadores e participantes, em uma ação direcionada à possíveis soluções de um determinado problema.

Assim, a pesquisa-ação, requer um planejamento preciso, por parte de todos os atores envolvidos, das ações, obstáculos, objetivos e conhecimentos a serem enfrentados e produzidos durante a pesquisa. Entretanto, como ressalta Thiollent (2011), este planejamento não deve ser estanque ou definitivo, mas assim como toda a estrutura de uma pesquisa-ação, flexível. De maneira geral, o planejamento de uma pesquisa-ação deve ser constituído através de determinadas fases e respeitando determinados princípios. Como afirma o autor:

Nesta perspectiva, é necessário definir com precisão, de um lado, qual é a ação, quais são seus agentes, seus objetivos e obstáculos e, por outro lado, qual é a exigência de conhecimento a ser produzido em função dos problemas encontrados na ação ou entre os autores da situação (Thiollent, 2011:22).

De modo geral, Thiollent (2011) nos adverte que o mais importante princípio, em uma pesquisa-ação, deve ser aquele que garante uma postura de “escuta” ao pesquisador, que evite a imposição unilateral de conceitos ou objetivos, ao mesmo tempo em que fornece informações aos participantes em uma linguagem acessível e simples, adaptada à realidade dos membros da situação problema. Embora Thiollent (2011) nos lembre que não existe neutralidade em pesquisa social, e, por conseguinte, em pesquisa-ação, a adoção destes dois princípios garante, ao mesmo tempo, uma posição de relativa neutralidade por parte do pesquisador, ao mesmo tempo que fornece aos participantes as condições mínimas para uma participação efetiva e produtiva na pesquisa. Estes elementos proporcionam à pesquisa-ação um distanciamento maior de intencionalidades ou tendências por parte dos pesquisadores.

Já a adoção das fases de desenvolvimento de uma pesquisa-ação, embora não estanque e flexível, tende a adotar determinados passos, ou fases. De um modo geral, Gil (2002) nos exemplifica as fases mais comuns em uma pesquisa-ação: exploratória, formulação de problemas ou hipóteses, seleção das amostras, coleta de dados, análise dos dados, elaboração do plano de ação e divulgação dos resultados (aprendizagem).

A fase exploratória, segundo Thiollent (2011), consiste no momento em que se descobre o campo da pesquisa, os interessados e suas expectativas. É neste momento que se estabelece um primeiro diagnóstico da situação dos problemas prioritários e de eventuais ações a serem desenvolvidas. Nesta fase há a busca pela identificação das expectativas, dos problemas da situação, das características das populações envolvidas. Enfim, é nesta fase onde se descobre o tema da pesquisa. Segundo Thiollent (2011), são questionamentos típicos desta fase a identidade, em termos sociais e culturais, dos membros da pesquisa, sua compreensão da proposta de pesquisa e se seu interesse é voluntário.

Entretanto, o próprio Thiollent (2011) é claro ao afirmar que, devido à grande diversidade de situações, e à própria natureza de uma pesquisa-ação, é impossível determinar regras precisas para a fase exploratória de uma pesquisa-ação. Porém, a colaboração, ou cooperação, entre pesquisadores e membros da pesquisa é fundamental. Segundo Thiollent (2012): “Na pesquisa-ação, a concretização do tema e seu desdobramento em problemas a serem detalhadamente pesquisados são realizados a partir de um processo de discussão com os participantes” (p. 59). O problema a ser estudado deve ser construído, ou identificado, em uma situação em que haja troca entre pesquisadores e participantes da pesquisa.

Após a fase exploratória, o pesquisador, com a constante participação dos membros da pesquisa, deve ter condições para definir os problemas ou as hipóteses a serem trabalhadas. Assim, surge a fase de formulação de problemas ou hipóteses. Segundo Thiollent (2011), os problemas, ou hipóteses, definidos nesta fase devem ser, inicialmente, de ordem prática. Porém, isto não deve ser confundido com trivialidade. O problema, ou hipótese, deve ser de real interesse da população envolvida, cuja eventual solução, ou confirmação, demande conhecimento científico, e não senso comum. Porém, deve-se tomar cuidado para que discussões teóricas não desestimulem os participantes da pesquisa que não possuem formação científica. A linguagem deve ser adaptada a estes.

Da mesma forma, as hipóteses, quando formuladas, devem ser claras e precisas. Seu principal objetivo é evitar a dispersão e permitir que o pesquisador focalize nos conhecimentos mais adequados à resolução dos problemas propostos. Embora sejam muito utilizadas em outras metodologias de pesquisa, a formulação de hipóteses, em uma pesquisa-ação, deve se submeter aos objetivos e métodos desta forma de pesquisa. Em uma pesquisa-ação, as hipóteses devem ser “suavizadas” (Thiollent, 2011:38), uma vez que estas serão qualitativas, sem necessidade de comprovação estatística. Nas palavras do autor:

A formulação de hipóteses (ou de quase-hipóteses) permite ao pesquisador organizar o raciocínio estabelecendo pontes entre ideias gerais e as comprovações por meio de observação concreta. Sob forma suave, na concepção alternativa da pesquisa social a hipótese é também um elemento de pauta nas discussões entre pesquisadores e outros participantes. Apesar de aproximações ou imprecisões, a hipótese qualitativa permite orientar o esforço de quem estiver pesquisando na direção de eventuais elementos de prova que, mesmo quando não for definitiva, pelo menos permitirá desenvolver a pesquisa (Thiollent, 2011: 43).

Após a fase de formulação de problemas ou hipóteses, segue-se a fase de seleção das amostras. É neste momento que são escolhidos, dentro do universo da pesquisa e da população afetada, os efetivos participantes da pesquisa. Segundo Gil (2002), esta seleção deve se pautar por princípios mais qualitativos que quantitativos. É recomendado o uso de amostras não

probabilísticas, mas selecionadas de acordo com critérios de intencionalidade. Em suas palavras:

Uma amostra intencional, em que indivíduos são selecionados com base em certas características tidas como relevantes pelos pesquisadores e participantes, mostra-se mais adequada para a obtenção de dados de natureza qualitativa; o que é o caso da pesquisa-ação (Gil, 2002: 145).

Thiollent (2011), segue esta mesma linha de pensamento, pois afirma que, mesmo em pesquisas convencionais, costuma-se recorrer às chamadas ‘amostras intencionais’ (p. 71), que nada mais são do que grupos de pessoas, escolhidas intencionalmente em função de sua relevância em relação a determinado assunto.

Após a definição dos participantes, escolhidos dentro do universo da pesquisa e da população afetada pelos problemas identificados na fase exploratória, chega a fase da coleta de dados. Nesta fase, deve-se utilizar os mais variados métodos de coleta de dados empíricos, inclusive entrevistas e questionários. Como afirma Thiollent (2011): “na pesquisa-ação, recorre-se a técnicas de coleta em grupo, e aos mais diversos procedimentos, inclusive questionários e entrevistas” (p. 66). Gil (2002) corrobora tal ponto de vista, pois afirma que em uma pesquisa-ação existem vários métodos diferentes para a coleta de dados, embora saliente que mesmo os métodos de coleta de dados devam adotar procedimentos flexíveis.

Entretanto, os meios de obtenção dos dados, e análise destes dados, não adotam, quando inseridos em uma pesquisa-ação, tal flexibilização em relação forma de ação. Questionários, entrevistas coletivas e seminários devem, obrigatoriamente, ser desenvolvidos em linguagem simples, clara e inteligível a todos os participantes. Nos questionários, deve-se evitar a possibilidade de erros, ou intencionalidades, que possam induzir os participantes. Nas entrevistas e seminários, além da preocupação em evitar induções, os participantes devem ter total liberdade. O saber formal não deve se sobrepujar ao saber informal.

Quanto à análise dos dados obtidos, Thiollent (2011) e Gil (2002) concordam que esta deve ser interpretativa e qualitativa. Pesquisadores e participantes devem, por meio de colaboração ou cooperação, discutir e interpretar os dados obtidos. Em uma pesquisa-ação, os questionários não são suficientes por si mesmos (Thiollent, 2011). Eles identificam informações que devem ser debatidas e problematizadas com todos os participantes da pesquisa. Não é o processamento estatístico de repostas, obtidas por questionários ou entrevistas e seminários, que gera os dados em uma pesquisa-ação, mas as discussões destas informações entre pesquisadores e participantes.

Após a coleta de dados e a posterior análise destes, há a elaboração do plano de ação. Na pesquisa-ação, como nos lembra Thiollent (2011), há a obtenção de conhecimento e o

direcionamento, proporcionado por este conhecimento, de uma determinada ação. É nesta fase que a pesquisa-ação se concretiza, pois este tipo de pesquisa tem, necessariamente, de definir alguma ação em relação aos problemas, ou hipóteses, pesquisados. Nesta fase são apresentados os conhecimentos construídos, colaborativamente ou cooperativamente, nas fases anteriores. É no plano de ação que se expõe possíveis ações ou soluções em relação aos problemas identificados, ou a comprovação, ou não, das hipóteses levantadas.

Finalmente, há a última fase de uma pesquisa-ação, a da divulgação dos resultados. É nesta fase que os conhecimentos produzidos, e ações desenvolvidas, em outras fases são sistematizados e divulgados, permitindo assim que estes se transformem em, ou gerem condições de aprendizagens. Esta divulgação deve buscar atingir tanto as comunidades integrantes do universo da pesquisa quanto o público externo. O texto deve, portanto, se adaptar ao público alvo, sendo inteligível para o público leigo, quando voltado a este, ou imbuído de forma e preceitos científicos, quando voltado ao público especializado.

Estas duas metodologias de pesquisa, a pesquisa bibliográfica e a pesquisa-ação, superficialmente aqui apresentadas, foram as bases do desenvolvimento deste trabalho, e, sob seus preceitos, desenhamos nossa pesquisa. Enquanto a pesquisa bibliográfica ofereceu o suporte teórico, necessário para a construção da pesquisa em si, a pesquisa-ação forneceu dados empíricos, necessários para a problematização das hipóteses levantadas. Nossa intenção foi a realização da interlocução entre as fontes teóricas e empíricas que, indutivamente, geraram a elaboração de conhecimentos que nos permitiram alcançar os objetivos propostos em nossa pesquisa.

Como discorrido no Memorial constante no início deste trabalho, os jogos eletrônicos comerciais sempre fizeram parte da rotina do autor deste trabalho. Assim, de modo pessoal e empírico, a capacidade em gerar interesse espontâneo, e, por conseguinte, espaços de aprendizagem, existente nos jogos eletrônicos comerciais, sempre foi percebida por mim, mesmo que inadvertidamente.

Da mesma forma, como professor de História efetivo do Estado de Minas Gerais, tive a oportunidade de perceber, em minha própria prática pedagógica, e na estrutura que engloba esta prática, o distanciamento entre o conteúdo histórico escolar, e o próprio universo escolar, o universo cultural e social de seus alunos<sup>7</sup>.

Durante minha prática pedagógica, pude perceber o estranhamento e as dificuldades que a maciça maioria dos alunos tinham em investir tempo e atenção no aprendizado de história. E,

---

<sup>7</sup> As razões para tanto foram discutidas nos capítulos anteriores.



mesmo aqueles que os fazia, fazia não por vontade, ou melhor dizendo, de forma espontânea, mas por uma espécie de imposição. Aparentemente, o aprendizado escolarizado não era visto, pela maioria de meus alunos como um direito, mas como uma obrigação, na maioria das vezes, enfadonha.

Entretanto, nos momentos de descontração e nas conversas informais com meus alunos, sempre surgia o assunto de jogos eletrônicos. Como jogador, e consumidor deste universo, este era um tema que surgia naturalmente nas conversas, uma vez que a maioria dos alunos joga algum tipo de jogo eletrônico comercial. Assim, por interesse e diversão, eu conversava com os alunos sobre lançamentos de jogos e plataformas, bem como sobre dicas e orientações sobre como jogar determinados jogos.

Nestes momentos, eu percebia que a relação entre professor e aluno, que existia mesmo nas conversas informais, era pulverizada. Não existia mais nenhuma relação hierárquica institucional, mas sim uma espécie de relação hierárquica de saberes. Os alunos se transformavam, e passavam a falar sobre seus conhecimentos, sobre determinado jogo em discussão, com segurança e propriedade, realmente trocando conhecimentos de uma forma isonômica comigo. E os jogos discutidos continham conceitos e conhecimentos complexos, ainda que apresentados de forma deturpada ou tendenciosa.

O mais interessante, era perceber que estes conceitos e conhecimentos eram similares, em conteúdo e complexidade, aos conceitos e conhecimentos científicos apresentados no currículo escolar, principalmente entre os jogos eletrônicos comerciais com temáticas históricas e os conteúdos escolares relativos ao ensino de história. Entretanto, os alunos os desconstruíam, sempre dentro do universo e dos objetivos dos jogos eletrônicos comerciais discutidos, de forma segura, com análises de causa e efeito que me impressionavam.

Porém, um mesmo conteúdo, retirado do espaço do jogo e apresentado como conteúdo escolar, não gerava debates com o mesmo nível de profundidade e participação espontânea. Os mesmos alunos, que no intervalo debatiam, questionavam e me ensinavam algo, com propriedade e segurança, nos momentos de aula retornavam à posição de insegurança e apatia, embora o conteúdo discutido em sala não fosse tão diferente do conteúdo existente nos enredos dos jogos. Quando questionados sobre o porquê de isto acontecer, a resposta, embora expressada de formas diferentes, sempre tinha o mesmo significado: “o jogo é brincadeira, na escola é sério”.

Entretanto, eu, como professor, não via as coisas desta forma. O que eu percebia era que os jogos eletrônicos comerciais, de alguma forma, geravam uma autonomia e um interesse que

a escola, enquanto instituição, não conseguia fazer. É claro que eu entendia que os jogos eletrônicos são desenvolvidos para gerar interesse, pois são produtos desenvolvidos dentro de uma lógica capitalista e, logo, precisam chamar a atenção para serem comercializados com êxito. Porém, seu uso demandava comprometimento e dedicação. Uma aprendizagem complexa se fazia necessária para seu uso, aprendizagem esta que exigia imersão e tempo. Ora, no ambiente escolar, a mesma relação é esperada. Mas, se no ambiente do jogo, os jogadores estão mais que dispostos a, espontaneamente, investirem tempo e recursos para apreender o jogo, na escola esta relação não ocorre.

Foi então que percebi que os jogos eletrônicos, embora tenham enredos complexos e demandem a apreensão de conteúdos, tem grande capacidade em gerar interesse. Já a escola, que é o espaço que tem como objetivo maior a sociabilização e produção e difusão de saberes tem, segundo minhas impressões, grande dificuldade<sup>8</sup> em gerar interesse espontâneo. Da percepção desta relação, surgiu o interesse em unir o interesse espontâneo gerado nos jogos eletrônicos comerciais com os conteúdos e saberes existentes no ambiente escolar. Meu entendimento foi de que a escola, e todos os envolvidos com ela, sofre com a falta de interesse espontâneo, e, como os jogos eletrônicos tem a capacidade de gerar muito interesse, a união entre estes universos distintos seria uma forma de mitigar este problema enfrentado pela escola, o distanciamento entre seu universo e o de seus alunos.

Assim, comecei a expor estes pensamentos para meus colegas professores e alunos. Grande foi minha surpresa ao perceber que nenhum destes compartilhava minha euforia sobre esta possibilidade. Este retorno (feedback) me fez perceber que criar uma relação, produtiva e saudável, entre educação formal e jogos eletrônicos era um processo complexo e perigoso. Os jogos eletrônicos são artefatos culturais voltados ao comércio, desenvolvidos dentro de uma lógica de produção capitalista. Embora compartilhem conteúdos e metodologias de aprendizagem constantes dos currículos escolares, seus objetivos são irremediavelmente distintos dos objetivos da escola. É interessante ressaltar que este entendimento me foi proporcionado mais pelas falas dos alunos do que de meus colegas professores.

Assim, através da troca de informações e opiniões com alunos e colegas, minha inspiração inicial de buscar um meio de tornar a escola um ambiente mais amigável e instigante ao aluno, de buscar entender como eu poderia melhorar a minha prática como professor de

---

<sup>8</sup> Tal inferência é oriunda de minhas próprias impressões empíricas, advindas de sete anos de prática pedagógica na educação básica da rede pública de Minas Gerais. Embora não seja uma constatação absoluta, os altos índices de repetência e evasão escolar parecem corroborar esta inferência.

história, foi substituída por um questionamento bem mais delimitado, que se tornou o tema gerador desta pesquisa: o jogo eletrônico comercial possui aplicabilidade concreta como recurso didático no ensino de história, na realidade da educação básica nacional? Instigado por tal questionamento, comecei a buscar conhecimentos e conteúdos relativos ao tema.

Desta forma, e com estes objetivos, foi iniciada a pesquisa bibliográfica. O método pensado para o desenvolvimento da pesquisa bibliográfica foi buscar autores que trabalham com o universo cultural, tecnológico e midiático contemporâneo; com o universo dos jogos eletrônicos comerciais e, finalmente, com o universo da realidade escolar e do ensino de história no contexto brasileiro. O objetivo foi realizar a interlocução entre estes autores, visando a obtenção de subsídios teóricos que orientassem o desenvolvimento da pesquisa. Portanto, os autores pesquisados durante a fase da pesquisa bibliográfica foram divididos em três grandes áreas de interesse, sendo os autores separados pela afinidade de seus trabalhos junto a cada área, sempre visando a interlocução entre eles.

Em nossa primeira área de interesse, objetivamos conseguir informações sobre a realidade midiática contemporânea e o lugar ocupado nesta realidade pelos jovens. O objetivo foi buscar compreender alguns elementos sobre o mundo tecnológico e midiático em que os jovens<sup>9</sup> atuais, ou seja, os alunos do ensino básico regular, vivem. Os questionamentos que orientaram os estudos, nesta área, foram descobrir elementos de como esta população lida com a onipresente tecnologia de comunicação em massa, e como esta relação constante, entre indivíduo e tecnologia de informação, produz efeitos nos modos dos jovens atuais produzirem e consumirem informações. Também buscamos analisar alguns aspectos dos processos cognitivos destes jovens contemporâneos, e se as tecnologias midiáticas interferiram nestes de alguma forma.

Em nossa segunda área de interesse, buscamos identificar conhecimentos específicos sobre a realidade educacional brasileira e sobre o ensino de história. Nossa intenção foi desenhar um quadro geral, tentando identificar características e especificidades da realidade educacional contemporânea brasileira. A interlocução entre educação, escola e ensino de História, na realidade brasileira contemporânea, foi um dos pilares na construção desta área da pesquisa bibliográfica.

---

<sup>9</sup> A referência de idade para classificação de jovem, para fins deste trabalho, foi desde crianças até jovens adultos. Ou seja, entre cinco e dezoito anos de idade. Porém, o foco do trabalho foi a faixa etária de alunos do ensino fundamental da educação básica, principalmente do nono ano, ou seja, entre 14 e 15 anos de idade.

Finalmente, chegamos à fase em que estudamos os jogos eletrônicos comerciais como artefatos culturais contemporâneos e suas possíveis possibilidades como recursos didáticos, na realidade do ensino de história na educação básica e formal. Assim, nesta fase, buscamos conceituar jogos eletrônicos e analisar algumas de suas características e especificidades.

Desta forma, construímos um breve histórico dos jogos eletrônicos e buscamos conceitua-los, tanto na conceituação geral de jogo quanto como elemento cultural contemporâneo. Um de nossos principais objetivos nesta fase foi analisar alguns aspectos educativos constantes nestes jogos eletrônicos comerciais, bem como suas possibilidades e riscos, quando pensados como recursos didáticos a serem utilizados no ensino de História na educação básica.

Finalmente, a pesquisa bibliográfica contou com trabalhos de autores que escrevem sobre metodologias de pesquisa, de forma a nos orientar no desenvolvimento de nosso trabalho. Nossa intenção foi realizar a interlocução entre os autores elencados e, posteriormente, os resultados obtidos durante a pesquisa empírica.

Como esperávamos, a pesquisa bibliográfica nos forneceu subsídios teóricos que foram suficientes para pautar as fases seguintes de nossa pesquisa. Antes da revisão bibliográfica, nossa principal intenção era buscar formas de melhorar a prática, de alunos e professores, do ensino de História, através do uso de jogos eletrônicos comerciais como recursos didáticos. Entretanto, mesmo com a clareza deste objetivo em nossas mentes, a ideia de como fazê-lo era difusa e com pouca clareza. Nos faltava uma orientação teórica, que delimitasse nosso objeto de pesquisa e nos fornecesse ferramentas para problematiza-lo. Os autores pesquisados na fase da pesquisa bibliográfica preencheram, satisfatoriamente, estas lacunas.

Assim, decorrente destas leituras, surgiu o principal tema gerador desta pesquisa: os jogos eletrônicos comerciais têm aplicabilidade real como recursos didáticos, no ensino de História em uma sala de aula da educação básica, em nossa realidade brasileira? Ou seja, embora estes jogos possuam potencialidades educacionais, estas podem se concretizar em uma sala de aula? Ademais, quais os desafios o professor de história, que deseje utilizar jogos eletrônicos comerciais como recursos didáticos, comumente encontrará em sua prática? A problematização destas questões, entre pesquisadores e participantes, nos permitiu definir com clareza nosso tema gerador, nossas hipóteses<sup>10</sup> e objetivos finais.

---

<sup>10</sup> Para a presente pesquisa, entendemos que o trabalho a partir de hipóteses, seria mais produtivo do que o trabalho a partir de problemas. O tema é muito rico e complexo, e nosso objetivo não é, e nem pode ser, encontrar soluções para problemas de tal magnitude. Nosso objetivo é tentar fornecer ao professor de História da educação básica alguns subsídios, teóricos e práticos, que o auxilie no uso de jogos eletrônicos comerciais em sua prática

Assim, seguindo esta linha de raciocínio, definimos os preceitos que orientaram nossa pesquisa empírica:

1- Tema gerador;

- O jogo eletrônico comercial possui aplicabilidade concreta como recurso didático, no ensino de História, na realidade da educação básica nacional?

2- Hipóteses;

- O jogo eletrônico comercial, entendido como recurso didático, permitiria a aproximação com a tecnologia material do período estudado, ao criar espaços históricos concretos, entendidos como representações visuais e interativas de diferentes tecnologias materiais e culturais, de diferentes espaços, culturas e tempos.
- O jogo eletrônico comercial geraria interesse e participação espontânea quando usado como recurso didático em sala de aula.
- O idioma, habilidade motora e desigualdades na possibilidade de acesso às novas tecnologias configuram o principal entrave no uso de jogos eletrônicos comerciais como recursos didáticos.

3- Objetivos geral e específicos;

- Produzir material didático que auxilie o professor de História no uso de jogos eletrônicos comerciais como mediadores em sua prática pedagógica cotidiana.
- Identificar potencialidades educacionais contidas nos jogos eletrônicos comerciais;
- Identificar problemas contidos nos jogos eletrônicos comerciais.
- Identificar e difundir os principais resultados, positivos e negativos, da aplicação de jogos eletrônicos comerciais como recursos didáticos no ensino de História.
- Contribuir para a difusão do uso de jogos eletrônicos comerciais como recursos didáticos no ensino regular de História.

Seguindo estes preceitos, desenhamos nossa pesquisa empírica. O método escolhido para tanto foi a pesquisa-ação, por suas qualidades dialógicas e sua afinidade com a educação. A pesquisa-ação foi então delineada através do uso de um jogo eletrônico comercial como recurso didático, em uma sala de aula do ensino fundamental regular de História da rede pública de ensino de Minas Gerais. Enquanto um determinado conteúdo era regularmente trabalhado em sala de aula, os participantes da pesquisa jogavam um jogo eletrônico comercial escolhido, com temática relativa a este conteúdo, em casa. O objetivo era que o jogo fosse usado como

---

pedagógica. Assim, entendemos que a confirmação, ou não, de hipóteses seria o meio mais produtiva para alcançar tal fim.

uma atividade externa, ligada ao conteúdo estudado em sala, mas ainda assim prazerosa. Assim, o uso do jogo foi como uma espécie de “para casa”, transformando este, de alguma forma, em material didático.

O pesquisador responsável pela pesquisa empírica foi o autor desta dissertação, professor de história efetivo da educação básica do Estado de Minas Gerais, e os participantes foram os alunos, de ambos os sexos e com idade entre quatorze e dezesseis anos, regularmente matriculados em uma turma do nono ano do ensino fundamental da rede pública estadual, da escola Instituto de Educação de Minas Gerais<sup>11</sup> (IEMG). A seleção da sala de aula, de onde os participantes desta pesquisa foram oriundos, se deu de maneira aleatória, dentre todas as turmas de nono ano do ensino fundamental em que o autor desta pesquisa leciona.

O campo de observação escolhido foi o próprio ambiente escolar, através do método da representatividade qualitativa. Segundo Thiollent (2011) este método se caracteriza pela definição do campo de observação e dos sujeitos-pesquisados, em uma pesquisa-ação, através da relevância destes em relação ao universo pesquisado. Como nossa pesquisa este universo é o da educação e do ensino de história, o ambiente escolar, e os alunos que o frequentam, surgem como escolhas lógicas, capazes de fornecer dados mais completos e precisos. Assim, a escola IEMG, e alunos de uma de suas turmas do nono ano do ensino fundamental, foram selecionados para esta pesquisa.

Como preconiza o método da pesquisa-ação, todos os envolvidos tiveram participação ativa em todos os momentos da pesquisa. Entretanto, o conteúdo a ser trabalhado, foi definido estritamente pelo pesquisador. Tal decisão se deu por um entendimento de que o tema deveria ser, ao mesmo tempo, rico em fontes históricas acessíveis e ainda relevante, interessante ao público comum. O tema ainda teria de ser um dos conteúdos constantes no currículo de história no nono ano do ensino fundamental.

Desta forma, foi escolhido o tema referente à Segunda Guerra Mundial (1939-1945). Este é um tema rico em fontes, sejam elas primárias ou secundárias, e é um dos conteúdos escolares existentes no currículo do ensino de História do nono ano do fundamental brasileiro. Ademais, a Segunda Guerra Mundial é um tema recorrente do imaginário popular, maciçamente presente em variadas produções culturais contemporâneas, principalmente em filmes e em jogos eletrônicos comerciais.

---

<sup>11</sup> É importante ressaltar que o pesquisador, e autor deste trabalho, é professor nesta instituição e, por conseguinte, dos alunos pesquisados. Desta forma, já existia entre estes uma relação de conhecimento mútuo, ainda que sobre o prisma da relação professor e aluno.

Uma vez definidos nossos objetivos, conteúdos e sala de aula a ser trabalhada, foi iniciada a pesquisa empírica. Esta ocorreu entre os dias 11 a 29 de setembro de 2017. Estas três semanas foram o tempo em que o conteúdo, previamente selecionado para a pesquisa, foi lecionado em sala de aula. A pesquisa empírica, orientada pelo método da pesquisa-ação, foi realizada em três momentos distintos, batizados de: fase exploratória, fase operatória e fase da análise dos dados.

A fase exploratória foi o momento do diagnóstico inicial, realizado através de um seminário e um questionário. Este foi o momento de se definir e conhecer melhor os participantes (fora da relação professor e aluno), suas demandas e conhecimentos acerca do tema. Nesta fase houve a definição, junto aos participantes da pesquisa, do jogo a ser utilizado durante a pesquisa.

Na fase operatória, ocorreu a aplicação do jogo eletrônico comercial selecionado. Os participantes da pesquisa jogaram o jogo escolhido, em casa e fora do horário escolar, concomitantemente com as aulas. Estes tiveram total liberdade quanto ao tempo e uso do jogo. A única regra foi a obrigatoriedade de se utilizar apenas o jogo previamente escolhido no seminário. Ao fim da fase operatória, todos os participantes da pesquisa, através de outro questionário individual, relataram suas impressões e conclusões sobre os pontos positivos e negativos identificados por eles quanto ao uso dos jogos eletrônicos comerciais como recursos didáticos.

Nas fases exploratória e operatória, houve a coleta dos dados empíricos. Esta ocorreu através do uso de um seminário e questionário individual iniciais, e um questionário individual e seminário finais, nesta ordem, sempre em uma relação dialética de cooperação entre pesquisadores e participantes da pesquisa. Após o fim desta coleta, ocorreu a fase da análise dos dados. Embora os dados fossem objeto de análise, por parte dos pesquisadores, durante todas as fases da pesquisa empírica, foi nesta última fase que houve uma análise sistemática dos dados obtidos.

Como preconiza o método da pesquisa-ação (Thiollent, 2011; Gil, 2002) a análise dos dados obtidos durante a pesquisa foi interpretativa e qualitativa. Pesquisadores e participantes, por meio de colaboração ou cooperação, discutiram e interpretaram, dialógica e qualitativamente, os dados obtidos. Em uma pesquisa-ação, não é o mero processamento estatístico de repostas, obtidas por meio de questionários, entrevistas e seminários, que gera os dados em uma pesquisa-ação, mas as discussões destas informações entre pesquisadores e participantes.

Foi também no término da fase de análise dos dados que a pesquisa-ação se concretizou, com a divulgação, através de uma dissertação de mestrado, dos conhecimentos construídos durante a pesquisa e com a criação de um plano de ação, na forma de um blog. Ou seja, o conhecimento produzido durante a pesquisa, teóricos e práticos, foram organizados em dois produtos culturais diferentes: uma dissertação acadêmica, voltada para a divulgação da pesquisa entre o meio científico e um blog, desenvolvido para divulgar os resultados desta pesquisa junto aos professores de História da educação básica. O objetivo principal deste blog é auxiliar o professor de História da educação básica, fornecendo subsídios teóricos e práticos para o uso de jogos eletrônicos comerciais como recursos didáticos em suas práticas pedagógicas cotidianas. Não se trata de uma série de orientações ou caminhos, mas mais um espaço de troca de experiências e saberes.

Enfim, a intenção da pesquisa, e de toda a sua organização metodológica foi, através dos métodos de pesquisa bibliográfica e pesquisa-ação, realizar a interlocução entre as fontes teóricas e empíricas para, indutivamente, proporcionar a elaboração de conceitos que nos permitiram alcançar os objetivos propostos. Desta forma, ambas as metodologias de pesquisa se complementaram durante a execução desta pesquisa. Enquanto a pesquisa bibliográfica nos forneceu subsídios e orientação teórica, a pesquisa-ação proporcionou o estudo empírico do objeto, além de dar voz aos uma parcela dos indivíduos e grupos envolvidos com o universo deste objeto. Os conhecimentos produzidos por ambos os métodos geraram os resultados da presente pesquisa.



#### 4. CONSIDERAÇÕES SOBRE A REALIDADE MIDIÁTICA E SOCIAL

A tecnologia moderna, como nos lembra Lévy (1999), criou profundas implicações sociais e culturais nas sociedades contemporâneas, em constante estado de diferenciação a cada nova interface desenvolvida. Contemporaneamente, as novas mídias eletrônicas<sup>12</sup> fazem parte do dia a dia da população, principalmente dos mais jovens. Palfrey e Gasser (2011: 101) afirmam que, atualmente, o tempo *online* aumenta enquanto o tempo de uso de outras mídias diminui. Por conseguinte, fica claro que estas mídias digitais possuem um papel progressivamente mais significativo na definição das experiências culturais na infância contemporânea (Buckingham, 2007).

Ou seja, cada vez mais os jovens, e mesmo os adultos, se relacionam com as mídias eletrônicas como meio de mediação em sua relação com o mundo que o cerca, pois estas propiciam uma capacidade de interação e possibilidades de produção e de difusão do conhecimento inéditas. Nas palavras dos autores: “Os meios de comunicação, melhor dizendo, as mídias exercem cada vez mais um papel de mediação e de tradução da realidade social” (Libâneo, Oliveira e Toschi, 2012:78).

Segundo Lévy (1999), o que chamamos de “novas tecnologias” nada mais são do que a expressão de atividades multiformes de grupos humanos. O desejo e a necessidade de comunicação e expressão fazem parte da realidade cognitiva humana desde seus primórdios. Nada disto foi criado pelas tecnologias industrial e eletrônica contemporânea. Entretanto, estas tecnologias contemporâneas forneceram novas condições (ferramentas e conectividade) que permitiram ao usuário destas novas mídias formas de interação e comunicação inéditas, em caráter global (Lévy, 1999).

A disseminação, em países industrializados, de computadores pessoais e consoles de *videogames*, e mais recentemente de telefones celulares, todas mídias interativas por natureza, permitiu o acesso de um grupo cada vez maior de usuários à *internet*<sup>13</sup>. Este processo se auto alimentava, uma vez que o acesso à *internet* atraía usuários, e, quanto mais usuários conectados, mais a *internet* se fortalecia e disseminava. Assim, entre o fim do séc. XX e o começo do séc. XXI, podemos perceber o surgimento de uma verdadeira revolução informacional (Libâneo, Oliveira e Toschi, 2012).

---

<sup>12</sup> Segundo Lévy (1999), mídia é um suporte ou veículo de mensagem. Portanto, compreende-se como novas mídias digitais os meios de comunicação e entretenimento, baseados em tecnologias microeletrônicas, que permitem um alto grau de interatividade com o usuário. À título de exemplo cito os computadores pessoais, consoles de *videogame* e telefones celulares.

<sup>13</sup> *Internet*, segundo Santaella (2004), é a rede, informatizada, formada pelos computadores e seus usuários (indivíduos, governos ou empresas), que trocam informações entre si através da conexão em uma rede global.

As principais características desta revolução informacional estavam ligadas a novas maneiras de comunicação e produção, transmissão e validação de conhecimentos. Segundo Libâneo, Oliveira e Toschi (2012), estas características são: o surgimento de uma nova linguagem comunicacional; de diferentes mecanismos de acesso, pesquisa e desenvolvimento da informação digital; novas possibilidades de entretenimento e educação e a infindável capacidade de armazenamento de informações proporcionadas pela memória digital.

Assim, ao fornecer novas perspectivas de produção e difusão de conteúdos, esta revolução liberou uma explosão de criatividade, junto a milhares de novas formas de expressão criativa, em ampla escala (Palfrey e Gasser, 2011). Ainda segundo estes autores, esta explosão representa uma inédita oportunidade de geração de aprendizado, autonomia, expressão e interatividade.

Segundo Santaella (2004), interação, ou interatividade, pode ser entendida como uma ação que gera um feedback, uma resposta, imediata. Ou seja, a ação do usuário gera uma resposta imediata, que por sua vez requer uma nova ação, e assim por diante. Lévy (1999) reforça esta visão ao afirmar que a interatividade abre ao usuário a possibilidade de participar ativamente na construção de uma determinada narrativa, interferindo no processo de construção desta com ações, reações e intervenções, mesclando-se, assim, as figuras do emissor e receptor da mensagem.

Esta interação, por sua vez, pode ocorrer entre usuário e máquina, máquina e máquina e entre usuário e usuário, através da conexão proporcionada pela internet. Ainda segundo Santaella (2004), esta conexão, proporcionada pela internet fez surgir uma espécie de universo virtual<sup>14</sup>, paralelo ao físico, que reúne humanos e máquinas em uma comunicação interativa, simbiótica. E este universo possui características próprias, onde interação parece ser a regra comum. Estes aspectos culturais geraram um universo peculiar, com dinâmicas, regras e elementos próprios.

O primeiro elemento que devemos citar deste novo universo é ele próprio, o ciberespaço. Na definição de Lévy (1999), ciberespaço é um meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores. O surgimento, e posterior e contínuo crescimento deste universo “resulta de um movimento internacional de jovens ávidos por experimentar coletivamente formas de comunicação diferentes daquelas que compõe as mídias clássicas”

---

<sup>14</sup> Segundo Lévy (1999), virtual é aquilo que existe apenas em potência, e não em ato concreto. Porém, não há oposição entre real e virtual, ambas são expressões da realidade.

(Lévy, 1999: 11). Sua emergência é fruto de um verdadeiro movimento social, levado a cabo por indivíduos urbanos e escolarizados.

Enfim, ciberespaço é “todo e qualquer espaço informacional multidimensional que, dependente da interação do usuário, permite a este o acesso, manipulação, transformação e intercâmbio de seus fluxos codificados de informação” (Santaella, 2004: 45). Percebe-se, então que este espaço virtual, conhecido como ciberespaço, é uma rede de informações multidirecional, sustentada por computadores e arquivos informacionais. Neste espaço, cada computador ou arquivo funciona como uma “janela” para novas informações (Santaella, 2004). Assim, embora surgido na interconexão de computadores, se desenvolve de acordo com as trocas de informações dos usuários.

Lévy (1999) afirma que as mídias tradicionais<sup>15</sup>, não interativas, funcionam através de um modelo de comunicação chamado de “um para todos”. Neste modelo, um indivíduo, ou grupo, detém o controle da informação, ao deter o controle da mensagem. O receptor desta mensagem é passivo, pois não pode alterá-la, apenas recebê-la. Porém, as novas mídias, ou mídias digitais, “proporcionam não apenas a interação entre indivíduos, mas também entre conteúdos” (Palfrey e Gasser, 2011: 135).

Assim, o ciberespaço, é multimidiático<sup>16</sup>, e, embora englobe todos os modelos de comunicação<sup>17</sup>, é pautado pelo modelo de comunicação “todos para todos”, mais democrático e horizontal, no qual a mensagem é continuamente transformada, e as figuras de criador e receptor se confundem (Levy, 1999). Existe neste ambiente uma forte tendência na integração, na interconexão, no estabelecimento de sistemas de troca interdependentes e no aprendizado através da experimentação (Santaella, 2004).

Segundo Palfrey e Gasser (2011), este modelo pulveriza o controle sobre a informação. Se antes um grupo determinado (editores, indústrias ou governos) controlava a informação, agora cada usuário tem a oportunidade de ser criador, difusor e receptor de informação. Há a tendência de mudança entre uma relação hierárquica e vertical com a informação para uma relação horizontal. O crescimento criativo deste universo tem a ver com interação e compartilhamento. Assim, o ciberespaço, e as mídias que o formam, tendem a ser mais democráticos que autoritários, mais participativos que passivos (Buckingham, 2007: 31).

---

<sup>15</sup> Textos e imagens impressas, música, rádio, cinema e, em menor grau, televisão.

<sup>16</sup> Ambiente multimodal, que engloba diversos suportes, modalidades sensoriais e de comunicação (Lévy, 1999).

<sup>17</sup> Para mais informações sobre os modelos de comunicação, ver Lévy (1999) e Palfrey e Gasser (2011).

Porém, estas tendências enfrentam grandes entraves em sua concretização, pois o ciberespaço, e a própria *internet*, são ambientes dominados por governos e grandes corporações comerciais, com interesses próprios. A monopolização deste controle sobre o ciberespaço se intensifica progressivamente, com cada vez menos empresas tendo o controle de toda a rede (Mendes, 2006). Mas ainda assim, ao permitir uma interação caracterizada por um intenso fluxo de informações e difícil controle (censura), entre indivíduos e grupos, a *internet* e o ciberespaço contribuíram concretamente para a democratização do acesso à informação.

É interessante ressaltar que o ciberespaço, diferentemente das mídias tradicionais que possuem características de universalidade totalizante<sup>18</sup>, busca ser universal, mas não totalizante. O dinamismo proporcionado pela interconexão em tempo real, permite que pessoas diferentes, dispersas por todo o globo, desde que possuam acesso à *internet*, se comuniquem, criem e compartilhem conteúdo. Esta relação pode permitir a troca de suas singularidades e individualidades no processo. Enfim, como afirma Lévy (1999):

Uma nova ecologia das mídias vai se organizando ao redor das bordas do ciberespaço. Posso agora enunciar seu paradoxo central: quanto mais universal (extenso, interconectado, interativo), menos totalizável. Cada conexão suplementar acrescenta ainda mais heterogeneidade, novas fontes de informação, novas linhas de fuga, a tal ponto que o sentido global encontra-se cada vez menos perceptível, cada vez mais difícil de circunscrever, de fechar, de dominar (p. 120).

Porém, devemos ressaltar também que o ciberespaço, embora global, não é universal, pois só podem acessá-lo aqueles com condições materiais (dispositivos eletrônicos e condições de acesso) específicas, ainda restritas a uma minoria da população mundial. Ademais, ainda que não possua centro ou linha diretriz, o ciberespaço não é, de forma alguma, neutro, pois o próprio processo de interconexão possui imensas repercussões políticas, econômicas e culturais (Lévy, 1999: 111).

As desigualdades no acesso a este universo do ciberespaço, acabam por gerar desigualdades nos possíveis benefícios gerados por este. Apenas uma pequena elite global desfruta destes privilégios, criando “ricos e pobres de informação”<sup>19</sup> (Buckingham, 2007: 39). Entretanto, mesmo que este ambiente reforce a importância e os domínios das potências econômicas, militares e científicas do mundo (Lévy, 1999), ele também fornece, a grupos e indivíduos, novas e dinâmicas formas de expressão e comunicação.

---

<sup>18</sup> Universalidade no sentido de atingir o maior número de indivíduos, e totalizante no sentido de que, para se atingir este maior número possível de indivíduos, estas mídias buscam uma impessoalidade que descarta singularidades (Lévy, 1999: 118).

<sup>19</sup> Esta afirmação remete à relação entre o capital cultural necessário para o uso eficaz do ciberespaço, e também a capacidade de problematizar as informações obtidas.

Segundo Lévy (1999), o ciberespaço permite a combinação entre vários modos de comunicação. Para tanto, ele se utiliza de um suporte próprio para suas informações, conhecido como hipertexto, hiperdocumento ou hipermídia<sup>20</sup>. Nas mídias tradicionais, as informações são veiculadas em suportes estáticos, que permitem pouca interação, trabalham um ou dois sentidos e são lineares, ou seja, possuem início, meio e fim claramente definidos. Sua mensagem deve ser obtida em determinada ordenação, e é definitiva. Qualquer nova informação deve ser buscada em outra fonte, outro suporte. Como exemplo, podemos citar jornais e revistas, que, através de textos e imagens, trabalham apenas o sentido da visão e, ocasionalmente, tato e olfato. A informação nestes suportes vem bem definida, com início, meio e fim, e a forma de interação com estas também, da esquerda para a direita e de cima para baixo. Se o usuário buscar outra forma de leitura destas informações, que não as descritas acima, o texto fica desconexo e perde o sentido. A televisão e o rádio, embora um pouco mais interativas, compartilham estas mesmas características.

Já o hipertexto se adequa à dinâmica do ciberespaço. Ele configura um suporte informacional alinear e sinestésico<sup>21</sup>. Este suporte pode ser identificado como uma mescla de vários setores tecnológicos e mídias anteriormente separadas (Santaella, 2004). Lévy (1999) nos fornece uma definição clara do conceito de hipertexto:

É um texto em formato digital, reconfigurável e fluido. Ele é composto por blocos elementares e links que podem ser explorados em tempo real na tela. A noção de hiperdocumento generaliza, para todas as categorias de signo (imagens, animações, sons, etc), o princípio da mensagem em rede móvel que caracteriza o hipertexto (p. 27).

Portanto, ainda segundo de Levy (1999), hipertexto configura informação multimodal, disposta em uma rede de navegação rápida e intuitiva, no qual o navegador (leitor) participa, constrói a redação do texto ao mesmo tempo em que o lê.

Ao reunir várias mídias e categorias de signos, com *links* que abrem janelas de informação (que por sua vez repetem estas mesmas características, ou seja, também são hipertextos), o significado do hipertexto não é entregue pelo autor da mensagem, mas construído pelo leitor no decorrer da leitura (Buckingham, 2007). O sentido da mensagem não está no emissor ou no receptor, mas na comutação, na troca entre ambos. Diferentes links, ou nós, abrem novas fontes de informação que geram novas conexões, expandindo a busca de informação a um modo alinear e multissequencial (Santaella, 2004).

---

<sup>20</sup> A nomenclatura varia de acordo com os autores, mas o sentido é o mesmo.

<sup>21</sup> No sentido de utilizar, concomitantemente, quase todos os sentidos humanos, menos o olfato.

Assim, cada leitor constrói seu próprio significado, podendo haver pouca ou muita diferença entre estes significados. A leitura do hipertexto segue a orientação do leitor. Não há caminho prescrito, as conexões realizadas pelo usuário guiarão o caminho. Assim como no ciberespaço, no hipertexto a figura do autor e receptor se misturam. Desta forma, o próprio hipertexto, e seu significado, se transforma de acordo com a ação do leitor/receptor/coautor. Nas palavras de Alves (2004):

O fato de as informações estarem dispostas em redes digitais acaba elevando o grau de metamorfose constante dos produtos e saberes, o que dificulta a cristalização de ideias, conceitos e estéticas. Isso implica na ampliação do caráter coletivo do saber, fruto da viabilidade da troca dinâmica e instantânea de saberes singulares de um grande número de agentes produtivos. Por sua vez, torna possível que muitos sejam, ao mesmo tempo, produtores, difusores e consumidores de discursos, viabiliza as condições para a concretização de uma situação, na qual não existiriam mais centros exclusivos de produção, descaracterizando (ao menos parcialmente), assim, o chamado “consumo de massa”. Nesse sentido, o próprio saber poderia se transformar num grande hipertexto, construído e reconstruído, por milhares de mãos e cérebros, sem eixos centrais. (p. 47)

O hipertexto reflete a dinâmica do ciberespaço, que favorece novas formas de acesso a informação, novos estilos de raciocínio e conhecimentos, ao “amplificar, exteriorizar e modificar funções cognitivas, como a memória, percepção e raciocínio” (Lévy, 1999:153). Estas características acabaram por criar um novo tipo de leitor. Segundo Santaella (2004), há três tipos de leitores, cada um fruto de um período histórico e cultural definido: o contemplativo, o movente e o imersivo.

O primeiro tipo é o leitor contemplativo. Este é o leitor surgido entre o Iluminismo e a Revolução Industrial (e conseqüente urbanização). O leitor contemplativo é usuário da imagem fixa, estática, fruto da popularização do texto impresso e da expansão da escolarização formal que acompanhou estes processos.

O segundo tipo de leitor é o movente. Surgido nos centros urbanos pós Revolução Industrial, este leitor é íntimo da dinâmica urbana e de novas tecnologias. É interessante ressaltar que Santaella (2004) define o termo leitor como um indivíduo capaz de compreender e interpretar signos variados e mesclados entre si. Assim, o leitor movente, além de dominar a leitura contemplativa, também é capaz de interpretar a leitura do espaço urbano, ou seja, sinalizações variadas, publicidade, cinema, telégrafo e afins. Esta mescla de estímulos é plenamente inteligível para este leitor. O leitor contemplativo e o movente compartilham características de leitura comuns: ambas são lineares e com mensagens definitivas, completas.

O terceiro tipo de leitor definido por Santaella (2004), o imersivo, é o que nos interessa. Surgido no convívio com o ciberespaço, este é o perfil do usuário do hipertexto. Segundo esta

autora, este leitor tem um comportamento cognitivo alicerçado em processos inferenciais, métodos de busca e solução de problemas. Em suas palavras:

É um leitor em estado de prontidão, conectando-se entre nós e nexos, em um roteiro multilinear, multissequencial e labiríntico que ele próprio ajudou a construir ao interagir com os nós entre palavras, imagens, documentação, músicas, vídeos, etc. Trata-se, na verdade, de um leitor implodido cuja subjetividade se mescla na hipersubjetividade de infinitos textos num grande caleidoscópio tridimensional onde cada nó e nexos pode conter uma outra grande rede numa outra dimensão (Santaella, 2007: 33).

O leitor imersivo é, portanto, o mais capacitado para o uso do hipertexto, pois está sempre em prontidão sensorial. Suas reações motoras, perceptivas e cognitivas reagem à velocidade das informações no ciberespaço. Segundo Santaella (2004), ele possui uma “mente distribuída”, capaz de realizar simultaneamente uma variada gama de operações (observar, absorver, entender, reconhecer, buscar, escolher, elaborar e agir).

Entretanto, a grande flexibilidade do hipertexto pode desorientar o usuário inexperiente, que não possui os processos cognitivos necessários para seu uso. Ainda mais se levarmos em conta que a qualidade das informações obtidas no ciberespaço depende da qualidade da navegação (Palfrey e Gasser, 2011). Ainda mais que em outras mídias, no ciberespaço informação não é sinônimo de conhecimento. O navegador inexperiente terá uma experiência completamente diferente daquele preparado e íntimo com este ambiente. Da mesma forma que nos fornece os modelos dos diferentes tipos de leitores, Santaella (2004) nos fornece os modelos dos diferentes tipos de navegadores, ou internautas<sup>22</sup>: o errante, o detetive e o previdente.

O navegador errante é o que menos possui intimidade com o ciberespaço. Ele pratica uma espécie de adivinhação por abdução. Através do expediente da tentativa e erro, ele vai construindo seu caminho. Uma analogia com um indivíduo em um labirinto é correta, a cada beco sem saída ele retorna ao caminho já conhecido para tentar outra rota, que por sua vez pode ser outro beco sem saída.

O navegador detetive já demonstra maior controle sobre o ciberespaço. Ele também pratica o expediente da tentativa e erro, mas agora através da indução. Este navegador já possui conhecimento suficiente sobre o ciberespaço para começar a prever as consequências de suas ações, mesmo que de maneira intuitiva. Mais uma vez remetendo à alegoria do indivíduo no labirinto, neste caso, o indivíduo marca os caminhos já trilhados, certos ou errados.

Finalmente, há o navegador previdente, que domina a dinâmica do ciberespaço. Este age por dedução, e é plenamente capaz de prever, dentro do ciberespaço, as consequências de

---

<sup>22</sup> Internauta é o termo que usualmente designa aquele que navega no ciberespaço.

suas ações. Ele antecipa com relativa clareza os efeitos gerados por suas ações, e é capaz de prever rotas dentro do ciberespaço com naturalidade. Segundo Santaella (2004), o melhor exemplo para definir o navegador previdente é um indivíduo que já decorou os caminhos do labirinto e foi além, entendeu a dinâmica de sua construção. Mesmo em novos labirintos, ele conhece a lógica de suas rotas e é capaz de se orientar facilmente, raramente se perdendo.

É interessante ressaltar que, como qualquer mídia, o ciberespaço sofre manipulações. Mas ao favorecer, ainda que com todas as limitações, a troca espontânea de informações entre indivíduos e grupos, este espaço propicia a fragmentação entre produção e difusão do conhecimento (Buckingham, 2007), dificultando o êxito duradouro destas manipulações. Como o diálogo, regulado e mediado pelo ciberespaço, tira a ênfase da autoria em favor do que Santaella (2004) chama de “mensagens de circuito”<sup>23</sup>, ele tende a aproximar, de maneira horizontalizada, estes dois pólos, produtor e receptor da mensagem, que, através da troca, tem muito mais oportunidade de desconstruir uma manipulação de uma informação que outras mídias menos interativas. O ato de navegar no ciberespaço não é passivo, pois pressupões escolhas, posicionamentos e ações.

Assim, ao favorecer a comunicação entre usuários, surgem no ciberespaço as chamadas comunidades virtuais. Estes ambientes são construídos sobre afinidades de interesses, conhecimentos e projetos. Estas comunidades baseiam-se em processos horizontais de troca e cooperação, independentes de espaço físico ou filiações. Baseadas em interesses comuns, podem contribuir para a construção de laços sociais independentes de lugar e relações de poder.

Porém, embora os usuários destas comunidades privilegiem relações transversais, horizontais e com fluidez de estruturas, estas relações não são completamente despidas de uma hierarquia, ainda que baseadas no reconhecimento de seus pares, e não em titulação, de competências individuais (Lévy, 1999). Embora favoreçam relações sociais igualitárias baseadas em interesses comuns, as comunidades virtuais possuem seu próprio código de conduta, a netiqueta<sup>24</sup>, criada e mantida pelos próprios membros das comunidades virtuais.

Esta ordenação criada pelas comunidades virtuais acabou por se espalhar pelo ciberespaço como um todo. Santaella (2004) afirma que o surgimento e crescimento destas comunidades virtuais acabam por “criar uma nova cultura global” (p.44), denominada cibercultura. Para Levy (1999), a cibercultura é um “conjunto de técnicas (materiais e

---

<sup>23</sup> Mensagens pouco fixas, mas mais efervescentes, continuamente variáveis (Santaella, 2004: 165).

<sup>24</sup> Netiqueta são regras consuetudinárias que regulam as relações entre os membros de uma comunidade virtual, e, mesmo, no ciberespaço como um todo (Lévy, 1999: 128).



intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço” (p.17). Na definição de Alves (2004):

Esta cultura se caracteriza por formas de pensamento não-lineares, que envolvem negociações, abrem caminhos para diferentes estilos cognitivos e emocionais; arrastam os adultos criados em uma outra lógica a percorrer estas novas trilhas, a participar das suas metamorfoses virtuais, a escolher diferentes personagens, avatares, a ressignificar a sua forma de ser e estar no mundo... (p. 25)

Percebe-se assim que a cibercultura é uma cultura própria, que valoriza a universalidade e a interconexão de informações, independentemente de filiação ou localização geográfica no mundo concreto (ainda que o idioma predominante seja o inglês) formada pela inteligência coletiva<sup>25</sup> de todos seus usuários. Enfim, cibercultura prioriza a comunicação e criação coletivas e interativas, onde não há uma separação clara entre produtor, difusor e consumidor do conhecimento. Assim, pode ser entendida como um oceano, formado por incontáveis rios cujos afluentes são cada conexão, fonte de diferentes conhecimentos (Lévy, 1999).

Alves (2008), cita que, na cibercultura, há uma espécie de caráter coletivo dos saberes, em que todos são produtores, consumidores e difusores do conhecimento. O conhecimento produzido é, então, continuamente alterado e revalidado, em um processo constante de transformação e difusão. Assim, o conhecimento não chega pronto a estes jovens, mas é construído constantemente por todos aqueles que entram em contato com ele, se transformando à medida que é difundido. Ainda segundo Alves (2004):

A interatividade e a interconectividade, favorecidas pelas tecnologias digitais, pela cultura da simulação, vêm também contribuindo para a instauração de uma outra lógica, que caracteriza um pensamento intertextual, o que pode levar à emergência de novas capacidades cognitivas tais como a rapidez no processamento de informações imagéticas; disseminação mais ágil de ideias e dados, com a participação ativa no processo, interagindo com várias janelas cognitivas ao mesmo tempo. Aqui não existe preocupação com a duração da atenção dedicada às atividades. O importante é a capacidade de realizar multitarefas, fazer simultaneamente diferentes coisas (p. 28).

O impacto proporcionado por estas novas tecnologias na sociedade contemporânea foi sociologicamente imenso, extrapolando a esfera da comunicação e repercutindo profundamente na maneira como nós, principalmente os mais jovens, se relacionam com o conhecimento, sua produção, difusão e consumo, e consigo mesmos. Santaella (2004) afirma que as identidades geradas no ciberespaço são, de certa forma, incorporadas pelos seus usuários. Podemos mesmo

---

<sup>25</sup> Inteligência coletiva, segundo Lévy (1999: 167), é a valorização, a utilização otimizada e a criação de sinergia entre competências, imaginações e saberes intelectuais distintos. É eminentemente participativa e socializante.

inferir que podem existir diferenças cognitivas no modo como cada grupo, jovens e adultos, se relaciona com o aparato tecnológico midiático comunicacional contemporâneo.

Segundo Prensky (2001), os adultos, ou Imigrantes Digitais<sup>26</sup>, tendem a se relacionar com as novas mídias digitais de uma forma similar à sua relação com as mídias não interativas (jornal, rádio, televisão). Nascidos anteriormente ao surgimento das mídias digitais interativas, os Imigrantes Digitais relacionariam com aquelas de forma mais passiva e verticalizada<sup>27</sup>.

Ademais, haveria um certo incômodo e desconforto da parte destes com a dinâmica democrática das novas mídias, onde, segundo Buckingham (2007), é virtualmente impossível cercear o acesso de qualquer um a qualquer informação ou, por outro lado, impedir qualquer um de difundir qualquer informação, pois os novos meios de comunicação permitem às crianças e jovens comunicarem-se diretamente umas com as outras, de formas antes impossíveis.

Ou seja, contemporaneamente, os adultos não mais conseguem definir o que e quando algo pode ser visto, ou difundido, pelos e entre os jovens. Desta forma, a relação de poder vertical na qual estes Imigrantes Digitais cresceram não mais existe entre estes e os jovens (ou entre a escola e o aluno), como exemplifica Prensky (2001):

Atualmente, os alunos não são apenas mais incrementados do que aqueles que os precederam, não mudaram apenas seus estilos, roupas e adornos, como o que acontecia antes entre as gerações. Uma grande descontinuidade ocorrerá. Até podemos chamá-la de uma singularidade, um evento que mudou a estrutura das relações tão profundamente que não há mais possibilidade de retorno (p.1).

É interessante notar que, de acordo com o raciocínio de Prensky (2007) há uma espécie de descontinuidade entre as gerações. Assim, as diferenças entre as gerações, a partir do surgimento das mídias digitais interativas, não seriam apenas de gostos e estilos, mas de processos cognitivos. As gerações posteriores ao advento das tecnologias de comunicação interativas teriam processos cognitivos diferenciados das gerações anteriores. As novas tecnologias tendem a ser excludentes para com os mais velhos, pois estas pressupõem uma espécie de letramento digital, ou alfabetização midiática plena (Buckingham, 2007), que capacitaria o usuário para a interação com as interfaces do ciberespaço, ou seja, seus elementos físicos (*hardware*) e programas de funcionamento (*software*).

---

<sup>26</sup> O sentido dado por Prensky (2001), é de imigrante mesmo, aquele que é incapaz de compreender, na totalidade, o idioma e os signos do lugar onde habita. Ainda que fluente, o imigrante nunca dominará o idioma como um nativo.

<sup>27</sup> A verticalização citada é no sentido tanto da produção, da validação e da difusão do conhecimento. Ou seja, os Imigrantes Digitais esperariam uma validação formal do conhecimento, em uma relação hierárquica de saberes, em que o conhecimento só pode ser produzido por aqueles formalmente capacitados para tal.

Já os Nativos Digitais<sup>28</sup> seriam aqueles nascidos a partir dos anos oitenta<sup>29</sup>. Ou seja, desde o seu nascimento, seu desenvolvimento intelectual, físico e social foi concomitante com o desenvolvimento e disseminação mundial da indústria da computação. Estes Nativos Digitais, em especial os mais jovens, nasceram e cresceram em meio às novas tecnologias, como o computador e consoles de videogame e, posteriormente, telefonia móvel. Assim, estes jovens possuiriam relações com as mídias digitais intuitivas, dinâmicas e democráticas, e, conseqüentemente, processariam informações, cognitivamente, de forma completamente diferente da dos imigrantes digitais.

De acordo com Prensky (2007), os nativos digitais possuem uma mente hipertextual, adaptada a processos cognitivos paralelos, não lineares. Nas palavras de Alves (2004): “Uma geração que vive imersa em diferentes comunidades de aprendizagem e que abre várias janelas ao mesmo tempo e resolve problemas fazendo bricolagens, na medida em que organiza e reorganiza os objetos conhecidos sem um planejamento prévio” (p.26).

Aparentemente, os nativos digitais desenvolveram habilidades cognitivas que os permitem lidar com o excesso de informação gerado pelo caráter interativo das novas mídias. Segundo Palfrey e Gasser (2011), a formação da identidade entre os nativos digitais é diferente da formação da identidade das gerações dos imigrantes digitais, no sentido que há, para aqueles, maior experimentação, possibilidades de reinvenção de suas identidades. Aqueles naturalmente tendem a ser leitores imersivos, que através de processos dedutivos são capazes “ler”<sup>30</sup> e organizar, coerentemente, as informações nesta nova realidade cultural, que é, segundo Alves (2004), caracterizada pela interatividade e não linearidade de pensamento ou ação.

Desta forma, o nativo digital não seria mais o leitor passivo que foi o imigrante digital, mas ativo. Buckingham (2007) salienta que ao usar esquemas ou roteiros construídos através de experiências anteriores, tanto imagéticas quanto reais, o significado dos textos hipermediáticos não é entregue ao público de nativos digitais, mas construído por e entre ele. Sua metodologia de pesquisa é pautada em uma navegação entre diversas fontes, onde dados são obtidos e, posteriormente, reorganizados, em um processo alinear, de vários estágios (sem

---

<sup>28</sup> De acordo com Prensky (2001), Nativos Digitais seriam como nativos. Ou seja, são aqueles que dominam, natural e completamente, o idioma e os signos à sua volta.

<sup>29</sup> É interessante ressaltar que Prensky (2001) designa a primeira geração dos nativos digitais ainda nos anos oitenta, quando a tecnologia de consoles de *videogames*, telefonia móvel e computadores pessoais ainda era incipiente.

<sup>30</sup> Ler no sentido de se apropriar da mensagem, objetiva e subjetiva, presente em qualquer suporte, seja uma imagem, um texto, etc.

ordem definida), que analisa, simultaneamente, uma variada gama de informações (Palfrey e Gasser, 2011).

O nativo digital, então, seria o usuário do ciberespaço plenamente adaptado à dinâmica da cibercultura. Ele possuiria a capacidade de mesclar, naturalmente, características de leitor imerso e navegador previdente. Ativos e criativos, estes estariam, cada vez mais, envolvidos na criação de conteúdo online, ainda que meramente com fins de entretenimento, como perfis em redes sociais. A maciça gama de conteúdo independente, criado por indivíduos e grupos *online*, em plataformas como *Youtube* ou *facebook* corroboram tal inferência.

Segundo Palfrey e Gasser (2011), mesmo que não existam dados que atestem uma maior capacidade cognitiva, ou inteligência, dos nativos digitais, é claramente aparente que estes processam informações de forma simultânea, com maior rapidez e independência que seus antecessores. As características principais deste modelo de cognição seriam a velocidade e a multiplicidade de acesso a diferentes fontes de informação, a reconstrução destas informações e a posterior aplicabilidade do conhecimento gerado em uma situação concreta.

Portanto, podemos inferir que estes jovens possuem estratégias de comunicação e aprendizagem próprias. Possuem habilidades de pesquisa desenvolvida. Processam, cognitivamente, informações depressa e se sentem à vontade ao realizar multitarefas em processos de execução paralelos. A ação, a busca por algum conhecimento ou a tentativa de resolução de alguma demanda tende a ser marcada pelo dinamismo e pela não linearidade. Há uma forte tendência na conectividade, na troca espontânea. Tudo é horizontalizado, desde a produção do conhecimento até sua validação (Buckingham, 2007).

É possível perceber um forte determinismo nesta teoria apresentada por Prensky (2001, 2007). Indivíduos e seus respectivos processos cognitivos são únicos, e, portanto, impassíveis de serem definidos em leis absolutas. Buckingham (2007) afirma que alguns autores, quando discutem sobre o uso de novas tecnologias em ambiente escolar, tendem a ser muito deterministas, seja para o lado negativo ou positivo. Esta mesma ambivalência, ainda segundo Buckingham (2007), tende a ser reproduzida pela sociedade contemporânea. Tecnologias inéditas costumam ser vistas como soluções ou problemas universais.

Ainda assim, o próprio Buckingham (2007) é enfático ao afirmar que, mesmo havendo continuidades significativas entre as experiências dos jovens de hoje e as vividas pelas gerações anteriores ao surgimento das novas mídias interativas e, embora as crianças não nasçam sabendo utilizar aparelhos eletrônicos, sua convivência constante com estes facilita, e muito, seu domínio sobre eles. Portanto, ainda que não de uma forma absoluta, podemos inferir que o

crescimento de uma geração, concomitante com o desenvolvimento da indústria das mídias eletrônicas, como afirma Prensky (2007), proporcionou mudanças nos padrões cognitivos dos indivíduos desta geração.

Da mesma forma, é interessante ressaltarmos que o ciberespaço não é um ambiente livre de controle e manipulações, ainda que estas sejam mais complexas, inocentemente à espera receptiva de toda criação de todo usuário. Como dito anteriormente, o próprio ato de se conectar é repleto de implicações. As novas mídias proporcionam uma oportunidade de interação inédita, mas o controle destas por um pequeno número de gigantescas corporações privadas gera desigualdades de acesso (Buckingham, 2007). A crescente privatização do ciberespaço segue uma lógica comercial, que visa o lucro. Nas palavras de Buckingham (2007):

Podemos, por exemplo, mencionar o domínio do mercado de informática por umas poucas indústrias multinacionais imensamente lucrativas; a crescente integração horizontal e vertical das indústrias de entretenimento; e a aceleração em massa da obsolescência planejada de equipamentos de computador... (p. 38)

Assim, crianças e jovens são vistos como potenciais consumidores, e não como usuários. No ciberespaço, a fronteira entre as mídias é difusa, e uma mídia acaba por induzir o consumo de outra<sup>31</sup>. A aparente liberdade do ciberespaço camufla uma constante vigia, por parte destas grandes corporações, do padrão de comportamento pesquisa dos usuários. Mediante este expediente, verdadeiros dossiês são construídos sobre os usuários deste ambiente, que contém, inclusive, informações e dados particulares, como endereços, senhas e documentos (Palfrey e Gasser, 2011). E estes dossiês serão posteriormente usados como fonte de informações para propagandas dirigidas especificamente para cada usuário. Assim, todo usuário passa a ser visto como consumidor, e alvo de um desleal método de propaganda dirigida.

Há ainda a questão da segurança física dos internautas, a exposição constante de dados e rotinas pessoais pode colocar o usuário em risco, pois não há controle sobre quem terá acesso a tais informações. Ademais, o ciberespaço é um ambiente global, onde há vários perigos à espreita, como predadores sexuais em busca de menores vulneráveis, conteúdo impróprio como pornografia e sites maliciosos ou com conteúdo duvidoso, *bullying* virtual e, ainda, o risco do desenvolvimento de patologias relacionadas ao uso do ciberespaço, como o vício<sup>32</sup> em navegação (Palfrey e Gasser, 2011). Porém, como nos lembram estes próprios autores, estes

---

<sup>31</sup> Um novo console de *videogame* requer uma televisão de alta definição, ou 4K. Um filme em formato *Blu-ray* requer um aparelho que suporte essa mídia, e assim por diante (Buckingham, 2007).

<sup>32</sup> Como qualquer vício, pressupõe a necessidade crescente de uso e efeitos negativos, oriundos deste uso descontrolado, em outros aspectos da vida do indivíduo afetado.

perigos não foram criados com o advento do ciberespaço. Eles já existiam em outras mídias, e continuam a existir, e apenas se reproduziram no ciberespaço.

Enfim, o ciberespaço é um ambiente complexo e dinâmico, com grandes potencialidades, benéficas ou maléficas. Portanto, o ciberespaço configura-se como um ambiente perigoso para aquele que nele navega, principalmente se este indivíduo se encontra despreparado para tal. Porém, como nos alerta Lévy (1999), uma técnica, ou tecnologia, não é boa nem má, tampouco neutra. O diferencial para o uso seguro e produtivo das novas mídias, e do próprio ciberespaço, é a capacitação do usuário para a navegação. Quanto mais capacitado, mais segura será sua interação neste ambiente. Cabe à sociedade, e, principalmente, à escola, garantir a efetivação desta capacitação, ou seja, instrumentalizar o jovem para o convívio crítico e consciente nesta nova realidade.

## 5. CONSIDERAÇÕES SOBRE A REALIDADE ESCOLAR E O ENSINO DE HISTÓRIA

Antes de buscarmos compreender algumas características da escola e do ensino de História em nossa realidade contemporânea, convém contextualizarmos um pouco a construção da instituição escola e do ensino de História no Brasil. A escola é uma instituição social historicamente construída, através das intervenções, em maior ou menor grau, de todos os atores envolvidos na chamada cultura escolar<sup>33</sup> (Bittencourt, 2008; Libâneo, Oliveira e Toschi, 2012). Assim, interesses sociais, políticos e econômicos sempre influenciaram seu desenvolvimento.

Até a década de 1930, a educação escolar brasileira era ofertada, basicamente, em instituições confessionais. Os estabelecimentos educacionais laicos eram privilégios das elites, e os objetivos e conteúdos da educação eram subordinados aos interesses deste grupo social (Libâneo, Oliveira e Toschi, 2012). Embora entre o Império e a República haja significativas diferenças nas orientações educacionais, os objetivos da escola brasileira eram a formação de uma “nacionalidade” comum aos diversos povos que configuram a população brasileira e o desenvolvimento de uma cidadania reverente à autoridade (Bittencourt, 2008).

Para os advindos das classes populares, a formação era voltada para uma capacitação básica ao trabalho e à cidadania (nos moldes citados acima). Para os estudantes advindos das classes sociais privilegiadas, havia um ensino voltado para a preparação aos estudos superiores, preferencialmente no estrangeiro.

A partir de 1925, acontecimentos nacionais e internacionais imprimiram um novo perfil à sociedade brasileira (Libâneo, Oliveira e Toschi, 2012), culminando em uma (mais ou menos) radical mudança política, que geraria profundas transformações econômicas e sociais no Brasil. Motivada pelas emergentes industrialização, urbanização e fortalecimento da noção de estado-nação, a educação nacional ganha importância estratégica. Em 1930, o novo governo federal cria o Ministério da Educação e da Saúde Pública (MESP), e centraliza a organização do sistema educacional brasileiro (Libâneo, Oliveira e Toschi, 2012). Há um significativo desenvolvimento da oferta da educação formal, com o surgimento de diversas escolas primárias, secundárias e técnicas.

Os objetivos principais da educação nacional passam a ser, agora, o desenvolvimento de cidadãos patrióticos e ordeiros, e de trabalhadores capacitados para funções fabris na emergente indústria nacional. Há também a clara divisão de objetivos entre o ensino primário

---

<sup>33</sup> De acordo com estes autores, significa todo o universo relativo à escola, desde conteúdos, currículos, legislações, políticas educacionais, indivíduos e grupos sociais que, de alguma forma, tem relação ou interesse na escola.

e o secundário. O ensino primário, voltado para as classes populares, era focado no desenvolvimento de trabalhadores minimamente capacitados. O ensino secundário, por sua vez, era planejado para atender os alunos advindos das classes mais abastadas, tendo como objetivo principal a preparação para o ensino superior. Embora tenha ocorrido um significativo aumento na oferta de vagas na educação formal, este aumento não foi acompanhado de um aumento na qualidade deste ensino ofertado. Os conteúdos e objetivos ainda continuam sob o controle das elites, apenas migrando das elites agropecuárias rurais para as elites industriais urbanas.

Em 1961, a lei nº 4.024, de dezembro daquele ano, instituiu uma descentralização da educação nacional, garantindo uma maior autonomia dos estados na organização dos sistemas educativos estaduais e municipais (Libâneo, Oliveira e Toschi, 2012). Há também, neste período, a discussão de novas perspectivas na elaboração dos conteúdos escolares. Entretanto, em 1964, os militares, através de um golpe de Estado, assumem o poder e operam o retorno da centralização do controle da educação nacional.

É interessante ressaltar que este novo modelo de centralização focava apenas no controle sobre elementos constitutivos da educação nacional, como avaliações e currículos. A manutenção do sistema, como investimento de recursos, era compartilhada com os estados. O modelo de formação de trabalhadores de um lado, e preparação para o ensino superior de outro foi reforçado, com o ensino secundário, principalmente o público, recebendo também a tarefa de formar trabalhadores (Libâneo, Oliveira e Toschi, 2012).

A partir da redemocratização do Brasil, ocorrida em meados dos anos 1980, há uma intensa discussão sobre o modelo educacional nacional, que culminaria na criação, em 1996, da lei nº 9.394, chamada Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), que produziu avanços e retrocessos. Há uma crescente preocupação com a relação entre o aumento da oferta de acesso à educação formal e a qualidade dos conteúdos e métodos desta educação. Novas perspectivas começam a ser validadas e novos atores sociais e históricos considerados. Mas o controle sobre currículo e avaliação continuam centralizados na esfera federal. Este quadro ainda persiste.

Quanto à disciplina História, esta é uma das disciplinas que integram “os saberes fundamentais da escolarização brasileira” (Bittencourt, 2008:33) e sempre esteve presente na educação nacional, seja como disciplina autônoma ou inserido (ou sendo auxiliar, como no caso do ensino religioso) em outras disciplinas, como estudos sociais (primeira metade do séc. XX) ou Organização Social e Política Brasileira (OSPB, segunda metade do séc. XX). Desde o início do Império brasileiro, até a década de 1930, o ensino de história se dividia entre a História



profana, ou laica, e a História sagrada (Bittencourt, 2008). Durante este período, a História escolar<sup>34</sup> foi usada como disciplina auxiliar nos processos de alfabetização, e como via de doutrinação moral e cívica.

No início do séc. XX, através da criação de diferentes escolas (urbanas, rurais, de imigrantes, de anarquistas, operárias etc) e currículos, diferentes perspectivas de conteúdo e objetivos do ensino de História coexistiram, ainda que de forma incipiente e turbulenta, uma vez que, em comparação ao sistema nacional de ensino, estas escolas eram muito poucas (Bittencourt, 2008). Com as mudanças ocorridas na educação nacional durante a década de 1930, o ensino de História passa a ter importância crucial na formação da identidade nacional e assim, se torna interesse do governo federal, sendo submetido a rígidas normas gerais. O currículo de História passa a ser definido pelo MESP, o que homogeneiza os conteúdos do ensino de história em âmbito nacional, definindo claros objetivos a este.

No ensino primário, a intenção agora é a criação de uma identidade patriótica comum aos diversos povos que compõe a população brasileira. Através da criação e estudo de heróis nacionais, e o uso escolar de festas históricas nacionais, como o Sete de Setembro, o objetivo era a formação de uma nacionalidade única, e o desenvolvimento de valores como patriotismo, respeito à ordem e à hierarquia (Bittencourt, 2008). Esperava-se que a História escolar criasse um a espécie de homogeneização da cultura nacional, uma história e senso de nacionalidade comuns aos diversos setores da sociedade brasileira, sob a perspectiva da elite descendente de europeus.

No ensino secundário, o ensino era pautado através do currículo científico, que unia elementos dos currículos humanista e tecnicista<sup>35</sup> (Libâneo, Oliveira e Toschi, 2012). Os objetivos principais eram o reforço da ideia da superioridade da cultura do grupo social dominante e a preparação para o mercado de trabalho.

A partir das mudanças sociais, tecnológicas e culturais ocorridas durante a década de 1950, este currículo de História passará a ser cada vez mais questionado. A formação política no ensino de História passa a ter mais relevância. Porém, durante quase todo o séc. XX, o conteúdo do ensino de História será, basicamente, o mesmo, sendo apenas expandido ou condensado, de acordo com os interesses de diferentes governos federais (Bittencourt, 2008).

---

<sup>34</sup> Segundo Bittencourt (2008), este termo designa a adaptação da História científica e acadêmica, aos moldes, metodologias e interesses da educação básica.

<sup>35</sup> Segundo Bittencourt (2008), à época da constituição das disciplinas escolares, duas propostas curriculares eram tidas como as principais: a humanista (elitista, voltada ao estudo da cultura clássica) e tecnicista (voltada para a formação do trabalhador fabril).

Em meados do fim do séc. XX, grupos e indivíduos, ligados à cultura escolar irão demandar mudanças no currículo da história escolar, exigindo o uso de diferentes perspectivas e conteúdos, de forma a validar as culturas e histórias de diferentes grupos sociais, não só o dominante. Os objetivos também passam a ser questionados, buscando uma formação científica, humanística, crítica e política (Bittencourt, 2008) do estudante.

Atualmente, os objetivos do ensino de História são a formação de identidades (nacional, regional, local, social e política) e a formação intelectual, crítica e humanística do estudante (Bittencourt, 2008). Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais<sup>36</sup> (PCN, 1998), os objetivos gerais do ensino de História no ensino fundamental são:

- identificar relações sociais no seu próprio grupo de convívio, na localidade, na região e no país, e outras manifestações estabelecidas em outros tempos e espaços;
- situar acontecimentos históricos e localizá-los em uma multiplicidade de tempos;
- reconhecer que o conhecimento histórico é parte de um conhecimento interdisciplinar;
- compreender que as histórias individuais são partes integrantes de histórias coletivas;
- conhecer e respeitar o modo de vida de diferentes grupos, em diversos tempos e espaços, em suas manifestações culturais, econômicas, políticas e sociais, reconhecendo semelhanças e diferenças entre eles, continuidades e descontinuidades, conflitos e contradições sociais;
- questionar sua realidade, identificando problemas e possíveis soluções, conhecendo formas político-institucionais e organizações da sociedade civil que possibilitem modos de atuação;
- dominar procedimentos de pesquisa escolar e de produção de texto, aprendendo a observar e colher informações de diferentes paisagens e registros escritos, iconográficos, sonoros e materiais;
- valorizar o patrimônio sociocultural e respeitar a diversidade social, considerando critérios éticos;
- valorizar o direito de cidadania dos indivíduos, dos grupos e dos povos como condição de efetivo fortalecimento da democracia, mantendo-se o respeito às diferenças e a luta contra as desigualdades (p. 43).

Percebe-se então que, contemporaneamente, o objetivo principal do ensino de História deve ser fornecer aos estudantes subsídios para seu desenvolvimento como cidadãos ativos, com independência de pensamento e ação. Espera-se que o aluno, ao completar seus estudos de história, seja capaz de “observar e descrever, estabelecer relações entre presente-passado-presente, fazer comparações e indicar semelhanças e diferenças entre a diversidade de acontecimentos no presente e no passado” (Bittencourt, 2008:122).

Da mesma forma que conteúdo e objetivos, a metodologia de ensino de história, parte integrante do currículo da história escolar, sofreu profundas alterações durante o séc. XX, principalmente entre seu fim e o início do séc. XXI. Até a década de 1930, o método

---

<sup>36</sup> O PCN de história citado é o do ensino fundamental. Além do PCN do ensino médio mesclar o ensino de história com o de outras ciências humanas, o foco da presente pesquisa é em alunos do ensino fundamental.

hegemonicamente utilizado para o ensino de História era o de memorização (Bittencourt, 2008). Este expediente ficou conhecido como catecismo<sup>37</sup>. Nas palavras de Bittencourt (2008): “aprender História significava saber de cor nomes e fatos com suas datas, repetindo exatamente o que estava escrito no livro ou copiado no caderno” (p. 67).

Após a década de 1930 (principalmente após 1950), os métodos de ensino de História irão sofrer grande influência das ciências sociais e da psicologia, principalmente a psicologia cognitiva (Bittencourt, 2008). Neste contexto, surge o Método Ativo de ensino de História. Segundo esta metodologia, o ensino de história se dá através do uso de “círculos concêntricos”, que são diferentes níveis (do mais simples ao mais complexo) de conteúdos e aprendizados. Partindo do estudo e da compreensão de elementos mais próximos à realidade do estudante, vai-se aumentando o distanciamento e a complexidade dos conteúdos abordados. A apreensão destes conteúdos seria medida através de avaliações e testes.

Contemporaneamente, o ensino de História tem como pressuposto básico a articulação entre métodos e conteúdos, com foco na relação entre ensino e aprendizagem (Bittencourt, 2008). A noção de “concentricidade” do Método Ativo foi substituída pela História local, ou História do cotidiano. Nesta, através do uso intensivo de recursos didáticos<sup>38</sup> familiares ao estudante, vai-se construindo articulações constantes entre o local (simples), nacional (médio) e geral (complexo), em um processo de análises de similaridades X alteridades, continuidade X ruptura, compreendidas dentro do tempo histórico. Atualmente, o ensino de História se dá através da mediação de conceitos (Bittencourt, 2008). Os procedimentos básicos deste novo método de ensino de História são: problematização, ensino e construção de conceitos, análise causal, contexto temporal e exploração do documento histórico (Schmidt, 2013).

Esta nova metodologia de ensino de História também trouxe profundas alterações nas noções do que se configura como material didático no ensino de História. Segundo Bittencourt (2008), estes se dividem em suportes informativos<sup>39</sup> e documentos<sup>40</sup>. Nesta nova perspectiva, toda produção humana, desde um edifício, uma receita culinária ou jogo eletrônico comercial, é passível de se transformar em documento histórico, e, assim, em material didático no ensino

---

<sup>37</sup> O catecismo era um método de ensino baseado na memorização através de perguntas e respostas. Os alunos deveriam decorar uma série de perguntas e suas respectivas respostas. Posteriormente, eles declamavam o que tinham decorado em sala de aula, uns para os outros. Os erros eram punidos, não problematizados.

<sup>38</sup> A interpretação do termo “recursos didáticos” é a de que estes configuram materiais didáticos (documentos e suportes informativos) que auxiliam o professor na articulação entre conteúdos e estudantes.

<sup>39</sup> Todo discurso produzido com a intenção de comunicar elementos do saber escolar, como livros didáticos, documentários etc. Enfim, todo produto cultural voltado ao uso educativo escolar (Bittencourt, 2008).

<sup>40</sup> Produtos culturais produzidos sem intenção didática, voltados ao público geral (Bittencourt, 2008).

de história, desde que utilizada por um professor, dentro de um conteúdo específico do currículo e em ambiente escolar (Bittencourt, 2008).

Esta visão é corroborada pelos próprios Parâmetros Curriculares Nacionais (1998), quando este afirma que: “Rádio, livros, enciclopédias, jornais, revistas, televisão, cinema, vídeo e computadores também difundem personagens, fatos, datas, cenários e costumes que instigam meninos e meninas a pensarem sobre diferentes contextos e vivências” (p. 37).

A concepção atual do ensino de História é que este configura uma atividade complexa, de conteúdo profundamente marcado pela dialética e pela hermenêutica. Nas palavras de Schimidt (2013): “É preciso que se leve em consideração o fato de que a História suscita questões que ela mesma não consegue responder, e de que há inúmeras interpretações possíveis dos fatos históricos. Neste caso, a problematização é um procedimento fundamental no ensino de história” (p. 60). Assim, a construção e transmissão do conhecimento histórico, em sala de aula, demanda uma intensa relação dialógica entre professor e aluno.

O professor de História deve fornecer aos alunos condições de um “saber fazer” histórico, que os permita compreender o processo de construção do conhecimento histórico. Por sua vez, instrumentalizado por estas habilidades, o aluno deve ressignificar uma série de fatos, interpretações e tempos históricos entre si, criando o conhecimento histórico. Neste modelo, o professor não pode mais ter a função de difusor do saber (a tecnologia fornece aos alunos o acesso direto às mesmas fontes de conhecimento que o professor utiliza), mas o incentivo à aprendizagem e ao pensamento. Sua atividade deve ser centrada no acompanhamento e na gestão das aprendizagens, no incitamento à troca de saberes, na mediação (Lévy, 1999).

Desta forma, o ensino de História não se constitui como uma atividade “pronta”, em que há um conteúdo exato e definitivo a ser lecionado aos alunos, mas uma atividade dinâmica e participativa. O conhecimento histórico<sup>41</sup> não é entregue ou adquirido, mas construído em conjunto, colaborativamente ou cooperativamente (Schimidt, 2013). Não há uma só “verdade”, mas a construção constante de várias interpretações possíveis dos fatos históricos, baseadas no estudo e nas ressignificações destes. Esta concepção de ensino de História se aproxima bastante da ideia defendida por Bittencourt (2008), de que a construção do conhecimento só ocorre através da prática da pesquisa. Ensinar e aprender só ocorrem significativamente quando decorrem de uma postura investigativa de trabalho.

---

<sup>41</sup> Sistemáticamente construído, sob uma perspectiva crítica e científica (Bittencourt, 2008).

Esta concepção de ensino de História compartilha características com as novas formas de produção, apreensão e difusão de conhecimentos existente na cibercultura. O surgimento de novas tecnologias e meios de comunicação, principalmente entre o fim do séc. XX (surgimento dos computadores, videocassetes e consoles de *videogame* domésticos) e o início do séc. XXI (com a acelerada expansão da internet), imprimiram profundas mudanças culturais, laborativas e sociais nas sociedades industriais. O uso maciço destas novas tecnologias digitais causou uma intensa mudança na relação com o saber, e suas formas de produção, difusão e recepção.

Ao prolongar determinadas capacidades cognitivas, como memorização e percepção, estas tecnologias redefinem o alcance destas capacidades, alterando instituições tradicionais, como a divisão do trabalho, relações sociais, de poder e a própria escola (Levy, 1999). Nas palavras de Greenfield (1988): "...cada meio de comunicação produz efeitos sociais e psicológicos sobre seu público, relações sociais únicas e uma forma de consciência ou modo de pensar singulares, que quase independem do conteúdo que é transmitido" (p.17). Segundo Bittencourt (2008), as mudanças geradas por estas novas mídias são inevitáveis, uma vez que geram sujeitos com novas habilidades e diferentes capacidades de decodificar a realidade que os cerca.

As crianças, atualmente, demonstram menos reverência à autoridade do que os adultos (Buckingham, 2007). Além disto, se antes os indivíduos, e seus saberes, eram reconhecidos socialmente por sua titulação, em uma relação vertical, agora, o reconhecimento se dá através da aplicação prática de seus conhecimentos. Ou seja, o reconhecimento agora é de competências, percebidas em uma relação horizontal de validação (Lévy, 1999).

Pela primeira vez na história, as competências adquiridas no início da carreira profissional serão, em sua maioria, obsoletas no fim desta mesma carreira. O trabalho, inclusive o fabril, não é mais, na maioria dos casos, uma simples execução repetitiva de tarefas previamente indicadas, mas uma atividade complexa, que demanda resoluções inventivas de problemas e gestão de relacionamentos (Lévy, 1999).

A noção atual de trabalho perpassa, necessariamente, por constante aprendizado, criação e transmissão de conhecimentos. Segundo Libâneo, Oliveira e Toschi (2012), a própria noção contemporânea de trabalhador é diferente da noção de alguns anos atrás, pois deste, hoje, espera-se que este seja flexível e polivalente. Existe a necessidade de uma formação contínua de competências, com tempo de formação (escolarização) de um lado e vivência profissional e pessoal do outro (Lévy, 1999). Podemos perceber que a sociedade contemporânea tende a reconhecer como válidos conhecimentos obtidos em relações não formais de educação e ensino.

Há uma espécie de transição informal de uma educação institucionalizada para uma troca generalizada de saberes (Lévy, 1999).

Embora tal afirmação possa ser classificada como radical, ela não é desprovida de razão. Uma vez que a maioria da população, nos países industrializados, utiliza as mídias eletrônicas como forma de se relacionar entre si e com o meio que as cerca, novas possibilidades de produção e acesso ao conhecimento surgem, pois segundo Santaella (2004), “as operações realizadas no ciberespaço externalizam as operações da mente” (p. 172). Esta mesma autora defende que o usuário do ciberespaço, conhecedor da cibercultura, aprende cada vez mais e mais rápido neste ambiente, ao incorporar as identidades geradas nele.

Temos que ressaltar que grande parte dos usuários do ciberespaço apresentam características que os enquadram como nativos digitais, cujos processos de criação e aprendizagem de conhecimentos se dão a partir da interação com o conteúdo e com outros usuários, em um processo contínuo de criação, alteração e difusão do conhecimento (Palfrey e Gasser, 2011). Assim, cada conexão gera novas oportunidades de ensino e aprendizagens. Nas palavras de Bittencourt (2008):

Além da televisão, multiplicam-se os computadores, os novos suportes eletrônicos que concorrem com os antigos livros e com outros instrumentos de produzir e consumir informações escritas. A informática e os computadores, segundo alguns especialistas de estudos de linguagem, revolucionaram ou estão revolucionando mais do que a televisão as formas de conhecimento escolar, por sua capacidade e poder de estabelecer comunicações mais pessoais e interativas (p. 107).

Esta frase traz à luz outra característica desta nova forma de ensino e aprendizagem, a apreensão do conteúdo se dá através da alternância entre estímulos sonoros e visuais. Assim, nesta realidade, o texto escrito perde sua preponderância como principal meio de transmissão de conhecimentos (Bittencourt, 2008). Entretanto, isto não se traduz como obsolescência do texto escrito, uma vez que as mídias não se opõem, mas se complementam (Greenfield, 1988). Por conseguinte, uma educação multimidiática apenas complementa o texto escrito, e não o substitui. Receber informações sobre um determinado conteúdo de várias fontes diferentes enriquece o processo de apreensão do conhecimento, ao trabalhar diferentes perspectivas sobre um mesmo tema.

No contexto contemporâneo de produção de conhecimento, os processos de ensino e aprendizagem não ocorrem apenas nos espaços escolares, ou definidos como escolares. Segundo Mendes (2006), os processos educativos ocorrem em vários locais e momentos distintos, como bibliotecas, cinemas e brincadeiras. Nas palavras de Libâneo, Oliveira e Toschi (2012):

Na atualidade, as pessoas aprendem na fábrica, na televisão, na rua, nos centros de informação, nos vídeos, no computador e, cada vez mais, se ampliam os espaços de aprendizagem. A instituição escolar, portanto, já não é mais considerada o único meio, ou o meio mais eficiente e ágil de socialização dos conhecimentos técnico-científicos, de desenvolvimento de habilidades cognitivas e competências sociais requeridas para a vida prática (p. 63).

A escola de hoje não precisa apenas conviver com outras modalidades de ensino, mas também articular-se com elas (Libâneo, Oliveira e Toschi, 2012). Como nos lembram Palfrey e Gasser (2011), aprender hoje é muito diferente do que era há trinta anos atrás.

Neste contexto, a escola, a educação formal, responsável tanto pela transmissão de conhecimentos tradicionais quanto contemporâneos, parece ainda não ter compreendido seu lugar. Embora na sociedade atual a informação tenha se tornado fundamental, a escola nem ocupa mais o papel central no processo educativo global do estudante, dividindo-o com outros espaços e mídias. Neste contexto, a escola, enquanto instituição, busca reencontrar seu espaço e protagonismo.

Como podemos perceber, na cibercultura a validação do conhecimento é constante e horizontal. Assim, para aqueles alunos inseridos nas dinâmicas deste espaço virtual, o papel do professor, como figura central do processo de ensino deixa de existir (Arruda, 2009). Sua autoridade, advinda do reconhecimento de seus saberes e experiência, deixa de ser tacitamente reconhecida e passa, agora, por um constante processo de validação horizontal pelos próprios alunos.

Porém, mesmo dentro desta realidade, os processos educativos contemporâneos, em sua maioria, tendem a desconsiderar as novas linguagens e as novas bases sociais e culturais dos jovens, priorizando estratégias tradicionais de ensino. Como afirma Prensky (2001): “Atualmente, nossos estudantes mudaram radicalmente. Os alunos de hoje não são aqueles para os quais nosso sistema educacional foi desenvolvido para ensinar” (p.1).

Segundo Buckingham (2007), a escola se tornou um ambiente produtivista, obcecada pelo treinamento impositivo e pela avaliação. Greenfield (1988), reforça esta visão, ao afirmar que o modelo atual de educação é focado principalmente no uso da linguagem escrita e falada. Há pouco interesse em mobilizar a iniciativa dos alunos. Gee (2003) afirma que a participação ativa dos alunos, bem como o investimento em processos de compreensão, e não de decoreção, não são objetivos do modelo educacional formal contemporâneo.

O foco no processo de ensino e aprendizagem parece ser, unicamente, a obtenção sanção final, na forma do diploma (Lévy, 1999). Para Gee (2005), grande parte da sociedade ainda acredita que o ato de aprender é um processo de apreensão linear de “fatos” e regras,

praticamente imutáveis e definitivas, no qual a qualidade desta apreensão seria passível de uma “medição” direta, por meio de testes e avaliações padronizadas.

Segundo Prensky (2007), este modelo de educação mais dificulta que facilita os processos de apreensão do conhecimento daqueles imersos na cibercultura. Este autor defende que as características do ensino formal se chocam com as características do aprendizado no ciberespaço, principalmente em relação à passividade morosa do ensino formal em contraponto à atividade veloz do aprendizado na cibercultura.

Neste contexto, não se faz necessária a interpretação e nem a participação ativa no processo de criação do conhecimento por parte do estudante. Arruda (2009), ressalta que, presa entre diferentes processos cognitivos de diferentes gerações, em uma relação na maioria das vezes antagônica, a escola enfrenta, atualmente, seu maior dilema. Como os educadores são profissionais, em sua maioria, advindos das fileiras dos imigrantes digitais, eles tendem a ensinar como aprenderam, em demorados passo-a-passo, em que cada tarefa é realizada individualmente e sob uma rígida forma prescrita. Já os alunos são, praticamente, todos nativos digitais, cuja realidade cognitiva é diametralmente antagônica a esta. Como afirma Arruda (2009):

O desafio posto à escola é conviver com uma cultura que é a mudança da mudança à máxima potência, de um lado e a sua necessidade, de outro, de garantir a aprendizagem das estruturas, dos saberes acumulados, da tradição – sob o risco das novas gerações procederem com uma implosão do passado e de tudo que representa a memória de outros tempos. No entanto existem significativas dificuldades no trabalho da escola, pois, conforme nos apontam Prensky (2001) e Santaella (2003) a tendência dos imigrantes digitais, nesse caso, os professores, é de criar condições de ensino e aprendizagem que não levem em consideração o lugar que as tecnologias ocupam na vida dos jovens. Trata-se de uma tentativa frustrada de demonstrar a importância da tradição, dos saberes acumulados a partir da negação da importância da atualidade para a própria vida do jovem. Envolvemo-nos, então, em um círculo vicioso no qual o professor não reconhece a dimensão histórica da sociedade e tem dificuldades em aceitar que o seu aluno mudou em um ritmo não planejado; por outro lado, o jovem incorre no risco de desconhecer o passado como base para o seu próprio presente, devido a resistências criadas ao movimento externo de desvalorização da sua cultura (p. 184).

Entretanto, este quadro não significa que a escola, enquanto instituição histórica e socialmente construída, tenha perdido sua importância, pelo contrário. Para Buckingham (2007), a escola ainda é uma instituição social que define o que é ser criança, e não é, necessariamente, inimiga da cultura juvenil. A escola não é o lugar onde o aluno é alfabetizado ou aprende conteúdos escolares, mas um ambiente de socialização, de aprendizagem de conteúdos sociais, culturais e políticos (Bittencourt, 2008). Em uma sociedade em que a grande maioria das pessoas recebe suas informações cotidianas através das mídias eletrônicas



(Greenfield, 1988), marcada por tecnologias que facilitam a comunicação e a produção de conteúdo, a escola tem uma importância fundamental. É na sala de aula que se constrói o sentido do conhecimento (Schimidt, 2013).

A qualidade das informações obtidas no ciberespaço depende da qualidade da navegação, ou “da competência semiótica do usuário” (Santaella, 2004:166). Ademais, o ciberespaço é um ambiente hostil e perigoso, cheio de intencionalidades<sup>42</sup>. Para uma navegação midiática efetiva, é necessário um letramento midiático com qualidade. Segundo Palfrey e Gasser (2011), cabe à escola e aos pais a criação dos “filtros” necessários para uma utilização saudável das novas mídias eletrônicas. Como um ambiente que une socialização e produção de conhecimento, a escola é o ambiente ideal para a capacitação no uso do ciberespaço, através do letramento digital e midiático, pois a mediação humana ainda é essencial ao acesso ao conhecimento (Lévy, 1999).

Podemos perceber que não é a escola, enquanto instituição, que perde importância na sociedade contemporânea, mas sim seu currículo que, aparentemente, não consegue acompanhar as novas dinâmicas sociais. Se a escola perde, progressivamente, o monopólio da criação e difusão do conhecimento, uma vez que as pessoas, cada vez mais, aprendem em atividades sociais e profissionais, a escola deve reconhecer e se apropriar destes saberes. Como afirma Lévy (1999), a escola deve preparar os indivíduos para lidar com esta nova realidade social, mas a morosidade de seus processos a impede.

Esta morosidade não se aplica apenas aos aspectos legais ou institucionais da escola, mas também à incorporação destas mudanças nas estruturas e práticas cotidianas escolares. Ao final do pequeno histórico apresentado sobre evolução da educação escolar e do ensino de história nacional, podemos perceber que as atuais diretrizes do ensino de história, marcada pela dialogia e pesquisa, se aproximam muito do perfil cognitivo do jovem contemporâneo. A própria legislação e orientações educacionais federais (LDB, 1996; PCN, 1998) já incorporaram alguns destes princípios em seus textos e diretrizes. Porém, na prática, estas diretrizes constituem definições ideais do ensino de história, não concretas. A realidade da prática cotidiana configura uma situação muito diferente da apresentada nos textos legais.

Embora mudanças no currículo e na formação e atualização dos professores de História tenham sido implantadas pelo poder público, sua prática docente continua, basicamente, a

---

<sup>42</sup> Segundo Palfrey e Gasser (2011), o ciberespaço possui programas maliciosos e acessos a informações ilegais. Empresas ou indivíduos, mal-intencionados, podem induzir o usuário despreparado a comportamentos indesejáveis. Pornografia e educação para o consumo são exemplos disto.

mesma do século passado. Pouquíssimos cursos de formação proporcionam aos professores uma capacitação para o uso de tecnologia em sala de aula (Palfrey e Gasser, 2011). O quadro negro ainda persiste, muitas vezes, como o único recurso didático, efetivamente, disponível ao professor em sua prática cotidiana (Schimidt, 2013). Esta prática, pobre em recursos e significados, acaba gerando desmotivação entre professores e alunos.

Como afirmam Palfrey e Gasser (2011), submetidos a esta realidade, a maioria dos professores se ressentem com o fato de suas práticas pedagógicas estarem em descompasso com os anseios de seus alunos, e que as habilidades que eles estão ensinando estejam se tornando, ou já são, obsoletas. Já os alunos, enquanto receptáculos passivos, se veem subjugados por conteúdos, informações, livros e materiais didáticos, na maioria das vezes desinteressantes. Nas palavras de Schmid (2013): “Os dilaceramentos atingem também os alunos, em suas condições de receptáculos de informações, conteúdos, currículos, livros e materiais didáticos, na maioria das vezes desinteressantes, que eles lutam para decifrar, entender...” (p. 56). Assim, ocorre um distanciamento entre a educação formal, tida cada vez mais como ultrapassada, e o aprendizado “real” do jovem, adquirido, prioritariamente, fora da escola.

Entretanto, novamente reafirmamos que este distanciamento não é entre o aluno e a instituição escolar, mas entre o aluno e o currículo trabalhado com ele. Se a realidade social apresenta uma certa dinâmica, os currículos escolares devem se apropriar e problematizar elementos desta dinâmica. A escola deve se conectar com o mundo e a sociedade que a cercam, e as tecnologias devem ser usadas para diminuir distâncias (Palfrey e Gasser, 2011).

Como afirma Alves (2008), a escola deve articular o universo do jovem com o seu, de modo a compreender as linguagens que seus alunos, inseridos na cibercultura, utilizam. Entretanto, a própria prática docente do autor deste trabalho tem demonstrado que a escola gasta mais energia tentando impedir o aluno de acessar elementos destas novas dinâmicas sociais, em ambiente escolar, do que se apropriar deles de modo saudável<sup>43</sup>.

A escola deve se reaproximar de seu público. Se os alunos estão construindo conhecimento e aprendendo habilidades fora do ambiente escolar, a escola deve buscar entender estes processos e apropriar-se deles, integrando-os plenamente em seu currículo. Se os atuais alunos buscam na relação pedagógica autonomia, liberdade de pensamento e ação, auto

---

<sup>43</sup> As escolas tendem a impedir o aluno de acessar elementos de seu universo cultural em ambiente escolar, desde vestimentas, linguajar e tecnologias de mídia. O principal exemplo disto é o tempo e recursos que as cinco escolas estaduais em que já trabalhei gastam tentando (sem sucesso) impedir os alunos de utilizarem aparelhos celulares dentro do ambiente escolar, ao invés de tentar incorporá-los à prática pedagógica.

reconhecimento da importância do conteúdo e compreensão e resgate de sua história (Schmidt, 2013), a escola deve ouvir estes anseios. Bittencourt (2008) reforça tal posicionamento:

As novas interpretações sobre aprendizagem conceitual e a importância das interferências sociais e culturais neste processo erigiram o aluno ou o aprendiz e seu conhecimento prévio como condição necessária para a construção de novos significados e esquemas (p.189).

Prensky (2001) afirma que, para que a escola seja capaz de se comunicar novamente com os jovens, o educador não precisa inventar nada, mas lançar mão de materiais inseridos na linguagem de seus alunos. Assim, percebemos o uso das tecnologias de mídia contemporâneas como fundamental em um processo de reaproximação entre a cultura escolar e a cultura do aluno. No caso específico do ensino de história, o uso de tecnologias em ambiente escolar é “fundamental e imprescindível” (Schmidt, 2013: 64).

Seguindo a perspectiva de documento e fontes históricas de Bittencourt (2008), as tecnologias de mídia contemporâneas, e dentre elas, os jogos eletrônicos comerciais, configuram documentos históricos e são, portanto, fontes históricas como qualquer outro documento. Sob esta perspectiva, estas tecnologias de mídia contemporâneas se traduzem em documentos históricos, que por sua vez se configuram como fontes históricas, que são elementos fundamentais nos processos de ensino e aprendizagem de História. Podemos perceber que estas tecnologias de mídia, sob a ótica de Bittencourt (2008), têm plena potencialidade para se transformarem, com as devidas adaptações ao universo e interesse da escola, em materiais e recursos didáticos a serem utilizados em uma relação formal de ensino de História.

Os atuais métodos de ensino têm de se articular com as novas tecnologias, para que a escola possa se identificar com as novas gerações, pertencentes à cibercultura. A não compreensão do professor desta cultura tecnológica emergente dificulta seu diálogo com seus alunos, o que precariza seu processo de ensino e aprendizagem. Segundo Santaella (2004):

Utilizar a mídia eletrônica na escola poderia captar as fortes qualidades motivacionais que estes meios têm sobre as crianças. Muitas crianças que não ligam para a escola interessam-se por algum destes meios eletrônicos. Um sistema educacional que investisse nesta motivação teria grandes chances de sucesso. Creio, também, que faria com que a educação se parecesse mais com o mundo “real”, onde a importância da mídia eletrônica em relação à mídia escrita é, provavelmente, o reverso de sua importância relativa no mundo da escola (p.145).

Como nos lembram Palfrey e Gasser (2011), é grande a importância, e a necessidade, da escola incentivar a criatividade e a experimentação no processo educativo, principalmente entre professores e alunos, pois estas são características da produção cooperativa de

conhecimentos existente na cibercultura. Se os jovens estão, em sua maioria, imersos nesta nova cultura eletrônica, a escola deve tentar apropriar-se de suas características, ainda que adaptadas aos objetivos da própria escola.

Nesta perspectiva, fica evidente a importância do uso destas novas tecnologias de mídia em ambiente escolar, pois um dos objetivos da escola é preparar o jovem para lidar, de forma plena e crítica, com a realidade em sua vida adulta. E o domínio de tecnologias de informação tem um papel importante na vida adulta, seja em caráter pessoal ou profissional. A escola tem o papel vital de tornar o acesso das crianças mais igualitário, tanto em relação às novas tecnologias de mídia quanto em relação ao capital cultural necessário para seu uso mais produtivo (Buckingham, 2007).

Ademais, se a internet tem um papel cada vez maior como fonte de informação (Palfrey e Gasser, 2011), deve ter também um papel maior na educação. É importante ressaltar que o professor exerce forte influência sobre os hábitos midiáticos de seus alunos (Greenfield, 1988) e, portanto, pode usar tal influência como recurso para orientação e ensino.

Entretanto, a escola tem demonstrado grande confusão sobre o que fazer em relação ao impacto destas tecnologias em relação aos processos de ensino e aprendizagem. Usualmente, a escola tem demonstrado um posicionamento ambíguo em relação ao uso das novas tecnologias de mídia em seus processos educativos. Ou ela se nega a usá-las ou as usa de forma superficial, como um mero recurso atrativo ou como substituição de professores ausentes (Bittencourt, 2008). Esta postura apresenta dois grandes erros, pois ou não apresenta estas tecnologias a alunos que não tem condições de conhecê-las socialmente, ou as apresenta de maneira deturpada. Como exemplifica Buckingham (2007), a tecnologia não produz mudanças por si só, seu uso é que define isto.

A escola deve evitar esta falsa dualidade, entre usar ou não as tecnologias em ambiente escolar. A tecnologia deve ser usada de forma eficiente, como parte integrante do currículo, e não apenas como m recurso exótico ou divertido (Palfrey e Gasser, 2011). As mídias eletrônicas devem ser incorporadas aos processos educativos como forma de oferecer aos estudantes uma educação multimidiática, que forneça diferentes perspectivas sobre percepção, informação e modos de pensar e agir. Estas mídias devem ser usadas como uma forma de gerar autonomia e controle de seus processos educativos aos alunos, favorecendo o interesse espontâneo e criatividade, tornando o acesso ao conhecimento mais democrático (Greenfield, 1988).

Entretanto, não é necessária uma reestruturação completa do currículo escolar. Há inúmeras práticas consolidadas na cultura escolar que são eficientes, embora antigas. A ideia é

incorporar as novas tecnologias midiáticas no processo educativo, e não o contrário. Embora possuam claro potencial educativo, estas tecnologias são produtos comerciais, criadas, na maioria das vezes, por grandes corporações internacionais que possuem interesses próprios. Como alerta Buckingham (2007), estas corporações tendem a propagandear seus produtos como inovadoras soluções de problemas, principalmente na área de educação. O otimismo no uso destas novas tecnologias em ambiente escolar deve ser contrabalanceado preocupação com o crescente envolvimento de empresas comerciais na escola.

A renovação, tanto da cultura escolar quanto dos currículos, deve entender que as novas tecnologias midiáticas fazem parte da realidade social da maioria dos indivíduos, e que a qualidade das informações obtidas através destas mídias depende da capacitação do usuário, pois quanto maior for o preparo do usuário, mais segura e eficaz será sua navegação pelo ciberespaço. Assim, a escola deve preparar seus alunos para agir de forma eficaz e segura nesta nova realidade. Para tanto, estas novas tecnologias midiáticas precisam ser apropriadas pelos métodos de ensino, aproximando-os da realidade social de seus alunos.

Porém, esta apropriação não deve ocorrer sem uma crítica sobre os conteúdos, explícitos ou ocultos, e intencionalidades que estas mídias possuem. Há de se pensar como, e para quê, estas tecnologias são desenvolvidas, e como serão efetivamente usadas, seja em ambiente escolar ou não (Buckingham, 2007). Existe um grande risco da tecnologia, ao ser usada nos processos educativos apenas como forma de tornar o processo de ensino mais divertido, produzir mais efeitos negativos que positivos. Como nos lembra Alves (2008):

Levar os jogos digitais para a escola por que seduzem os nossos alunos, sem uma interação prévia, sem a construção de sentidos, buscando enquadrar esse ou aquele jogo no conteúdo escolar a ser trabalhado, resultará em um grande fracasso e frustração por parte dos docentes e dos discentes. (p. 8)

Enfim, o uso de tecnologias em ambiente escolar não deve se pautar nas características próprias destas tecnologias, mas refletir tais características plenamente integradas no currículo e nos objetivos da escola (Schmidt, 2013). Por causa de suas potencialidades pedagógicas, a utilização destas novas tecnologias de mídia é fundamental nos processos contemporâneos de ensino e aprendizagem, mas os riscos inerentes ao uso destas tecnologias em ambiente escolar, inclusive a alienação de todos os envolvidos e mesmo do próprio processo educativo, não pode ser descartado. Nas palavras de Bittencourt (2008):

O uso de computadores, programas televisivos, filmes e jogos de *videogame* corresponde a uma realidade da vida moderna, com a qual a crianças e jovens tem total identificação, e tais suportes merecem atenção redobrada e métodos rigorosos que formulem práticas de uso não alienado. (p. 110)

## 6. CONSIDERAÇÕES SOBRE AS POSSIBILIDADES PEDAGÓGICAS DOS JOGOS ELETRÔNICOS COMERCIAIS

Como citado no capítulo anterior, Prensky (2001, 2007) acredita que a escola precisa incorporar elementos comuns à cultura social dos alunos para efetivamente se comunicar com estes. Dentre as novas tecnologias de mídia, este autor entende que os jogos eletrônicos<sup>44</sup> podem se tornar recursos didáticos eficazes, uma vez a maciça maioria deles não só tem acesso como domina o uso desta mídia. Embora o autor faça esta afirmação tendo como base o contexto da educação em um país desenvolvido, diferente, tanto em cultura educacional quanto social e econômica, do nosso Brasil, não se pode negar a influência que os jogos eletrônicos comerciais têm em nossa sociedade contemporânea.

Jogos eletrônicos são artefatos culturais multimidiáticos, que “além de criar outras mídias e possibilidades de narrativas estabelecem interlocução com outras linguagens...” (Alves, 2004:30), exercem uma profunda influência em diferentes aspectos da sociedade contemporânea. Como o cinema, esta mídia extrapolou sua área de atuação, deixando de ser apenas uma forma de entretenimento. E, como toda nova tecnologia de mídia, os jogos eletrônicos tem uma relação ambígua com a sociedade (Arruda, 2009), ora sendo visto como benéfico, ora como prejudicial. Porém, é inegável o impacto cultural que esta mídia exerce sobre a sociedade desde seu desenvolvimento.

A história dos jogos eletrônicos<sup>45</sup> se inicia nos E.U.A. no fim da década de 1950<sup>46</sup>. Para tornar as visitas anuais ao laboratório de física em que trabalhava menos maçantes, o físico Willian Higinbothan decidiu, ao invés de utilizar as mesmas fotografias e gráficos com que ilustrava aquelas visitas anuais, criar um modelo, em *software*<sup>47</sup>, de um osciloscópio. Este modelo apresentava uma bola em movimento, cuja trajetória poderia ser alterada pela interação

---

<sup>44</sup> É interessante ressaltar que, embora Prensky (2001, 2007) afirme que os jogos eletrônicos de computador são os que possuem mais potencialidades educativas, não haverá, neste trabalho distinção entre jogos eletrônicos por suas plataformas. Ao usar o termo “jogos eletrônico”, estamos nos referindo a todos os jogos eletrônicos, independente se são produzidos para computadores, consoles ou celulares.

<sup>45</sup> As informações referentes à história dos jogos eletrônicos foram retiradas dos trabalhos de Alves (2004), Arruda (2009) e Mendes (2006).

<sup>46</sup> Há pesquisadores que afirmam que os jogos eletrônicos surgiram nos E.U.A. no fim do séc. XIX e início do séc. XX. Nesta época foram lançados vários jogos de azar de mesa, com iluminação elétrica própria, em que uma bola de metal era solta no topo de uma mesa inclinada, e, ao tocar em determinados pinos, pontuava de acordo com os valores de cada pino atingido. Disputava-se então uma partida entre o dono da mesa e o jogador. O vencedor ganhava a aposta. Posteriormente, para fugir da legislação de jogos de azar, foram introduzidas pequenas abas, chamadas de *flyppers* em inglês, que permitiam ao jogador alterar a trajetória da bola. Acabaram-se as apostas e agora o dono da máquina cobrava uma moeda pela partida. Surgiam assim as máquinas de *pinball*. Entretanto, embora ligadas à eletricidade e com iluminação e sons próprios, o princípio de funcionamento destas máquinas era mecânico, e não eletrônico. O conceito do jogo eletrônico neste trabalho é o utilizado por Arruda (2009:46), de que jogo eletrônico é um “artefato cultural contemporâneo, baseado em tecnologias de microinformática”.

<sup>47</sup> *Software* é a programação, parte imaterial de um computador. Hardware são seus componentes físicos.

do usuário. Após três semanas, Higinbotham conclui seu modelo e o batiza de *Tennis for two*. Ele não patenteou sua invenção, até mesmo porquê seu “jogo” é um modelo de osciloscópio, ainda que virtual. É auspicioso percebermos que o primeiro jogo de videogame surge como um recurso didático, visando mediar relações de ensino e aprendizagem. Em 1962, o estudante Steve Russel, do Instituto de Tecnologia de Massachusets (MIT), desenvolve o primeiro jogo eletrônico completamente original, batizado de *Space Wars*. Desenvolvido nos computadores do MIT, o jogo carecia de formas adequadas de controle. Assim, no mesmo ano, Russel e seus amigos desenvolvem o primeiro protótipo de *joystick*<sup>48</sup>.

Podemos perceber que os jogos eletrônicos surgiram em um contexto de experimentação acadêmica, longe de interesses comerciais. Porém, isto logo mudaria. Em 1966, um engenheiro de uma empresa fornecedora de televisores para as forças armadas, chamado Ralph Baer, percebeu o grande potencial comercial destes jogos, mas percebeu também que todos eram desenvolvidos, e utilizados, em gigantescos computadores de universidades, distantes da realidade da maciça maioria da população.

Assim, lhe surgiu a ideia de desenvolver um computador voltado apenas para o uso doméstico de jogos. Conectado aos televisores domésticos e aos controles (aprimorados) desenvolvidos por Russel, o objetivo era vender estes computadores como formas de entretenimento. Seu primeiro modelo era complexo, sendo mais um exercício de engenharia eletrônica do que um eletrodoméstico.

Como sua empresa não aceitou a ideia, Baer firma parceria com uma empresa do ramo de eletrônica chamada Magnavox. Desta parceria surge, em 1971, o primeiro console caseiro, o *Odyssey*. Muito aprimorado e simplificado em relação ao primeiro modelo de Baer, este console iria lançar as bases do que seriam os consoles caseiros no futuro, criando a estrutura básica de um console de videogame, com processador conectado à televisão doméstica através de cabos específicos, controles e, principalmente, em relação à adição dos cartuchos<sup>49</sup>. Embora tenha chamado a atenção do público, o *Odyssey* era visto como uma novidade exótica e complexa, com pouco apelo comercial, pois possuía poucos jogos na memória, e todos eram em duas cores apenas: preto e branco.

---

<sup>48</sup> Ou controle, em português. É um periférico acoplado ao computador que permite ao usuário interagir com o jogo. Será fundamental para o surgimento dos consoles. Ressaltamos que este termo será popularizado com os controles do Atari 2600, lançado anos depois do *Odyssey*.

<sup>49</sup> É interessante ressaltar que os cartuchos do *Odyssey* não possuíam memória própria, agindo apenas como uma espécie de chave, que alterava os circuitos elétricos do console, causando mudanças visuais na tela. Entretanto, podemos inferir que os modelos de cartuchos, e soquetes em consoles, usados no *Odyssey* inspiraram os seguintes.

Nos fins da década de 1960, um jovem engenheiro chamado Nolan Bushnell, que fôra um contumaz jogador de *Space Wars* durante sua graduação, decide investir no novo mercado de games. Seu plano era unir os jogos eletrônicos com o modelo de negócios das máquinas de *pinball*, ou seja, uma partida por uma moeda. Ao invés de buscar o mercado doméstico, o objetivo era colocar máquinas de jogos eletrônicos em estabelecimentos comerciais, iguais às de *pinball*. Sua ideia era misturar a estética de uma *jukebox* com o conceito comercial das máquinas de *pinball*.

Depois de algumas tentativas frustradas, Bushnell funda sua própria empresa, a lendária Atari. Buscando sempre colaboradores entre os jovens engenheiros (dentre estes, dois desconhecidos, ambos chamados Steve: Wozniak e Jobs. Posteriormente, estes dois fundariam uma empresa de computadores domésticos chamada Apple), Bushnell e sua empresa irão revolucionar o mercado de jogos eletrônicos.

Em 1972, a Atari lança as máquinas de Pong. Este jogo consistia em duas barras laterais, representando raquetes, e um ponto móvel, representando uma bola. O objetivo de jogo era rebater a bola de forma a fazer o adversário errar e, por sua vez, não rebater a bola. Simples, porém divertido, o Pong foi disponibilizado no mercado tanto em versão *arcade*<sup>50</sup> quanto doméstica. O plano era espalhar estes *arcades* em estabelecimentos comerciais frequentados por jovens.

O sucesso foi arrebatador, transformando rapidamente a Atari na maior gigante dos jogos eletrônicos. Os *arcades* da Atari começaram a ser exportados, ou pirateados<sup>51</sup>, em todo o mundo, principalmente nos países desenvolvidos. Os jogos eletrônicos, vindos de um início discreto, em meio a estudantes e engenheiros, ganham as ruas e prateleiras, se tornando um gigantesco mercado, cobiçado por gigantes empresas do ramo de comunicação e entretenimento. Em 1976, Bushnell vende a Atari para a Warner Communications.

Em 1977, a Atari, já consolidada como uma gigante do mercado de *arcades*, lança seu primeiro console caseiro, o Atari VCS (*vídeo computer system*). Com preço elevado e pouca disponibilidade de jogos na memória, este modelo não conseguiu melhores resultados que o *Odyssey*. Entretanto, em 1978 a Atari lançaria seu maior sucesso comercial, o lendário Atari

---

<sup>50</sup> *Arcade* é o nome dado aos jogos eletrônicos que vem em gabinetes próprios. Feitos de madeira pintada de forma chamativa, geralmente com desenhos que fazem alusão ao jogo, estes gabinetes continham o processador, uma tela e os controles, além das entradas de moedas. Como nas máquinas de *pinball*, cada moeda dava direito a uma partida.

<sup>51</sup> É interessante percebermos que, por mais que a pirataria seja um ato ilícito e reprovável, ela foi responsável por disseminar os jogos eletrônicos em países menos desenvolvidos. No início este mercado, as indústrias não tinham intenção de exportar seus aparelhos e jogos para países com pouca viabilidade econômica. Assim, o que chegava nestes países, inclusive no Brasil, eram ou produtos licenciados, fabricados no próprio país, ou falsificados mesmo.



2600. Este console era muito sofisticado e, consolidou o que seriam os consoles de *videogames* domésticos posteriores, até hoje. A título de exemplo, podemos afirmar que o Atari 2600, em termos de estética e funcionalidade, representa para o mercado de jogos eletrônicos o que os Beatles representam para o mercado musical.

Se inspirando na estrutura do *Odyssey*, com processador ligado à televisão, dois controles e entrada para cartuchos, o Atari 2600 revolucionou os consoles. O cabo conector, agora, poderia ser utilizado para selecionar entrada de vídeo e entrada de antena. Assim, o console não atrapalhava o uso do televisor. Bastava uma mudança de chave, no conector, para se jogar o videogame ou assistir televisão. Os controles foram ergonomicamente melhorados, adotando o formato de uma haste com um botão na base. A Atari batizou este controle de *Joystick*, termo até hoje usado como sinônimo de controles de consoles de *videogame* domésticos. Ademais, o Atari 2600 trabalhava com jogos coloridos com a maior paleta de cores disponível até então.

Mas a grande inovação do Atari 2600 foi o uso intensivo de cartuchos. Antes, os jogos eram mantidos na memória do próprio console (processador). Isto causava problemas de armazenamento, pois limitava a quantidade de jogos que uma máquina poderia guardar. Outras desenvolvedoras já haviam cogitado a ideia de utilizar os cartuchos como dispositivos de memória externos, onde os jogos ficariam armazenados<sup>52</sup>. Mas foi a Atari que acolheu e desenvolveu este projeto. Assim, no Atari 2600, os jogos estavam em cartuchos intercambiáveis, o console apenas os processaria, e assim, não gastaria memória para armazená-los.

Como o console permitia a troca de cartuchos, inúmeros jogos poderiam ser utilizados em uma mesma plataforma. Em uma ação apenas, a Atari não só melhorou o apelo comercial dos consoles caseiros como criou um novo nicho de mercado. Se antes a ideia era vender um console, agora era vender o console e continuar vendendo títulos de jogos para este console, mantendo assim um fluxo contínuo de consumo. Surgia assim o mercado de jogos eletrônicos, desenvolvidos para serem utilizados no Atari 2600. E este mercado trazia atrelado a si o surgimento das desenvolvedoras de jogos, especializadas em produzir apenas jogos, e não consoles.

---

<sup>52</sup> O primeiro console a utilizar cartuchos como memória externa foi o obscuro *Channel F*, da também obscura *Fairchild Camera and Instruments*. Este console também foi o primeiro a utilizar uma paleta de cores em seus jogos. Porém, com pouco apelo e má distribuição, este console desapareceu rapidamente do mercado norteamericano.

O sucesso do Atari 2600 foi estrondoso, popularizando de vez os consoles de videogames caseiros no mundo todo. Toda uma geração (inclusive o autor deste trabalho) teve o primeiro contato com videogames com o Atari 2600, uma vez que as casas de *arcades*, ou fliperamas no Brasil, eram lugares pouco indicados a uma criança. Porém, o sucesso trouxe consigo a ganância. Entre 1976 e 1979, inúmeras empresas, com produtos de qualidade duvidosa, e buscando o lucro fácil, irão invadir o mercado.

Esta grande oferta de produtos de baixa qualidade enfraqueceu a confiança no recém-criado mercado de jogos eletrônicos, criando a primeira crise deste setor. Das dezenas de desenvolvedoras norte-americanas de consoles e jogos do período, apenas duas chegarão aos anos oitenta, a gigante Atari e sua parceira, produtora de jogos eletrônicos, Coleco. Ainda assim, ambas chegarão bastante combalidas pela crise. Porém, do outro lado do mundo virá a renovação desta indústria. Mais precisamente, do Japão.

Na década de 1970, o *arcade* Pong foi introduzido no Japão pela parceira asiática da Atari, chamada Namco. Embora não tenha obtido um sucesso maior que nos E.U.A., esta experiência mostrou aos japoneses, tão ligados à tecnologia, o potencial dos jogos eletrônicos. Diversas empresas, que atuavam em outros ramos comerciais, começam a se dedicar à produção de jogos e *arcades*, como a Sega, Nintendo e Taito. Neste período, a Sega consolidou o mercado de jogos eletrônicos no Japão com clássicos jogos como *Frogger* e *Zaxxon*. Porém, em 1978, a Taito lança, no modelo *arcade*, o jogo *Space Invaders*. O sucesso é imediato e arrebatador. Este foi o primeiro jogo a se tornar um ícone não apenas comercial, mas cultural, refletindo sua influência na sociedade.

Os *arcades* de *Space Invaders* fizeram tanto sucesso que as moedas de 100 ienes, necessárias para uma partida na máquina, desapareceram do mercado japonês. Relatos de adolescentes invadindo casas para furtar moedas, ou raspando moedas de maior valor para simular uma de 100 ienes começaram a aparecer na mídia. Os relatos midiáticos informavam como o jogo viciava, causando divórcios, crimes e patologias físicas. Alarmado, o governo japonês começa a criar uma forte legislação sobre jogos eletrônicos.

A estratégia comercial dos *arcades* era colocá-los em lojas e lanchonetes, de forma a atrair o cliente que espera sua refeição ou produto. O Japão, por conta da grande comoção midiática em torno de *Space Invaders*, irá permitir a instalação de *arcades* apenas em lojas especialmente desenvolvidas para eles, começando assim as casas de *arcades*, ou como ficaram conhecidas no Brasil, fliperamas. É interessante perceber que este foi o primeiro exemplo de “demonização” midiática e social dos jogos eletrônicos.

Em 1979, Toru Iwatani, um jovem entusiasta dos *arcades* resolve produzir um jogo que fugiria da temática espacial, em voga na época por conta da corrida espacial entre os E.U.A. e U.R.S.S.<sup>53</sup>, além de ser menos violento e mais colorido, voltado para o público infantil e feminino. Com nove amigos, ele desenvolve um jogo onde um círculo amarelo, com uma enorme boca que abre e fecha constantemente, tal qual uma pizza sem uma fatia, corria por um labirinto, fugindo de fantasmas coloridos e de aspecto infantilizado, enquanto “come” pequenos retângulos pelo caminho. Neste mesmo ano de 1979, Iwatani e sua equipe lançam este jogo, batizado de *Pac-Man*. O sucesso foi estrondoso. Ao atrair o interesse de crianças, e de seus pais consumidores, *Pac-Man* suplanta o sucesso de *Space Invaders*, tornando-se o jogo eletrônico de maior sucesso no período.

Ciente do sucesso destes jogos no oriente, e de que seu maior problema é a má qualidade dos jogos produzidos para seu console, a Atari consegue os direitos de portar<sup>54</sup> *Space Invaders* e *Pac-Man* para o Atari 2600. Como uma fênix mitológica, a Atari ressurgiu com tudo, não só reavivando o interesse do mercado nos consoles domésticos, mas expandindo-o de forma vertiginosa. O natal de 1980 foi dominado pelas maciças vendas do Atari 2600. Segundo Leite (2006), em 1981, a arrecadação total do mercado e jogos eletrônicos, contando todas as plataformas existentes, foi o quase dobro da arrecadação de da indústria cinematográfica, o dobro da arrecadação de todos os cassinos de Nevada<sup>55</sup> e três vezes maior que a arrecadação das ligas norte-americanas de baseball, basquetebol e futebol. É importante salientarmos que estes resultados referem ao somatório da arrecadação de todas as plataformas existentes de jogos eletrônicos, ou seja, *arcades*, consoles e computadores domésticos. E destas, a arrecadação dos *arcades* era, de longe, a maior. Mas a Atari estava de volta ao topo do mercado. Entretanto, esta fênix teve um voo curto.

Como citado nos parágrafos anteriores, o início da produção de consoles contou com a colaboração de dois Steve, Wozniak e Jobs. Este dois irão revolucionar o mercado de computadores, ao lançar no fim da década de 1970, os primeiros computadores domésticos, ou *personal computer* (PC). No início da década de 1980, inúmeros computadores domésticos inundaram o mercado. Estes computadores possuíam processadores com mais capacidade de memória, tanto do processor do console quanto dos cartuchos e muito mais velozes que o Atari 2600, e, portanto, conseguiam reproduzir jogos mais complexos e sofisticados. Além disto, a

---

<sup>53</sup> Respectivamente, Estados Unidos da América e União das Repúblicas socialistas Soviéticas.

<sup>54</sup> Este termo é utilizado quando um jogo eletrônico é adaptado de uma plataforma para outra. Neste caso específico, dos *arcades* para os consoles.

<sup>55</sup> Estado americano famoso pelos cassinos. É neste estado que está situada a cidade de Las Vegas.

linguagem de programação de jogos eletrônicos para computadores domésticos era muito mais acessível aos programadores. Ou seja, era mais simples fazer jogos para computadores que para consoles. Em um mercado já saturado de jogos para *arcade* e consoles, uma outra plataforma, mais veloz e simples, aparece para fazer concorrência.

Neste contexto, por si só complexo, a Atari volta com velhos maus hábitos. A Atari era neste momento, a maior empresa produtora de consoles domésticos. E preocupada com a concorrência e a diminuição dos lucros, começa uma estratégia voltada para o marketing de seus jogos. Grandes esportistas ou filmes de sucesso licenciam suas marcas, a peso e ouro, para a Atari desenvolver jogos. Porém, o investimento em marketing é maior do que o investimento na produção dos jogos. Além disto, a Atari mantém uma política restritiva quanto à liberdade criativa de seus programadores, fazendo que muitos prefiram desenvolver jogos para as outras plataformas existentes, como os *arcades* ou computadores domésticos.

Estas ações equivocadas alcançaram seu auge em 1982, quando a Atari licencia os direitos de um grande sucesso recente dos cinemas, ET, dirigido por Steven Spielberg. Logo após o licenciamento, a Atari começou a divulgar uma agressiva campanha de marketing sobre o jogo, que ainda nem existia. A produção do jogo começou em julho daquele ano. Entretanto, a Atari exigia que o jogo fosse lançado no natal de 1982, ou seja, menos de sete meses de tempo de produção. A enorme expectativa do mercado, o prazo exíguo e o controle criativo da Atari levaram a maioria dos programadores da época a recusar tal empreitada. Mesmo assim, a Atari consegue finalizar o jogo e, no natal de 1982, lança no mercado milhões de títulos, acompanhados de uma agressiva campanha de marketing.

As vendas são as esperadas, mas antes do ano novo, ou seja, menos de uma semana depois do lançamento, pais furiosos enchem as lojas buscando a devolução do dinheiro. O jogo era simplesmente horrível, sem nenhuma jogabilidade, conteúdo ou gráficos. Todos os esforços voltados para o marketing deixaram o jogo com uma programação pobre e truncada. O fracasso foi tão retumbante<sup>56</sup> que gerou a maior crise do mercado de jogos eletrônicos, que quase acabou com o mercado mundial de consoles, não de jogos eletrônicos ou *arcades*, estes continuaram

---

<sup>56</sup> O jogo E.T. do Atari 2600 é considerado o maior fracasso da indústria dos jogos eletrônicos. O jogo custou uma fortuna de licenciamento e foi um completo fracasso comercial. É considerado, junto com um jogo chinês chamado Hong kong 97, o pior jogo eletrônico de todos os tempos. Este cartucho foi tão ruim que gerou uma lenda urbana, de que a Atari teria enterrado milhões de cartuchos deste jogo em um deserto nos E.U.A. O surpreendente é que esta lenda urbana se provou verdadeira. Em 2014, uma “expedição” financiada pela Microsoft encontrou, no deserto perto de Alamogordo, no estado norte-americano do Novo México, a lendária “tumba” do cartucho E.T. Em um gigantesco buraco, foram encontradas mais de cinco milhões de unidades lacradas do cartucho e algo em torno de dois milhões de unidades danificadas.

em franca ascensão na década de oitenta. A Atari começou sua decadência depois este episódio, e o mercado de consoles domésticos quase acabou. Como exemplifica Alves (2004):

A guerra de preços estabelecida entre as empresas, à falta de renovação tecnológica dos consoles e a criatividade limitada apresentada nos jogos existentes, bem como as restrições físicas dos cartuchos — que não apresentavam alta capacidade de armazenamento de dados — se contrapunham às múltiplas possibilidades que os PC's pareciam oferecer. Os computadores, além de surgirem com intenção de mediação das atividades profissionais, propunham-se a ocupar o espaço de entretenimento e desenvolvimento de atividades pedagógicas. Frente a esse novo universo de alternativas, as empresas de games começaram a desaparecer do cenário. Decretou-se, portanto, a morte dos videogames (p. 33).

Assim, jogos com baixa qualidade, pouca inovação, consoles ultrapassados e estratégias equivocadas de comércio quase decretaram o fim dos consoles domésticos. Porém, mais uma vez, a renovação do mercado dos jogos eletrônicos veio do Japão, na forma de um gordo encanador italiano.

No Japão, duas empresas dominavam o mercado de jogos eletrônicos, a Sega, que já havia se consolidado como grande produtora de *arcades*, voltados para o mercado japonês, e a Nintendo, que, entre 1977 e 1983, desenvolveu consoles em miniatura, muito rudimentares, com apenas um jogo na memória, chamados *Game & Watch*. Estes minis consoles obtiveram um sucesso internacional relativo, pois eram encarados mais como um brinquedo do que como jogo eletrônico. Porém, esta experiência permitiu às empresas japonesas a percepção que o mercado doméstico de consoles era um bom nicho de mercado. Em 1981, a Nintendo faz sua primeira investida no mercado externo, com um jogo chamado *Donkey Kong*, onde um encanador italiano gordo salvava sua namorada de um gorila. O jogo foi um enorme sucesso.

Em 1983, a Nintendo lança no Japão seu primeiro console doméstico, o Famicon, abreviação de *Family Computer*. Este aparelho evoluiu muito os conceitos do Atari 2600, deixando esta máquina completamente obsoleta. A qualidade gráfica e sonora, bem como a complexidade dos jogos, que podiam armazenar 32 vezes mais informações do que os melhores cartuchos do Atari 2600 (Alves, 2004), era infinitamente superior ao que era oferecido pelos concorrentes norte-americanos. Os controles trocaram a haste por um direcional em forma do sinal de adição, e outro botão foi acrescentado. O console foi sucesso absoluto no Japão, vendendo mais de quinhentas mil unidades em menos de três meses (Leite, 2006). Em todos os aspectos, o Famicon era muito mais evoluído que qualquer concorrente, sendo o primeiro da terceira geração de consoles.

Em 1985, a Nintendo lança o Famicon no mercado norte-americano, batizando-o de NES. Porém, a crise dos consoles de 1983 havia desacreditado o mercado de jogos eletrônicos

no país. Lojistas se recusavam a comprar os produtos, e todas as pesquisas mostravam desinteresse geral dos consumidores.

Mas a Nintendo aposta suas fichas no lançamento internacional de um novo jogo que havia criado, utilizando o encaixador do jogo *Donkey & Kong*, já conhecido pelo público internacional. Este jogo foi chamado *Super Mario Bros*, e assim como o próprio Famicom, foi um divisor de águas, introduzindo padrões estéticos e jogabilidade presentes em jogos até hoje. Com uma agressiva estratégia de marketing, a Nintendo consegue o feito de reavivar, e consolidar definitivamente, o mercado de consoles domésticos no ocidente, se tornando, de longe, a líder absoluta de vendas de consoles, em escala global.

Largando atrás de sua concorrente, a Sega irá lançar seu próprio console, chamado *Mark I, II e III*. A numeração II e III se refere às inovações incorporadas no modelo *Mark I*. O *Mark III*, batizado de *Master System* no mercado ocidental, não irá conseguir entrada no mercado norte-americano e nem no japonês, dominados pela Nintendo e sua restritiva política de exclusividade<sup>57</sup>. Porém, no mercado europeu, e principalmente na América Latina, onde era líder em vendas, a Sega teve um bom desempenho. Embora empresas norte-americanas e europeias, como a própria Atari, tenham tentado concorrer com as duas gigantes japonesas, o mercado de consoles domésticos foi completamente dominado por elas. As vendas dos consoles concorrentes eram irrisórias se comparadas com os consoles da Nintendo ou da Sega.

Enquanto o mercado de consoles caseiros era dominado por empresas japonesas, as empresas europeias e norte-americanas, ainda disputavam, com aquelas, o mercado de *arcades*. Ainda assim, as empresas japonesas ainda mantinham uma pequena vantagem, neste nicho do mercado, sobre as concorrentes. Apenas o mercado de jogos de computador continuava, ainda que com uma pequena concorrência de jogos japoneses e europeus, nas mãos de empresas norte-americanas.

Por conseguinte, até a metade da década de 1990, o mercado jogos eletrônicos ficou delimitado desta forma: o mercado de consoles domésticos dominado pelo Japão, o de jogos para computador pelos E.U.A. e o de *arcades* com concorrência aberta. Como estas três plataformas tinham usuários com perfis diferentes, elas conviviam em relativa harmonia. Mas o processo histórico não é linear, logo esta estrutura sofreria mudanças radicais.

---

<sup>57</sup> Desde o início, até hoje, a Nintendo tem uma controversa política de exclusividade. Produtoras interessadas em lançar jogos em suas plataformas são obrigadas a assumir um contrato de exclusividade, não podendo lançar nada para plataformas concorrentes. Como a Nintendo era a maior comerciante de consoles, todas as grandes produtoras do período cediam exclusividade para a Nintendo, buscando maiores lucros nas vendas de seus jogos. Assim, a Nintendo ou eliminava as outras produtoras de consoles concorrentes ou as forçava, como no caso da Sega, a produzirem seus próprios jogos.

No início dos anos 1990, ou seja, durante a quarta geração de consoles<sup>58</sup>, a Nintendo irá buscar uma parceria com a, também japonesa, Sony Corporation, uma gigante no mercado de eletrônicos e dispositivos de áudio. A ideia da Nintendo era utilizar mídias em CD, ao invés de cartuchos. Esta mídia possui muito mais capacidade de armazenamento de dados do que cartuchos, além de ser mais barata. A ideia não era nova, pois a Sega já estava lançando no mercado o *Sega Saturn*, e a Commodore, uma empresa de eletrônicos norte-americana, o Amiga CD-32, ambos utilizando CDs como mídia dos jogos. Entretanto, a Nintendo apostava na expertise da Sony neste ramo como um diferencial. O projeto do novo console é iniciado.

Entretanto, preocupada com a possibilidade da Sony requerer a patente deste console, a Nintendo aborta o projeto. Mas a Sony já havia concluído quase todo o projeto, e decide viabilizar seu próprio console. Capacidade, recursos e meios de distribuição não eram problemas, mas os jogos sim. Um console, por mais sofisticado que seja, precisa de jogos de qualidade similar para ser atrativo comercialmente. Porém, a Sony não possuía nenhuma experiência no desenvolvimento de jogos eletrônicos<sup>59</sup>, e as melhores produtoras estavam submetidas ao famigerado contrato de exclusividade da Nintendo. Poucas destas empresas aceitaram romper com a Nintendo para apostar na Sony, por maior que esta fosse.

A Sony, então, resolve inovar e pensa seu console como uma plataforma aberta, que receberia jogos de qualquer produtora, sem nenhuma restrição ou contrato de exclusividade. Para garantir a qualidade destes jogos, a Sony investiu em pequenas produtoras ao redor do mundo, do Canadá à Ásia. Enquanto os jogos eram desenvolvidos, o console também o era.

No natal de 1994, a Sony lança no Japão o *Playstation*. O console é muito sofisticado, apresentando gráficos em 3D muito mais fluidos e som muito superior aos apresentados pelos consoles concorrentes. O salto em qualidade nas imagens é surpreendente. Os jogos são, em sua maioria, muito bem produzidos, com temáticas mais adultas e complexas<sup>60</sup>. O sucesso é

---

<sup>58</sup> 1ª geração 1972: Odyssey, Pong;

2ª geração 1977: Atari 2600, Magnavox Odyssey 2, Colecovision;

3ª geração 1983: Famicom (NES), Mark I, II e III (Master System), Atari 5600;

4ª geração 1987: Turbo Grafx-16, Super Nintendo, Mega Drive, Neo Geo;

5ª geração 1993: Amiga CD-32, Atari Jaguar, Sega Saturn, Playstation, Nintendo 64;

6ª geração 1998: Sega Dreamcast, Playstation II, Nintendo GameCube, Microsoft Xbox;

7ª geração 2005: Xbox 360, Playstation 3, Nintendo Wii;

8ª geração 2012: Xbox One, Playstation 4, Nintendo Wii U;

<sup>59</sup> O desenvolvimento de um jogo eletrônico é muito diferente do desenvolvimento de um console. Como um filme, um jogo mistura arte com técnica. Requer tanto profissionais técnicos como escritores, músicos, atores, escultores, roteiristas, diretores etc. Enfim, uma gama variada de campos do conhecimento está envolvida na produção de um jogo eletrônico comercial.

<sup>60</sup> Alguns dos jogos lançados para este console se tornaram referências culturais contemporâneas, influenciando outros meios de comunicação, como o cinema. A série *Resident Evil* é um exemplo.

arrebatador. Rapidamente o *Playstation* se torna líder de vendas. O lançamento no ocidente, no ano seguinte, tem o mesmo sucesso.

O sucesso do *Playstation* muda a própria indústria dos jogos eletrônicos. Antes, os *arcades* sempre apresentavam melhor qualidade gráfica e sonora que os consoles domésticos. Porém, o *Playstation* tem qualidade gráfica e sonora igual, ou mesmo superior, a estes. Rapidamente, o público dos *arcades* começa a migrar para os consoles, pois agora pode-se jogar jogos com a mesma qualidade destes no conforto e segurança de casa. Aos poucos, os *arcades* vão perdendo espaço, e tradicionais desenvolvedoras de jogos transferem seus trabalhos para os consoles.

Outro fato interessante foi o recrudescimento da política do selo ESRB. Fundada em 1994<sup>61</sup> na América do Norte, a *Entertainment Software Rating Board* é uma organização que classifica os jogos eletrônicos de acordo com a faixa etária. Embora sua área de atuação oficial seja apenas a América do Norte, seu selo de classificação, o ESRB, é, mais ou menos, respeitado em todo mundo. As indústrias tendem a evitar que seus jogos sejam classificados como adultos, pois isto restringe o público alvo. Assim, este selo tem uma forte influência no mercado.

Segundo Mendes (2006), foi a partir da década de 1990 os jogos eletrônicos se tornam relevantes. Atualmente, a indústria de consoles e jogos eletrônicos é plenamente consolidada, lucrativa e com forte influência na economia e na cultura. Jogos eletrônicos são artefatos culturais largamente disseminados nas sociedades contemporâneas. Os smartphones e a internet ajudaram a aumentar este mercado além dos jogadores tradicionais, com jogos simples e coloridos. Mesmo os mais simples celulares possuem algum tipo de jogo. Os jogos e consoles, por sua vez, tem uma tecnologia e complexidade cada vez maiores. Como nos lembra Alves (2004):

Estes avanços, que se intensificam cada vez mais pelas novas versões de games, potencializam a qualidade destes produtos ao ponto de fazerem concorrência com a qualidade dos filmes exibidos no cinema, com a vantagem de serem produtos interativos. E esta aproximação dos jogos com o cinema não se dá apenas pela qualidade das imagens. Percebe-se que, progressivamente, os games trabalham com narrativas mais complexas, que introduzem técnicas e modelos discursivos cinematográficos — tipos de planos, enquadramentos, montagem, ritmo, foco narrativo, elaboração de personagens, narrativas em primeira pessoa etc. —, nos quais os jogos transformam-se em histórias interativas, construídas pelos próprios usuários, obviamente, dentro dos limites permitidos pelos dispositivos (p. 38).

---

<sup>61</sup> A ESRB foi fundada em razão do aumento da violência, ou conteúdo apelativo, nos jogos eletrônicos. Como a qualidade gráfica era cada vez maior, maior era a capacidade de reproduzir, em imagens e ações, estes conteúdos. Dois jogos, do início dos anos 1990, influenciaram na criação deste comitê: *Doom* e *Mortal Kombat*. Este último, serviu de inspiração para o nome deste trabalho. *Finish Him* é o momento, no jogo, em que o narrador ordena que um personagem execute o outro. Também se tornou uma referência cultural contemporânea.



Atualmente, os jogos eletrônicos são constituídos por saberes específicos de campos do conhecimento variados, como saberes históricos, geográficos e tecnológicos (Mendes, 2006). É interessante ressaltar que estes saberes são historicamente construídos, e, portanto, passíveis de serem transmitidos para outras áreas, além do jogo eletrônico.

Podemos perceber que os jogos eletrônicos são mais que apenas suportes midiáticos, mas elementos culturais relevantes em nossa cultura. Segundo Arruda (2009), eles causaram profundas mudanças, sociais e culturais, em nossa sociedade. Dentre as principais mudanças elencadas por este autor, podemos citar mudanças nas formas de comunicação tradicionalmente estabelecidas, a subversão da ordem social produtiva e a criação de comunidades paralelas, alheias às historicamente construídas, como a Igreja. Enfim, jogos eletrônicos são elementos culturais complexos, que se apropriaram e misturaram característica de outros elementos culturais.

Segundo Mendes (2006), os jogos eletrônicos possuem os mesmos atributos dos jogos, definidos por Huizinga (2005). Huizinga (2005) entende que jogo é uma construção social, e tem função significativa, ou seja, encerra significados em si, transcendendo uma necessidade imediata. Joga-se pelo prazer de jogar, não por uma imposição biológica. Assim, jogar é um ato cultural e social. Para este autor, o jogo acompanha a cultura desde o início das sociedades humanas. Portanto, jogo é produto e produtor de cultura, mantendo com esta uma estreita relação. Enfim, o jogo possui características próprias, resumidas por Huizinga (2005):

Numa tentativa de resumir as características formais do jogo, poderíamos considerá-lo uma atividade livre, conscientemente tomada como não séria e exterior à vida habitual, mas ao mesmo tempo capaz de absorver o jogador de maneira intensa e total. É uma atividade desligada de todo interesse material, com a qual não se pode obter lucro, praticada dentro dentro de limites espaciais e temporais próprios, segundo uma certa ordem e certas regras. Promove a formação de grupos sociais com tendência a rodearem-se em segredo e a sublinharem sua diferença em relação ao resto do mundo por meio de disfarces ou outros meios semelhantes (p. 13).

Podemos perceber, portanto, que os jogos são representações da realidade, nas quais o jogador se transporta para o personagem, buscando emular suas ações, dentro do ambiente do jogo, da melhor forma possível, ou da forma que entende ser a melhor possível, uma vez que o jogador não se aliena da realidade (Huizinga, 2005). O jogo eletrônico não só possui estas características como, em certos aspectos, as intensifica e transforma, através de suas características hipermidiáticas (Arruda 2009). Podemos inferir, portanto, que o jogo eletrônico possui características tanto do jogo quanto do ciberespaço, adaptadas às suas intencionalidades.

Diferentemente dos jogos tradicionais, em que as regras são pré-estabelecidas, na maioria dos jogos eletrônicos estas regras são percebidas através da observação dos modos de

operação do jogo, dentro da partida. De forma geral, jogos eletrônicos requerem mais habilidades indutivas (Greenfield, 1988). Da mesma forma que o ciberespaço, jogos eletrônicos demandam habilidades cognitivas de processamento paralelo, ou seja, a capacidade de processar informações de diferentes fontes simultaneamente. Como podemos perceber nos capítulos anteriores, esta capacidade de processamento paralelo de informações é característica do ciberespaço, e dos nativos digitais.

No jogo eletrônico, da mesma forma que na cibercultura, há uma construção conjunta dos saberes. O enredo, a história do jogo se desenvolve através das ações do jogador. O jogo eletrônico é inerentemente interativo, pois as ações do jogador geram respostas imediatas, ainda que pré-programadas (Santaella, 2004). Como nos lembra Gee (2003), esta interatividade é gerada tanto no contato com a inteligência artificial como com outros indivíduos, no ambiente do jogo. Ademais, esta interatividade se caracteriza como uma comunicação bilateral (Santaella, 2004), uma vez que os jogos eletrônicos se tornam mais desafiadores à medida em que o jogador avança.

O jogo eletrônico é, portanto, reativo, refletindo as ações do jogador. Em um mesmo jogo eletrônico, diferentes ações geram diferentes resultados. Os jogos tradicionais, como o xadrez, não possuem esta capacidade reativa. Uma determinada ação sempre gerará um determinado resultado. Assim, como no ciberespaço, o jogo eletrônico se completa com a ação do usuário. Como afirma Arruda (2009), o jogo eletrônico permite ao jogador desenvolver seu próprio caminho. Segundo Alves (2004):

Nesta perspectiva, os produtos, e, em especial, os games, não mais chegariam prontos ao destinatário. A este caberia o desafio de remodelar, ressignificar e transformar o produto com o qual estivesse interagindo, de acordo com sua imaginação, necessidade ou desejo – obviamente, dentro dos limites técnicos do suporte (p. 47).

Como afirma Greenfield (1988), é esta qualidade interativa dos jogos eletrônicos, e do ciberespaço, que impele seus usuários a gerarem estímulos e informações, e não meramente a consumi-los.

Outra característica dos jogos, que é de suma importância no universo dos jogos eletrônicos, é a mediação da realidade através da simulação desta, em ambiente e tempo distinto, com regras claras. Ainda que este espaço e simulação sejam virtuais, e que estas regras sejam percebidas no decorrer da ação, empreendida pelo usuário/jogador, isto em nada diminui a simulação de uma realidade, qualquer que seja, como um dos pressupostos mais importantes no desenvolvimento dos jogos eletrônicos. Como no jogo tradicional, o ambiente simulado dos jogos eletrônicos simula uma realidade específica.

Porém, esta simulação da realidade é potencializada pelas características hipermediáticas presentes nos jogos eletrônicos, pois “a simulação presente nas imagens interativas, na realidade virtual, nos jogos eletrônicos e nas diferentes telas nas quais estamos imersos, ampliam a imaginação e o pensamento” (Alves, 2004: 26). Como afirma Arruda (2009), o jogo eletrônico não é realidade, mas uma virtualização desta. Porém, as ações ali tomadas simulam, da melhor forma possível, as ações executadas na realidade. O jogo eletrônico tem, portanto, uma “potência do real” (Arruda, 2009: 63). Dentro deste ambiente simulado, são observadas situações de simultaneidade, cronologia e implicações culturais e sociais. Como afirma Arruda (2009):

Observa-se, desta forma, que os jovens vinculam muito de suas ações na sociedade mediante as referências dos jogos digitais. Estas referências constroem significados para estes jovens, que são refletidas nas produções televisivas, no cinema, nas maneiras em que os jovens se comunicam, se vestem, se organizam socialmente ou nas músicas que ouvem (p. 63)

Podemos inferir, portanto, que os jogos eletrônicos comerciais, por sua importância e representatividade na sociedade atual, têm uma relevância cultural significativa. Assim, são artefatos culturais largamente conhecidos. Como afirma Alves (2004), o jogo é elemento universal da cultura. Estas características fazem dos jogos eletrônicos comerciais documentos relevantes.

Segundo Bittencourt (2008), documento é “todo conjunto de signos, visuais ou textuais, que são produzidos em uma perspectiva diferente dos saberes das disciplinas escolares e posteriormente passam a ser utilizados com finalidade didática” (p.296). Por esta perspectiva, o jogo eletrônico comercial é fonte histórica, pois todo documento é fonte histórica. Ele é, portanto, passível de ser utilizado como recurso didático nos processos de ensino e aprendizagem, principalmente no ensino de história, no qual o uso do documento, além de tornar inteligível a fala do professor, estimula no aluno a capacidade de reflexão e observação (Schmidt, 2013).

Entretanto, jogos eletrônicos comerciais são documentos complexos. Como observa Mendes (2006), eles são “artefatos culturais nada inocentes” (p. 10), que educam de alguma forma, nem que seja seus próprios currículos. O uso de jogos eletrônicos como documento, e, por conseguinte, como recursos didáticos, requer uma profunda compreensão de suas características e peculiaridades. Ademais, os jogos eletrônicos possuem, por suas características de jogo e hipermediáticas, real potencial educacional? Ou seu uso como recurso didático se resume apenas ao seu caráter de documento?

Antes de problematizarmos as características e possíveis potencialidades didáticas dos jogos eletrônicos, é importante diferenciarmos os jogos eletrônicos comerciais e educativos. Segundo Mendes (2006), os jogos eletrônicos comerciais são desenvolvidos sob uma lógica capitalista, voltados para o grande público. Capazes de gerar grande interesse, são focados em atingir os interesses das grandes corporações que os desenvolveram. Assim, geralmente estes jogos são focados em fomentar o consumo<sup>62</sup>. Já os chamados jogos eletrônicos educativos são desenvolvidos para um público menor, pautados em conteúdos escolares. Porém, os jogos eletrônicos educativos são desenvolvidos mediante perspectivas tradicionais de ensino (Mendes, 2006).

Ora, podemos perceber, portanto, que jogos eletrônicos já são utilizados na educação. Os jogos eletrônicos comerciais, na forma de simuladores de determinada ação ou realidade, já são largamente utilizados em outras áreas além da diversão, como treinamento de habilidades motoras em simuladores de voo ou direção, reabilitação de acidentados e na medicina (Mendes, 2006). Na educação formal, há o uso de jogos eletrônicos educativos. Porém, os jogos eletrônicos educativos não possuem a principal característica dos jogos eletrônicos comerciais, a geração de interesse. Segundo Prensky (2007), esta perda de interesse ocorre por conta de fatores no desenvolvimento destes jogos, como menos investimento de recursos ou enredo previsível e enfadonho.

Como afirmam Palfrey e Gasser (2011), a maciça maioria dos jogos eletrônicos, criados para o ambiente escolar, não tem sido atrativa aos nativos digitais. Assim, jogos eletrônicos educativos tendem a se tornar apenas outro recurso didático tradicional. Como afirma Arruda (2009):

Acredito que os desafios cognitivos do ato de se jogar videogame são muito mais proveitosos, quando comparados a outros gêneros educativos característicos do espaço escolar, como, por exemplo, os jogos educativos, vídeos educativos, músicas educativas, dentre outros. Apesar de serem distribuídos no formato digital, aparentemente vinculados às tecnologias digitais, a linguagem da maioria destes materiais é apresentada na linguagem cotidiana da sala de aula, sem levar em consideração as especificidades do meio comunicacional (p. 118).

O poder de atração é a razão deste trabalho ser pautado nas possibilidades do uso de jogos eletrônicos comerciais como recursos didáticos, até mesmo porque os jogos eletrônicos educativos já os são. Gee (2003) defende o uso de jogos eletrônicos na educação formal, desde que seja mantida a estrutura linguística, semiótica e cognitiva dos jogos eletrônicos comerciais.

---

<sup>62</sup> Determinado jogo requer determinado console, que, por sua vez, requer uma televisão em alta definição e daí por diante. O jogo é pensado para gerar consumo.

Para este autor, os jogos eletrônicos comerciais utilizam teorias de ensino e aprendizagem, usadas para orientar os jogadores nos meandros do jogo, aparentemente mais efetivas que as da educação formal. Esta frase nos mostra uma primeira potencialidade pedagógica dos jogos eletrônicos, que além de desenvolverem atividades motoras e intelectuais, eles, de alguma forma, ensinam.

Assim como a educação formal, os jogos eletrônicos comerciais possuem currículos, objetivos e métodos avaliativos próprios (Mendes, 2006). E estes currículos são tanto explícitos quanto ocultos (Bittencourt, 2008). O currículo explícito dos jogos é o desenvolvimento de habilidades necessárias no próprio uso do jogo. Já os currículos ocultos são mais complexos. Normalmente, são voltados para os interesses das empresas desenvolvedoras, normalmente focados em uma educação para o consumo<sup>63</sup> (Mendes, 2006).

Segundo Arruda (2009), o jogo eletrônico comercial, assim como todo jogo, possui um caráter civilizatório, ao promover formas de autogoverno. Ou seja, ele contribui na compreensão, aceitação e respeito às regras. Como o jogo eletrônico é “um reflexo de nossa própria dimensão histórica e compreende características de uma dada sociedade” (Arruda, 2009: 53), podemos inferir que os jogos eletrônicos promovem a internalização, voluntária, de regras sociais.

Embora esta internalização, por si só, já seja um grande avanço educativo promovido pelos jogos eletrônicos comerciais, o verdadeiro potencial educativo destes ultrapassa a mera educação de preceitos sociais. Ações como “ler, contar, memorizar, anotar, registrar, diferenciar e identificar são algumas das práticas cotidianas de vivências humanas presentes também nos jogos eletrônicos” (Mendes, 2006: 73). Dentro do ambiente simulado do jogo, o domínio destas habilidades é fundamental para o desenvolvimento da narrativa. As interações que ocorrem no ambiente do jogo, seja com a inteligência artificial, ou com outros jogadores, caracteriza um ambiente de aprendizagem. Nas palavras de Arruda (2009):

De maneira geral, é possível inferir que os jogos digitais possibilitam espaços de aprendizagem, criados, sobretudo, pelas demandas postas pelo jogo, no que tange à resolução de problemas. Além disto, os jogos digitais contemporâneos, ao inserirem espaços de comunicação online proporcionam, ainda, espaços de aprendizagem entre os jogadores com diferentes histórias de vida e referências culturais espalhados pelo mundo, criando, desta forma, zonas de desenvolvimento proximal permanentes entre as comunidades e jogadores (p. 102).

---

<sup>63</sup> O conceito de educação para consumo empregado por Mendes (2006) não é a formação de consumidores conscientes, mas o contrário. Os jogos eletrônicos comerciais segundo este autor, buscam induzir o jogador a consumir mais e com menos critérios críticos, criando padrões de consumo voltados para os interesses das empresas que os desenvolveram

Surge, então, outra grande potencialidade pedagógica dos jogos eletrônicos comerciais: a possibilidade de criação de zonas de desenvolvimento proximal. Vigotsky (1991) defende que a apreensão do conhecimento não depende apenas de maturação biológica, mas também do contexto social. Ou seja, este autor acredita na apreensão social do conhecimento. O uso da linguagem e de processos de abstração e generalização, seriam fundamentais na construção de conceitos. Através da comunicação social, o indivíduo vai, progressivamente, desenvolvendo conceitos. Ao chegar na escolarização formal, estes conceitos são desconstruídos e reconstruídos como saberes científicos.

Percebe-se que Vigotsky (1991) não vê os conceitos espontâneos, também conhecidos como senso comum, como antagonistas dos conceitos científicos. Fatores externos da vida social do estudante, bem como seus meios de mediação com a realidade, são relevantes na formação científica do indivíduo, devendo, portanto, ser apropriados pela educação formal em suas práticas cotidianas. Portanto, para Vigotsky (1991), o aprendizado começa bem antes da escolarização formal.

Segundo Vigotsky (1991), a memória humana se divide em duas partes: a memória natural e a memória mediada. A memória natural seria aquela retida por estímulos sensoriais reais, através de silogismos lineares como: fogo-queima, queimar-machuca, fogo-machuca. Já na memória mediada, este estímulo sensorial passa por algum tipo de mediador externo, como a linguagem e seus diversos signos. Assim, estímulo e mediação, em conjunto, são apreendidos pelo cérebro. A memória mediada evita a ação direta e propicia novas relações com o meio. Como exemplifica o próprio Vigotsky (1991):

Quando uma pessoa ata um nó em um lenço para ajudá-la a lembrar de algo, ela está, essencialmente, construindo o processo de memorização, fazendo que um objeto externo lembre-a de algo. Ela transforma o processo de lembrança em uma atividade externa (p.27)

Enfim, para Vigotsky (1991), o aprendizado é algo maior do que a aquisição de capacidade de pensar. Ele é a aquisição de muitas capacidades especializadas para pensar sobre várias coisas.

E é neste contexto que Vigotsky (1991) desenvolve sua teoria das zonas de desenvolvimento. Para ele, há duas zonas de desenvolvimento intelectual: a real e a proximal. A zona de desenvolvimento real é aquela em que as funções mentais se estabeleceram como resultado de certos ciclos de desenvolvimento já completados. Ou seja, na zona de desenvolvimento real, o indivíduo é capaz de realizar determinada tarefa independentemente de auxílio externo. Ele já domina, completamente, as habilidades necessárias para a resolução do problema em questão.

Entretanto, na zona de desenvolvimento proximal o indivíduo ainda não domina completamente as habilidades necessárias à resolução do problema. Estas habilidades ainda estão em estado de maturação, não se desenvolveram completamente. Com uma mediação externa, este indivíduo é capaz de realizar uma tarefa que, só, não conseguiria. Porém, a zona de desenvolvimento proximal não é um mero processo de imitação, mas a internalização de processos. Em suas palavras:

A zona de desenvolvimento proximal define aquelas funções que ainda não amadureceram, mas estão em processo de maturação, funções que amadurecerão, mas que estão presentemente em estágio embrionário. Estas funções poderiam ser chamadas de brotos ou flores do desenvolvimento, ao invés de frutos do desenvolvimento. O nível de desenvolvimento real caracteriza o desenvolvimento mental retrospectivamente, enquanto a zona de desenvolvimento proximal caracteriza o desenvolvimento mental prospectivamente (Vigotsky, 1991: 58).

É interessante ressaltar que Vigotsky (1991) defendia que os jogos atuam como recursos que fazem a ligação entre as zonas de desenvolvimento real e proximal. É claro que este autor não se referia aos jogos eletrônicos, uma vez que ele faleceu antes do advento destes. Porém, os jogos eletrônicos possuem as mesmas características dos jogos tradicionais, características estas potencializadas por suas qualidades hipermidiáticas. Portanto, concordamos com Arruda (2009) no sentido de que os jogos eletrônicos se apresentam como espaços privilegiados para o surgimento de zonas de desenvolvimento proximal, pois se o jogo, o desenho, a brincadeira e a conexão com internet configuram “elementos mediadores que permitem ao indivíduo se transformar” (Alves, 2004: 53), o jogo eletrônico une em si todas estas características.

O jogo eletrônico comercial possui grande capacidade em gerar ambientes virtuais que simulam a realidade. Segundo Lévy (1999), a simulação pode simular fielmente o mundo real, e, portanto, permite ao explorador a sensação subjetiva de estar em interação pessoal e imediata, com a situação simulada. Para este autor, a simulação funciona como uma espécie de memória auxiliar exterior de curto prazo, ao permitir que o usuário realize operações cognitivas como contar, comparar e interpretar.

Santaella (2004) reforça esta perspectiva, ao defender que operações realizadas em ambientes virtuais externalizam operações da mente. Portanto, neste ambiente simulado, o indivíduo tem uma imagem de si mesmo, e, suas ações modificam tanto este ambiente quanto sua imagem nele. Enfim, os jogos eletrônicos oferecem uma base sólida para a “representação simbólica de sistemas complexos, interativos e dinâmicos” (Greenfield, 1988: 124).

No ambiente simulado do jogo eletrônico comercial, o jogador realiza ações que ele ainda não é capaz de realizar no mundo concreto. Porém, ele tenta emular estas ações da forma

mais verossímil possível com que ele imagina ser esta ação no mundo concreto. Como nos lembra Arruda (2009): “O brinquedo e, ao meu ver, o jogo, criam uma zona de desenvolvimento proximal, uma vez que, quando brinca, a criança se coloca além do comportamento habitual de sua idade. No brinquedo, é como se ela fosse maior do que é na realidade” (p.94). Assim, podemos inferir que o jogador vai construindo conhecimento, dentro de um ambiente simulado reativo, através da experimentação, pois ao oferecer um ambiente simulado interativo, o jogo eletrônico permite ao jogador aprender por experiências próprias (Arruda, 2009).

Lévy (1999) relaciona diretamente o ambiente virtual com a educação, ao afirmar que “sistemas de simulação permitem aos estudantes familiarizarem-se a baixo custo com a prática de fenômenos complexos sem que tenham que se submeter a situações perigosas ou difíceis de controlar” (p.170). Mendes (2006) não só concorda com tal posição como vai além, ao afirmar que ambientes virtuais “favorecem aprendizagens que podem ser transferidas para outras atividades cotidianas...” (p. 10).

Acreditamos que esta capacidade em simular ambientes concretos, no espaço virtual, seja uma das principais potencialidades didáticas no uso de jogos eletrônicos comerciais como recursos didáticos no ensino de História. Assim como o jogo eletrônico, o ensino de História é a construção de uma narrativa. E há uma aproximação entre a construção da narrativa histórica e a construção da narrativa do jogo eletrônico comercial. Ambas as narrativas se completam apenas quando tem suas lacunas preenchidas por ações, sejam estas ações executadas pelo jogador, pelo historiador ou pelo estudante (Arruda, 2009).

Desta forma, como nos ensina Arruda (2009), o jogo eletrônico, comercial ou não, possui características semelhantes às do ensino de História, pois ambas são narrativas abertas às incertezas, que se realizam quando tem suas lacunas completadas pela ação do sujeito. E da mesma forma, em ambos os casos estas ações requerem interpretação, imaginação, reinterpretação, intervenção e, finalmente, a construção de uma narrativa. Enfim, “é possível perceber relações entre as características do trabalho do historiador, e do professor de História, com o do jogador, visto que as competências demandadas para a manipulação de seu objeto se assemelham” (Arruda, 2009: 66).

Assim, o jogo eletrônico, ao construir narrativas, da mesma forma que o ofício do historiador, pode reconstruir, e não reproduzir, o passado. Como afirma (Arruda, 2009), isto é uma poderosa característica positiva dos jogos eletrônicos quando pensados como recursos didáticos no ensino de História, eles podem construir espaços históricos concretos. Em suas palavras: “Outro elemento que chama atenção nos jogos digitais é a criação de espaços



históricos concreto, ou seja, a materialização (ainda que em aparatos virtuais) da História em um nível de aproximação entre sentidos e realidade jamais vistos “(Arruda, 2009: 158).

Portanto, ao apresentar esta reconstrução de um espaço histórico concreto, em um ambiente virtual capaz de permitir a interação reativa com imagens em movimento e sons, os jogos eletrônicos comerciais podem ser mais didáticos do que textos escritos, sejam eles históricos ou não. Uma das maiores dificuldades no ensino de História, é que o passado “passou”, não existe mais (Arruda, 2009). Ao recriar estes ambientes, os jogos eletrônicos, principalmente os com temáticas históricas, permitem ao jogador vivenciar, experimentar este passado. E como estas representações do passado se dão em um ambiente virtual, interativo e reativo, as ações do jogador tem significado dentro esta representação. Isto gera muita imersão (Arruda, 2009).

Entretanto, é necessário ressaltar que os jogos eletrônicos comerciais, mesmo aqueles com temáticas históricas, não possuem conhecimento histórico, mas informações históricas. Como já explanado, conhecimento histórico é aquele sistematicamente construído, a partir de uma perspectiva científica e crítica (Bittencourt, 2008). Já informações históricas são criadas a partir da mescla fragmentos de conteúdos e conhecimentos históricos com o senso comum e as intencionalidades de seus criadores. A transformação destas informações históricas em conhecimento histórico perpassa, necessariamente, pela mediação do professor de História e dos conteúdos escolares.

Ainda assim, os jogos eletrônicos comerciais, principalmente os de temática histórica, proporcionam uma oportunidade de problematização deste conteúdo histórico, ainda que dentro dos limites de sua programação. Portanto, é importante ressaltar que Arruda (2009) nos lembra que, embora o jogador não aprende História através do simples uso de jogos eletrônicos comerciais, mesmo os que tem temáticas históricas, ele tem, neste uso, a oportunidade de um contato com aprendizagens de raciocínios históricos. Cabe ao professor transformar isto em aprendizado histórico. O jogo eletrônico propicia uma vivência histórica.

Nos ambientes simulados em jogos eletrônicos comerciais, o desenvolvimento da narrativa, e conseqüentemente, das ações, ocorre através de níveis ascendentes de complexidade e dificuldade (Greenfield, 1988). Esta autora afirma que um dos principais potenciais de aprendizagem presentes nos jogos eletrônicos é este caráter de níveis crescentes de complexidade. Todo jogo eletrônico comercial começa em um nível de dificuldade mais simples, que vai se tornando progressivamente mais complexo de acordo com o desenvolvimento da narrativa. Conseqüentemente, as habilidades do jogador vão, também, se

desenvolvendo. As habilidades consolidadas em um nível serão a base para a construção de outras habilidades no nível seguinte, e assim sucessivamente se vai dominando os desafios do jogo. Mendes (2006) exemplifica bem esta relação:

Conectando-se cada vez mais com o programa do jogo, assimilam suas ações, situações e estruturas, desenvolvendo estratégias e táticas mais adequadas. Para enfrenta-las, é necessário que aprendam também a improvisar, alternando táticas ofensivas e defensivas. Rapidamente, descobrem que se derem apenas um tipo de resposta às situações, dificilmente obterão sucesso. Observam, da mesma forma, que quanto mais dominarem os movimentos e as ações demandadas pelo jogo, mais autonomia terão para escolher o ritmo e a velocidade do desenvolvimento da narrativa do jogo (p. 83).

É interessante ressaltar que a apreensão destas habilidades ocorre em zonas de desenvolvimento proximal, geradas através da mediação com a inteligência artificial do próprio jogo<sup>64</sup> ou com o auxílio de outros jogadores mais experientes (Arruda, 2009). Interações entre jogadores são comuns, e estes tendem a formar grupos, comumente chamados de clãs, e a compartilhar seu conhecimento, nestes grupos, com outros jogadores mais inexperientes (Arruda, 2009). Ao gerar desafios o jogo eletrônico obriga o jogador a buscar auxílio, seja dentro ou fora do ambiente do simulado do jogo.

Assim, podemos inferir que os jogos eletrônicos, ainda que baseados na competição, são ambientes propícios à socialização, e “as trocas simbólicas entre os jogadores tem implicações que extrapolam o ambiente do jogo” (Arruda, 2009: 93). Enfim, os jogos eletrônicos configuram autênticos espaços de formação, pois inserem o jogador em situações-problema, as quais ele tem que resolver (Gee, 2003).

Esta organização do desenvolvimento da narrativa dos jogos eletrônicos comerciais em níveis crescentes de dificuldade incentiva o jogador a desenvolver estratégias autônomas de aprendizagem (Arruda, 2009). Isto permite ao jogador o controle do tempo de seu aprendizado, e, portanto, a individualização deste aprendizado (Prensky, 2007). Enfim, o jogo eletrônico propicia individualização na produção do conhecimento, a participação ativa do estudante neste processo e a possibilidade de experimentação em sistemas complexos (Greenfield, 1988).

Ademais, esta organização em níveis crescentes de desafios gera uma sensação concreta de conquista a cada nível superado. Isto gera interesse, curiosidade e motivação espontâneas. De certa forma, a educação formal realiza o mesmo expediente, de níveis crescentes de

---

<sup>64</sup> Todo jogo eletrônico comercial tem, logo em seu início, os chamados tutoriais, onde o próprio jogo, vai fornecendo algumas orientações de como resolver determinado problema, em determinado estágio do jogo. Isto ensina ao jogador iniciante as mecânicas e regras do jogo em questão.

dificuldade. Porém, na escola não há o interesse e motivação espontâneos, mas a obrigatoriedade. Nesta relação, há pouco espaço para a criatividade.

Esta capacidade de gerar interesse e dedicação, de forma espontânea e desinteressada, uma vez que o ato jogar não gera resultados materiais, é outro dos grandes potenciais educacionais dos jogos eletrônicos comerciais. Jogos eletrônicos são atividades complexas, que demandam comprometimento e dedicação<sup>65</sup>. O ato de jogar este tipo de jogo, mesmo que inconscientemente, requer uma articulação simultânea coordenada entre sentidos e processos cognitivos complexos (Santaella, 2004). Como afirmam Palfrey e Gasser (2011), “os jovens se concentram quando jogam” (p. 279).

Mesmo com este nível de complexidade e desafio, o jogador ainda está disposto a investir tempo e recursos nestes jogos eletrônicos (Gee, 2003). E este investimento não é apenas no ambiente do jogo. Como nos lembra Arruda (2009), jogadores, espontaneamente, buscam aumentar seus conhecimentos sobre determinado jogo através de fontes externas. Através de fóruns na internet, clãs, revistas especializadas e mesmo encontros presenciais eles expandem e divulgam conhecimentos sobre jogos eletrônicos (Mendes, 2006). Como professores nós nos perguntamos: que alunos fazem o mesmo, de livre e espontânea vontade, no ambiente escolar?

Como nos lembra Greenfield (1988), as crianças aprendem mais vendo uma ação do que ouvindo uma descrição sobre ela, e os jogos eletrônicos combinam a ação visual com a participação ativa do usuário. Logo, eles têm um enorme poder de imersão. Alves (2004) ressalta que esta imersão não configura uma fuga da realidade, mas um momento catártico, capaz de desencadear processos de repetição, recordação e elaboração. Ou seja, estes momentos de imersão podem colaborar na formação das identidades dos usuários.

Prensky (2007) chama esta imersão de aprendizado do infinito<sup>66</sup> (p.93), que nada mais é do que uma forma inconsciente de aprendizado. Enquanto joga, o jogador se diverte e, inconscientemente, apreende uma habilidade ou conteúdo. Como exemplifica Mendes (2006):

Participamos dos jogos constituindo com eles relações diversas; construímos e somos construídos através destas relações. Somos convencidos por meios das histórias, das narrativas ou dos personagens dos jogos; dos prazeres e dos riscos de saltar, correr, nadar, atirar, morrer e matar. Com base nestes processos de convencimento, passamos

---

<sup>65</sup> Sobre isto, não posso deixar de narrar um episódio quase anedótico ocorrido com o autor deste trabalho. Como jogador de um determinado jogo eletrônico, participava de um clã de jogadores. Como tenho obrigações no mundo concreto, dedicava pouco tempo na interação com este grupo, preocupando-me mais em usar meu tempo livre para jogar. Em um determinado momento, o mediador do clã, aparentemente um pré-adolescente, me intimou a participar mais do grupo, trocando informações sobre o jogo. Muito solícito, lhe expliquei que tinha pouco tempo livre e, por conseguinte, não poderia participar muito, mas que queria continuar no clã, pois aprendia muito sobre o jogo com suas discussões. Pois bem, o jovem mediador afirmou que eu deveria pensar em quais eram as minhas prioridades, e sem mais, me expulsou do grupo.

<sup>66</sup> Tradução livre.

a participar de comunidades de jogadores. Envolvemo-nos tanto com as narrativas e os personagens que chegamos a suar, ter taquicardia, ou, simplesmente, ficamos contentes ou frustrados (p.16).

Enfim, o jogo eletrônico comercial gera aprendizado, nem que seja como jogar o próprio jogo, pois a cada nível conquistado, o jogador se torna mais capaz em solucionar os desafios propostos pelo jogo. Assim, ele claramente está dominando novas habilidades e, por conseguinte, aprendendo algo. Porém estas habilidades e conhecimentos gerados no ambiente dos jogos eletrônicos comerciais não se transferem automaticamente para outras áreas. Como nos alerta Greenfield (1988), a transferência destes conhecimentos para outras áreas perpassa por sua problematização, preferencialmente, em ambiente escolar. Em suas palavras:

Exatamente como acontece com outros meios de comunicação, jogos eletrônicos podem ser usados em contexto didático, com orientação e discussão por parte dos professores, de forma que habilidades importantes sejam transferidas para outras situações (Greenfield, 1988: 104).

Mendes (2006) compartilha tal perspectiva, pois considera que os jogos eletrônicos comerciais possuem um imenso potencial didático, desde que plenamente integrados ao currículo e aos métodos avaliativos da escola. Portanto, podemos inferir com segurança que jogos eletrônicos comerciais, com integração ao currículo, definição de objetivos e métodos avaliativos, podem ser eficazes recursos didáticos na educação formal. Jogos eletrônicos comerciais geram informações e apreensão de conteúdos, inclusive saberes escolares. Mas sem o acompanhamento adequado, estas informações e conteúdos são úteis apenas em relação ao universo do jogo eletrônico comercial em questão. Enfim, estes artefatos são importantes elementos da cultura contemporânea, e recursos educacionais eficazes nos processos de aprendizagem, desde que com acompanhamento efetivo (Arruda, 2009).

Para Prensky (2007), o ensino mediado por jogos eletrônicos comerciais possui três grandes características positivas: estar em consonância com os estilos e necessidades dos atuais estudantes e ter os fatores diversão, motivação e versatilidade, uma vez que pode ser adaptado ao ensino de qualquer conteúdo ou habilidade, desde plenamente integrados ao currículo. Como ressalta Arruda (2009): “compreender as estratégias de organização e aprendizado dos jovens em espaços de interação midiática, sobretudo, os jogos eletrônicos, é tarefa primordial para desenvolver estratégias mais eficazes e efetivas no universo escolar” (p. 95). Palfrey e Gasser (2011) corroboram esta perspectiva, pois defendem que a escola deve buscar incentivar a criatividade e a experimentação entre alunos e professores, e, para estes autores, a melhor forma de fazer isto é explorar o gosto dos nativos digitais por jogos eletrônicos.

Porém, como nos lembra Prensky (2007), o uso de tecnologia na escola é uma faca de dois gumes. Pode ser extremamente positivo ou extremamente prejudicial. Como discutimos acima, se a tecnologia não for plenamente integrada ao currículo escolar, ela não gera conhecimento além dos relativos à ela mesma. E, como nos lembra Arruda (2009), no Brasil a brincadeira e o jogo ainda não são vistos, plenamente, como elementos efetivos da aprendizagem. Na maioria dos casos, são usados como meros recursos de fruição, voltados ou para substituir professores ausentes ou para tornar as aulas mais divertidas. Como afirma Prensky (2007), o jogo, o lúdico, ainda tende a ser visto como algo não sério, enquanto o ensino é visto como algo sério.

Ademais, jogos eletrônicos são documentos complexos, carregados de intencionalidades. Segundo Buckingham (2007), estes jogos são acusados de causarem vício<sup>67</sup>, patologias<sup>68</sup>, violência imitativa<sup>69</sup> e de reforçarem estereótipos negativos, como os de gênero. Mendes (2006) ainda nos alerta que os jogos eletrônicos comerciais podem educar para o consumo, ao gerar padrões de consumo acríticos, para a violência e para papéis de gênero, pois estes jogos são fortemente envolvidos com o marketing e o consumo. Como todo produto midiático desenvolvido sob a lógica do mercado, jogos eletrônicos comerciais também têm suas próprias intencionalidades e objetivos. E, na maioria das vezes, estes objetivos e intencionalidades são muito mais ligados ao bem-estar das empresas que os desenvolveram, ou comercializam, do que com o bem-estar de seus usuários.

Entretanto, como afirma Arruda (2009), muita da atenção negativa que paira sobre os jogos eletrônicos reside sobre seu caráter interativo, o que torna difícil o controle sobre o usuário, e por estes serem identificados como artefatos culturais relacionados ao ócio. Sim, os riscos existem. Violência e conteúdos apelativos vendem, e jogos eletrônicos são desenvolvidos sob uma lógica de mercado. Além disto, possuem currículos próprios, carregados de intencionalidades, que educam para seus próprios fins. Entretanto, estes problemas são comuns em todas as mídias, não apenas nos jogos eletrônicos. Filmes são carregados destas peculiaridades, mas são largamente usados como recursos didáticos na educação formal, e não sofrem o mesmo preconceito que os jogos eletrônicos. Como afirma Greenfield (1988), os efeitos negativos de qualquer mídia advêm do uso que se faz delas, e não delas em si

---

<sup>67</sup> O sentido do vocábulo e o mesmo aplicado em um viciado em drogas. O vício no jogo impele o jogador a continuar jogando, mesmo que isto lhe cause prejuízos.

<sup>68</sup> Dentre outras, lesões de esforço repetitivo, distúrbios alimentares e audiovisuais (Mendes, 2006).

<sup>69</sup> Alves (2004) e Arruda (2009) desconstruem esta afirmação, pois para estes autores, a violência existente nos jogos eletrônicos funciona mais como uma forma de catarse do que como modelo de comportamento.

Enfim, acreditamos que, através da discussão entre os autores elencados neste trabalho, termos sido capazes de demonstrar que jogos eletrônicos comerciais possuem uma real aplicabilidade como recursos didáticos, principalmente no ensino de História. O jogo eletrônico comercial se desenrola através com processos de construção de conhecimentos similares aos existentes no ciberespaço. Através do debate construído neste trabalho, pode-se perceber que grande parcela dos jovens que vivem em sociedades industrializadas tem grande afinidade com estas características de produção de conhecimento existentes no ciberespaço. Como os jogos eletrônicos comerciais apresentam estas mesmas características, mesclando-as com as potencialidades educacionais gerais dos jogos, e, além disto, tem forte capacidade de gerar interesse espontâneo, podemos perceber sua imensa potencialidade como recurso didático em uma relação formal de ensino.

Porém, o uso eficaz destes jogos eletrônicos comerciais como recursos didáticos exige que sejam respeitadas e problematizadas suas peculiaridades, e que estes estejam integrados, plenamente, aos métodos e objetivos da escola, pois como salienta Buckingham (2007), o uso da tecnologia, por si só, não garante mudanças. Ou seja, sem um planejamento adequado, em que o uso do jogo eletrônico comercial como recurso didático seja plenamente integrado ao currículo, aos conteúdos propostos e à metodologia de trabalho do professor, seu uso, em um ambiente formal de ensino, se torna ineficiente e até mesmo perigoso.

Através do breve histórico apresentado sobre a evolução do ensino de História no Brasil, pudemos perceber que este sempre se adaptou, de maneira mais ou menos efetiva, às mudanças sociais, variando seus objetivos e métodos de acordo com o interesse geral da sociedade brasileira. Assim, a apropriação estas novas tecnologias de mídia, pela escola, não configura uma mudança radical ou agressiva dos métodos de ensino de História, mas apenas um meio de atualização destes, ou seja, algo já ocorrido no passado.

Porém, o objetivo de tal apropriação não deve ser adaptar a escola aos jogos eletrônicos comerciais, mas exatamente o contrário. Como nos lembra Prensky (2007), os jogos eletrônicos comerciais geram muito interesse, mas tem pouco conteúdo, enquanto na escola, esta relação tende a ser inversa. Ou seja, a escola tem muito conteúdo, mas gera pouco interesse. O objetivo deve ser unir a capacidade de atração e concentração dos jogos eletrônicos com os conteúdos e metodologias escolares. O jogo eletrônico, acreditamos, deve ser visto como apenas mais um recurso didático, dentre inúmeros outros, usados na pelo professor em sua prática educacional cotidiana.

## 7. A PESQUISA-AÇÃO

A coleta dos dados empíricos ocorreu no Instituto de Educação de Minas Gerais, escola pública da rede estadual localizada na cidade de Belo Horizonte, entre os dias 11 (onze) de setembro e 2 (dois) de outubro de 2017. Dentro deste ambiente escolar, uma das turmas de nono ano do ensino fundamental do turno manhã, em que o autor desta pesquisa leciona, foi aleatoriamente selecionada para participar da pesquisa. O método de seleção da sala foi realizado através de um dado de seis lados. Como o autor desta pesquisa leciona em seis salas do nono ano, a cada uma foi atribuído um número, de 1 (um) a 6 (seis). Foi lançado ao ar um dado de seis lados, e o número que ficou visível, após a queda do dado, definiu a sala escolhida: nono ano B, que possui 37 (trinta e sete alunos). Como já explanado no capítulo sobre a metodologia de pesquisa, a coleta dos dados empíricos foi delineada através da metodologia da pesquisa-ação, e ocorreu em três fases distintas denominadas: exploratória, operatória e análise de dados.

A fase exploratória ocorreu entre os dias 11 (onze) e 15 (quinze) de setembro de 2017. Este foi um momento de diagnóstico inicial. Nesta fase, foram definidos e apresentados os participantes, seu conhecimento acerca do universo do objeto de pesquisa e também o jogo, e sua plataforma, a serem utilizados como ferramenta para a coleta de dados. Este levantamento ocorreu através de um seminário geral, onde todos os alunos da referida sala presentes participaram, e de um questionário, voltado apenas aos participantes da pesquisa, selecionados neste seminário.

Para a realização deste seminário, houve a colaboração de toda a comunidade escolar. A escola cedeu uma sala para este fim, enquanto a equipe de professores de educação física cedeu o penúltimo horário da aula de segunda-feira. Neste horário, a sala selecionada foi liberada das aulas de educação física para participar do seminário. Como o último horário de segunda-feira da turma selecionada, era aula do próprio pesquisador, enquanto professor de história da turma, o seminário ocorreu entre 10:05 e 11:45 da manhã. Portanto, este seminário inicial teve a duração de uma hora e trinta minutos, e ocorreu dentro do ambiente e do horário escolar.

Este seminário inicial envolveu os todos os trinta e dois alunos da turma pré-selecionada, presentes no dia 11 de setembro de 2017. Esta foi uma atividade livre, onde cada presente teve total liberdade para exprimir suas opiniões e anseios, mesmo aqueles que não quiseram prosseguir na pesquisa, sem qualquer tipo de orientação e garantido o anonimato. No início do seminário, o pesquisador explicou aos presentes o objeto da pesquisa, o uso de jogos

eletrônicos comerciais como recursos didáticos no ensino de História, de forma simples e em linguagem acessível. Foi também expressada a intenção do pesquisador em realizar uma pesquisa sobre este objeto com os alunos presentes. Após esta explicação inicial, foi aberto aos alunos presentes um espaço para eles expressarem seu interesse em participar desta pesquisa, e/ou seu conhecimento e opiniões sobre o tema da pesquisa.

A partir deste momento, todos os alunos começaram uma intensa discussão sobre o tema. Imediatamente, o tema gerou grande interesse e um acalorado debate. Foi auspicioso perceber que todos participantes demonstravam, claramente, algum grau de conhecimento sobre jogos eletrônicos e, em menor escala, sobre seu próprio processo de aprendizagem e sobre a escola, enquanto instituição. Enfim, os alunos, mesmo que sob a égide do senso comum e sem nenhuma orientação ou preparação prévia, debateram e opinaram sobre algumas inferências levantadas pelo pesquisador na fase da pesquisa bibliográfica.

Espontaneamente, os alunos expuseram suas visões sobre o tema. Todos os alunos presentes afirmaram que a escola é importante para seu futuro, mas que o aprendizado realizado em ambiente escolar era enfadonho. É importante ressaltar que a ideia geral, transmitida através da fala dos alunos, não era que aprender era chato, mas que aprender os conteúdos escolares, dentro do ambiente escolar, o era. Muitos alunos afirmaram fazer uso de vídeos do *Youtube* como forma de estudo, pois preferem a estética desta mídia que as aulas em sala. Em geral, os alunos demonstraram que tem interesse e prazer em vir à escola, mas para sociabilizar. O interesse, em vir à escola, vem da possibilidade de encontro com os colegas, de sociabilização mesmo.

O aprendizado, em sala, foi expressado como uma obrigação a ser cumprida, e não um desejo espontâneo. De forma geral, a escola foi apresentada, nas falas destes alunos, como uma obrigação necessária para se atingir um objetivo. Não é o caso de se concluir que os alunos não veem importância na escola, pois pudemos perceber que, em todas as falas, fica aparente a noção, compartilhada entre os alunos, de que a escola, e a escolarização, são espaços e processos fundamentais para a conquista de objetivos.

Mesmo os alunos com objetivos de vida menos ortodoxos, como se tornar astros do esporte ou da música, percebem que o conhecimento é importante para que eles alcancem estes objetivos. Não é o caso, portanto, de se afirmar que os alunos não veem importância no aprendizado ou na escola, pois pelas falas proferidas pelos alunos durante o seminário, podemos inferir o contrário, que eles veem, e muita, importância na escola e no aprendizado.



Porém, também podemos inferir que estes mesmos alunos veem o ambiente escolar como enfadonho e repetitivo e, em alguns casos, mesmo amedrontador. Durante o seminário, os alunos exprimiram esta visão em frases como: “a sala é quente e abafada”; “os livros são chatos e velhos, prefiro filme”; “prefiro ficar na mecânica com meu padrasto, lá eu aprendo fazendo as coisas com ele. Aí, fica mais legal aprender assim, trabalhando mesmo”; “não gosto de falar na aula, é muita gente olhando e tenho medo de parecer burra”; “fico o dia todo sentado, olhando para a cabeça do colega da frente e para os professores escrevendo e falando lá na frente da sala. Isto me dá sono, então, para não dormir na sala e ir para a diretoria, eu escuto música no fone de ouvido. Aí, eu me divirto e parece que estou prestando atenção na aula”. Por este pequeno apanhado das opiniões proferidas pelos alunos durante o seminário inicial, é possível perceber alguns aspectos de suas relações com o ambiente escolar e com a metodologia de ensino ali praticada.

Enfim, sobre a aprendizagem realizada em um ambiente escolar, pudemos perceber, pela fala dos alunos presentes ao seminário, que o maior entrave para uma prática educativa mais prazerosa e produtiva parece ser o distanciamento da metodologia de ensino escolar com a realidade social e cognitiva vivida e praticada por estes alunos. O ensino realizado através do uso de quadro e da voz do professor, o ambiente da sala de aula, a duração das aulas e, finalmente, a organização dos conteúdos nos livros didáticos e a falta de uso de tecnologias de mídia contemporâneas foram a base das reclamações dos alunos presentes ao seminário. De modo geral, foi possível perceber que os alunos se ressentem bastante da falta do uso de tecnologias midiáticas contemporâneas, e suas estéticas de produção e difusão de conteúdos, de forma ampla<sup>70</sup> e irrestrita pela escola.

Outra informação interessante que surgiu neste primeiro momento deste seminário foi a relação, e a compreensão, que os alunos têm com e sobre os jogos eletrônicos comerciais. Embora nem todos os alunos presentes no seminário sejam usuários destas mídias, todos possuem algum grau de compreensão sobre o tema. Ou seja, ainda que muitos não os joguem, jogos eletrônicos são mídias presentes, e relevantes, nas vidas destes jovens.

Os alunos participantes do seminário concordaram que os jogos geram interesse e podem vir a ensinar algo, mas também concordaram que estes têm conteúdos perigosos,

---

<sup>70</sup> Embora as escolas da rede pública estadual de Minas Gerais, em maior ou menor grau, possuam salas de vídeo e computadores, bem como aparelhos eletrônicos como *DVD players* e *Datashow*, estes sempre estão em pouca quantidade. O acesso a estas mídias, nos ambientes escolares, é tão controlado e fora da rotina que seu uso perde a viabilidade prática. Em suma, estas tecnologias, embora existentes nas escolas, são de difícil acesso para professores e alunos.

principalmente em relação à violência, e podem causar algum tipo de vício. Ainda assim, a possibilidade de unir educação escolar formal e jogos eletrônicos gerou muito entusiasmo nos alunos participantes.

Pois bem, nesta primeira hora de seminário, foi possível perceber e levantar dados sobre a visão, sob a ótica do senso comum, que estes jovens tinham do universo da pesquisa. Após este momento, o pesquisador abriu espaço para aqueles que tinham interesse em participar realmente da pesquisa. Dentre os trinta e dois alunos presentes, oito se voluntariaram como participantes da pesquisa. Os 24 alunos restantes foram liberados e retornaram às quadras de esportes.

A estes alunos que se voluntariaram para a pesquisa foram entregues as documentações necessárias para a participação na pesquisa, além de um questionário. Desde o início, e durante toda a pesquisa empírica, foi garantido aos participantes o anonimato e a total liberdade de abandonar a pesquisa, em qualquer momento. Este questionário teve como objetivo um levantamento mais preciso sobre a compreensão dos participantes sobre o tema, além de um levantamento superficial de dados socioeconômicos.

Também foi definida a primeira tarefa da pesquisa, a ser realizada cooperativamente: a escolha do jogo eletrônico comercial, e sua plataforma, a ser utilizado na pesquisa. O jogo definido deveria, obrigatoriamente, ter conteúdos relativos ao tema previamente selecionado, o período histórico que compreende a Segunda Guerra Mundial (1939-1945). Ficou definido que a entrega do questionário e a definição do jogo selecionado ocorreriam até o dia quinze de setembro.

De acordo com as informações levantadas pelo questionário, dos oito alunos que se voluntariaram, cinco eram do sexo feminino e três do sexo masculino. A renda familiar do grupo variou de um até seis salários mínimos. Nenhum deles já haviam sido reprovados, e figuravam entre os melhores alunos da turma. Suas idades variaram entre quatorze e dezesseis anos. Cinco possuíam o hábito de jogar jogos eletrônicos comerciais, com uma média de utilização de três dias por semana, geralmente nos fins de semana. Três participantes não tinham o hábito de jogar jogos eletrônicos de nenhuma natureza. Uma informação relevante sobre os hábitos destes jogadores é que nenhum apenas um dentre eles afirmou possuir e utilizar consoles de videogames. Os outros quatro participantes que admitiram o hábito de jogar o fazem em computadores pessoais. Entretanto, todos os participantes que afirmaram que jogam afirmaram fazer uso de *smartphones* como plataforma de jogos eletrônicos.

É necessário ressaltar, entretanto, que todos os participantes, ainda que sob a égide do senso comum, relataram no questionário que acreditam que jogos eletrônicos comerciais podem sim contribuir com o ensino formal, em um ambiente escolar. Mesmo aqueles que afirmaram não fazer uso de jogos eletrônicos concordaram com tal afirmação. Os participantes ainda concordaram que os jogos eletrônicos podem ser mais úteis, quando utilizados como recursos didáticos, no ensino de História e de idiomas, principalmente o inglês.

Quanto à justificativa do porquê os participantes acreditarem que os jogos eletrônicos comerciais podem colaborar com o ensino formal, as falas dos participantes apresentaram similaridade em torno das palavras participação, interatividade e interesse. De um modo geral, todos os participantes afirmaram que a utilização destes jogos, em um ambiente escolar, pode deixar as aulas mais interessantes. Este interesse surge, nas falas dos participantes, porque os jogos eletrônicos podem tornar as aulas mais práticas e menos cansativas, por atrair o aluno pelo ato de jogar, permitindo que este tenha um contato mais prazeroso com o conteúdo, o que permitiria uma interação com o conteúdo marcada pela diversão, não pela obrigação. Isto possibilitaria a geração de interesse neste conteúdo e, finalmente, e, mesmo, uma maior interação com este.

Enfim, a imersão proporcionada pelos jogos eletrônicos comerciais, segundo a visão dos participantes da pesquisa, pode ser usada pela escola como uma forma de tornar a relação entre aluno e conteúdo mais leve e prazerosa. O ato de imergir dentro do conteúdo, através do enredo do jogo, pode acabar gerando interesse pelo próprio conteúdo, além do jogo. Portanto, uma hipótese norteadora desta pesquisa surgiu espontaneamente na fala dos participantes da pesquisa: a de que o jogo eletrônico pode gerar interesse espontâneo quando usado como recurso didático.

As sentenças escritas pelos participantes da pesquisa no questionário exprimem bem estas ideias. Dentre elas, duas se sobressaem aos olhos do pesquisador: “Eu acho que pelo fato de seu um jogo influencia a gente a querer jogar e nos jogos vem várias coisas escritas que acaba ensinando a gente” e “Os jogos ajudam a mostrar pontos diferentes da História, que não são ensinados na escola. E os jogos ajudam em uma imersão maior das matérias ensinadas”.

Ambas as frases carregam consigo uma grande carga de informações. Em primeiro, podemos inferir que o participante não só enxerga uma capacidade inerente aos jogos eletrônicos comerciais de gerar interesse espontâneo, como ressalta uma característica dos jogos que havia escapado ao pesquisador: os jogos eletrônicos têm em si várias mídias

diferentes, como visuais, sonoras e textuais. Uma informação, apresentada desta maneira multimodal, tende a ser mais interessante e marcante.

A segunda frase é ainda mais rica em significados, pois esconde em si uma característica dos jogos eletrônicos comerciais que os torna perigosos quando usado como recursos didáticos. Como nos lembra Mendes (2006), os jogos eletrônicos comerciais possuem currículos próprios, com conteúdos, métodos avaliativos e objetivos bem definidos. Enfim, os jogos eletrônicos comerciais apresentam conteúdos próprios, voltados aos interesses das corporações que os produziram. E, além de possuir estes conteúdos, que muitas vezes são inexatos em relação aos conteúdos escolares, estes jogos, de alguma forma os ensinam (Mendes, 2006). Foi muito auspicioso realizar que um participante, aluno do nono ano do ensino fundamental da rede pública estadual, inconscientemente percebeu esta relação descrita por Mendes (2006). Dentre os pontos negativos que os participantes percebiam no uso de jogos eletrônicos comerciais como recursos didáticos no ensino regular de História, estes relataram a dificuldade de acesso<sup>71</sup>, a violência existente nos jogos eletrônicos comerciais e a possibilidade de estes causarem vício no jogador.

Entre os dias onze e quatorze de setembro, enquanto o questionário era analisado, pesquisador e participantes debateram, nos horários entre as aulas e nos primeiros dez minutos do recreio, e expuseram suas opiniões. Foi uma grata surpresa, para o pesquisador, descobrir que duas hipóteses norteadoras da presente pesquisa já foram, espontaneamente, debatidas.

Logo de início, os oito alunos voluntários, doravante denominados participantes, demonstraram a preocupação de que o jogo escolhido deveria, necessariamente, estar traduzido para o idioma português, uma vez que eles não compreendiam nenhum idioma estrangeiro. Ora, uma das hipóteses estava aí demonstrada: a dificuldade em compreender o idioma estrangeiro, no caso o inglês, é um forte entrave ao uso de jogos eletrônicos comerciais como recursos didáticos no ensino formal de História.

Da mesma forma, foi muito interessante, e revelador, o processo de definição da plataforma a ser utilizada. Como explicado em capítulos anteriores, plataforma é a designação dada ao tipo de aparelho eletrônico em que o jogo eletrônico “roda”, ou seja, funciona. Um mesmo jogo eletrônico pode ser portado para várias plataformas diferentes, como consoles de *videogames*, *smartphones* ou computadores pessoais.

---

<sup>71</sup> Dificuldades de acesso significam condições econômicas desfavoráveis para se adquirir as plataformas e os jogos eletrônicos comerciais.

Os participantes da pesquisa, mais uma vez confirmaram uma hipótese desta pesquisa: de que dificuldades de acesso às tecnologias configurariam um entrave ao uso de jogos eletrônicos comerciais como recursos pedagógicos no ensino de História. Ao indicar a plataforma a ser utilizada, os participantes frisaram que dificuldades econômicas impossibilitariam o uso de consoles de *videogames* ou computadores pessoais como recursos didáticos efetivos.

O pesquisador já havia previsto este entrave, pois está ciente da desigualdade econômica que existe entre alunos da educação pública nacional (ou em qualquer segmento da sociedade brasileira). Apenas uma pequena parcela dos estudantes da rede pública tem acesso a computadores pessoais, e menos ainda, a consoles de *videogames*.

Mas uma possível solução para tal entrave, que o pesquisador não havia percebido, foi dada pelos próprios participantes da pesquisa. Ora, há uma tecnologia de mídia contemporânea que a maioria dos alunos da rede pública estadual, de um jeito ou de outro, não só tem acesso como apreciam o uso: aparelhos de telefonia móvel, principalmente os *smartphones*. Tal solução, ao mesmo tempo simples e engenhosa, havia escapado completamente ao pesquisador.

Os participantes propuseram, de forma coerente e brilhante, o uso de uma mídia que a maioria possui e utiliza, mas ainda assim a escola luta para impedir seu uso em ambiente escolar (o que configura um desserviço, uma vez que, segundo o próprio PCN, é papel da escola preparar este aluno para uma vida adulta plena, inclusive em relação ao uso de tecnologias). Ora, os participantes da pesquisa não só descobriram uma forma acessível de se utilizar um jogo eletrônico comercial como recurso didático em ambiente escolar, em uma realidade díspar como a da educação pública brasileira, como, ao mesmo tempo, também descobriram uma forma produtiva de incorporar uma mídia (*smartphones*) largamente atrativa e utilizada pelos jovens, e ainda assim combatida pela escola, nesta relação.

Além de tal expediente instrumentalizar o uso de jogos eletrônicos comerciais como recursos didáticos em ambientes escolares regulares, também permite à escola apropriar-se desta mídia e cumprir seu papel de orientar e preparar o jovem para a vida adulta independente, uma vez que passa a dar orientações, ou, na pior das hipóteses, a ensinar pelo exemplo, de usos benéficos de uma mídia que é largamente utilizada, mas que apresenta riscos em sua utilização de forma inconsequente.

Uma vez definida a plataforma, foi definido o jogo eletrônico a ser utilizado. Foi confeccionada uma lista com três jogos, que atendiam às especificações cooperativamente definidas por pesquisador e participantes. Assim, foi escolhido o jogo “*Frontline Commando*:

*D-DAY*<sup>72</sup> (Glumobile, 2013). Este é um jogo gratuito<sup>73</sup>, desenvolvido para plataformas móveis, cujo tema é a invasão da Normandia pelos aliados em 1944, durante a Segunda Guerra Mundial.

Assim, cooperativamente, foram definidos tanto o jogo eletrônico quanto sua plataforma. Os alunos foram os responsáveis por realizar a aquisição e a instalação do referido jogo, sem nenhum auxílio do pesquisador. A ideia para tal ação foi de permitir que os participantes lidassem com o jogo de forma independente, desde sua instalação ao seu uso. Aqueles que não conseguissem instalar ou jogar o jogo, deveriam relatar suas experiências, ao fim da fase operatória, da mesma forma que os participantes que haviam tido êxito em jogar o referido jogo. Desta forma, em 15 de setembro de 2017, foi finalizada a fase exploratória desta pesquisa.

Uma vez definidos os participantes da pesquisa, o jogo e sua plataforma, e conhecido um pouco destes participantes, seus anseios e conhecimentos prévios sobre o objeto da pesquisa, foi iniciada, no dia 18 de setembro de 2017, a fase operatória da presente pesquisa. Esta foi a fase da aplicação do jogo escolhido como recurso didático. Enquanto o conteúdo relativo à Segunda Guerra Mundial era lecionado normalmente em sala, os alunos participantes da pesquisa foram orientados a jogar o jogo em casa, fora do horário escolar. Tal atividade se configurou como uma espécie de “para casa”. O objetivo desta fase foi avaliar a viabilidade prática em se usar um jogo eletrônico comercial como um recurso didático no ensino regular de História.

Os participantes tiveram total liberdade sobre o uso, ou não, do jogo. Também não houve nenhuma orientação sobre o tempo de uso deste jogo. As únicas orientações foram de se usar o jogo fora do ambiente e horário escolar, e que o jogo tinha de ser o definido anteriormente, durante a fase exploratória. Fora estas duas orientações, os participantes tiveram total de liberdade de usar, ou não usar, o jogo pré-selecionado da forma que quisessem. Aos alunos que não participaram da pesquisa, não foi passada nenhuma atividade a ser realizada fora do horário escolar.

Assim, entre os dias 18 e 29 de setembro, perfazendo um total de seis aulas, a fase operatória da pesquisa se desenvolveu. Enquanto o conteúdo previamente definido era

---

<sup>72</sup> O jogo foi baixado, gratuitamente, pela internet, em qualquer uma das seguintes lojas eletrônicas: *Google Play* ou *Apple Store*. A idade indicativa do jogo é a partir de 14 anos.

<sup>73</sup> Aqui temos uma armadilha comercial. A aquisição do jogo é gratuita, mas os melhores equipamentos, dentro do universo simulado do jogo, só podem ser adquiridos por compra, com dinheiro real. Este tipo de jogo chama-se “*pay and play*” (pagar e jogar). Tal artimanha é largamente utilizada em jogos voltados para *smartphones*. Os participantes foram alertados sobre tal fato. Dentro desta pesquisa, a utilização do jogo foi, obrigatoriamente, completamente gratuita.

normalmente trabalhado em sala de aula, os participantes da pesquisa jogavam, ou não, o jogo em casa. Nenhuma diferenciação no conteúdo, ou na didática em que este era exposto ocorreu. Todos, participantes da pesquisa ou alunos, tiveram o mesmo tratamento e o mesmo conteúdo exposto. O objetivo foi vislumbrar se um jogo eletrônico comercial poderia se adaptar, produtivamente, ao ensino regular do conteúdo de história, e não o contrário, ou seja, adaptar o conteúdo, ou a didática de transmissão deste conteúdo, a jogos eletrônicos comerciais.

Também não houve, durante esta fase, nenhum tipo de orientação aos participantes por parte do pesquisador, seja sobre conteúdos ou sobre formas de se jogar. O tema foi, durante as duas semanas em que durou a fase operatória, normalmente trabalhado como qualquer conteúdo do ensino de História. Nenhuma diferenciação foi feita, e a transmissão do conteúdo ocorreu de forma similar à das outras turmas. Durante esta fase, os participantes não puderam, de forma alguma, trocar suas impressões e conclusões sobre a utilização do jogo eletrônico comercial, como recurso didático, com o pesquisador. Entre si, e com o restante dos alunos, os participantes tiveram total liberdade, mas a troca de informações com o pesquisador foi vedada, até o momento de conclusão da fase operatória.

No dia 29 de setembro de 2017, foi lecionada a última aula sobre o tema proposto, a Segunda Guerra Mundial. Neste dia foi entregue, somente aos participantes da pesquisa, um questionário<sup>74</sup>. Se o questionário, doravante denominado questionário inicial, aplicado aos participantes da pesquisa no início da fase operatória tinha como objetivo levantar dados sobre o conhecimento prévio destes acerca do objeto desta pesquisa, ou seja, prováveis relações entre jogos eletrônicos comerciais e ensino de História; o questionário aplicado no fim desta fase, doravante denominado questionário final, teve como objetivo descobrir as relações desenvolvidas pelos participantes com o jogo e com o conteúdo exposto em sala, bem como suas impressões sobre estas relações e sobre a viabilidade do uso destes jogos eletrônicos comerciais como recursos didáticos no ensino de História. Da mesma forma que o questionário inicial, o questionário final também foi respondido, pelos alunos, fora do ambiente escolar.

No dia 2 de outubro do mesmo ano, encerrou-se a fase operatória da presente pesquisa. Assim como em seu início, o fim da fase operatória ocorreu em um seminário, nos mesmos moldes e horários do seminário realizado em seu início. Entretanto, neste seminário participaram apenas o pesquisador e os participantes da pesquisa. Este foi o momento de fechamento da fase operatória da pesquisa. De forma livre e espontânea, os participantes

---

<sup>74</sup> Ambos os questionários, aplicados no início e no fim da fase operatória, estão reproduzidos no apêndice 1 deste documento.

discutiram entre si, chegando à suas próprias conclusões. Através do seminário e dos questionários finais, entregues no início do próprio seminário, foi possível, ao pesquisador, analisar as impressões dos alunos sobre o objeto da pesquisa, e as relações que estes desenvolveram com o jogo e entre este e o conteúdo trabalhado em sala de aula.

O questionário final, da mesma forma que o questionário inicial, foi uma rica fonte de informações, ainda mais que, no seminário realizado ao fim da pesquisa, pesquisador e participantes puderam debater e problematizar as diferentes opiniões proferidas em ambos os questionários. De um modo geral, os dados levantados pelo seminário e questionário finais nos permitem inferir que muitas das impressões, declaradas pelos participantes no questionário inicial, sobre o tema da pesquisa se mantiveram a mesma ao final desta.

Após a experiência de utilizar um jogo eletrônico comercial como um material didático, em uma relação formal de ensino e aprendizagem, todos os participantes da pesquisa afirmaram que tal expediente gerou interesse e motivação espontâneos. Ou seja, todos concordaram que a utilização de jogos eletrônicos como recursos pedagógicos gera interesse e motivação. E, este interesse tem potencial além das fronteiras do jogo, podendo ser transferido ao próprio conteúdo, como exemplifica uma frase de um participante: “O jogo me fez querer saber o que foi o Dia D”. Novamente uma das hipóteses norteadoras deste trabalho, de que o uso de jogos eletrônicos como recursos didáticos em uma relação formal de ensino de História gera interesse e motivação espontâneos, surge confirmada pela fala dos participantes.

Uma informação relevante revelada durante o seminário pelos participantes foi a de que estes se sentiram mais seguros e confiantes, em relação ao conteúdo lecionado em sala, após jogarem o jogo em casa. Segundo os participantes, o expediente de discutir o conteúdo em sala, para depois se jogar um jogo eletrônico que tenha o mesmo conteúdo, permitiu, na fala do participante, um “entendimento mais concreto” sobre este conteúdo. Assim, a utilização do jogo teve o efeito esperado em qualquer atividade externa ao ambiente escolar, ele reforçou o conteúdo trabalhado em sala, ao mesmo tempo em que permitiu uma aproximação mais pessoal entre o educando e o conteúdo.

Entretanto, é necessário frisar que, dos oito participantes da pesquisa, três não conseguiram relacionar, especificamente, nenhum conteúdo trabalhado em sala com o conteúdo constante no jogo eletrônico utilizado na pesquisa. Porém, estes mesmos três alunos concordaram, durante o seminário, que o jogo os deixou mais seguros em relação ao conteúdo exposto em sala. Ainda que não houve a identificação direta de nenhum conteúdo trabalhado



em sala no jogo, houve, para estes três participantes, uma aproximação, uma identificação, ainda que generalizada e superficial, om o tema.

A imersão foi outro fator novamente identificado nas falas dos participantes. A inerente capacidade de imersão, e necessidade de interpretação, existente nos jogos eletrônicos comerciais foi, para os participantes da pesquisa, a principal fonte de motivação e interesse. O grande trunfo em se utilizar estes jogos como recursos didáticos no ensino de História é, exatamente, a capacidade que a imersão gerada nestes tende a criar relações de ação e interpretação, dentro de uma realidade simulada no jogo.

Como afirma Arruda (2009), ao recriar espaços históricos concretos, o jogo eletrônico permite ao jogador criar relações pessoais dentro deste ambiente recriado. Ao permitir ações concretas, realizadas dentro deste ambiente simulado, o jogo eletrônico permite ao jogador agir e reagir dentro do próprio conteúdo histórico apresentado pelo jogo. Isto acaba por criar uma relação e proximidade entre jogador e conteúdo. Tal relação se cristaliza na fala de um dos participantes da pesquisa: “Pois eu tive uma imersão maior com a matéria passada. Me causou um sentimento que eu parecia saber o que é e como estava o campo e batalha”.

A capacidade de imersão gerada pelos jogos eletrônicos comerciais, detectada pelos participantes como grande fonte de interesse, é o cerne de outra hipótese norteadora deste trabalho: ao recriar espaços históricos concretos, o jogo eletrônico comercial permite a aproximação do jogador com a tecnologia material<sup>75</sup> do período histórico retratado no jogo. Ora, tal capacidade, se comprovada, seria uma poderosa ferramenta nas mãos de um professor de História, pois realizaria uma aproximação ímpar entre educando e conteúdo. A capacidade de relacionar tecnologias materiais com seus respectivos períodos históricos é um forte indicador de apreensão de conteúdos históricos.

Novamente, os participantes da pesquisa confirmaram, em suas falas, uma hipótese norteadora da presente pesquisa, relativa à possibilidade dos jogos eletrônicos comerciais permitirem uma aproximação do usuário com a tecnologia material do período retratado. Todos os participantes declararam claramente perceber elementos da tecnologia material do período histórico correspondente à Segunda Guerra Mundial no espaço simulado do jogo. Equipamentos militares, técnicas e combate e veículos foram explicitamente citados, e descritos, ainda que de forma grosseira e imprecisa. Podemos inferir que o jogo eletrônico

---

<sup>75</sup> Tecnologia material deve ser entendida, para termos desta pesquisa, como todos os elementos materiais que representam um período. Ferramentas, vestimentas, equipamentos civis e militares, condições de trabalho, de produção, de alimentação etc. Enfim, tecnologia material engloba tanto os fatores de produção, e seu controle, quanto os produtos gerados, e suas formas de uso, em uma determinada época.

comercial permitiu não só a visualização de elementos materiais do período, mas também forneceu informações sobre eles.

Entretanto, é necessário ressaltar que esta identificação, por si só, não se constituiu em saber histórico científico, mas em saber oriundo do senso comum, carregado de intencionalidades e vícios. Embora o jogo eletrônico comercial tenha proporcionado àqueles que o utilizaram uma maior aproximação com o conteúdo, e, por conseguinte, uma relação mais segura e tranquila com este, isto não se transformou em apreensão de saberes históricos, mas em reforço do senso comum. Mas os participantes da pesquisa, quando em aula juntamente com os outros alunos, participavam e se pronunciavam mais.

Porém, esta segurança não se traduziu em conhecimento histórico. A ação do professor, e de outras fontes de informação, se fez tão necessária aos participantes da pesquisa quanto aos outros alunos. Podemos inferir, portanto, que o jogo eletrônico comercial pode ter valor como um recurso didático, como uma diversificação de materiais didáticos e mesmo como fonte histórica, mas não como fonte de saber histórico sistematizado e científico. Para produzir tal conhecimento, a presente pesquisa reforçou a necessidade de intervenções oriundas do professor e de outras fontes históricas.

Finalmente, o seminário e o questionário finais também apontaram os principais problemas sentidos pelos participantes no uso de jogos eletrônicos comerciais como recursos didáticos no ensino de História. Todos os oito participantes apontaram a violência explícita, barreiras de idiomas, as dificuldades econômicas de acesso às plataformas e aos jogos e o risco de se viciar no jogo foram relatados pelos participantes como sérios problemas, em relação ao uso didático de jogos eletrônicos. Novamente, podemos perceber elementos de uma hipótese norteadora deste trabalho, referente aos possíveis entraves na utilização dos jogos eletrônicos comerciais como recursos didáticos, surgirem de forma espontânea nas falas dos participantes da pesquisa.

Uma vez concluído o seminário final, encerrou-se a fase operatória da pesquisa. O trabalho cooperativo entre pesquisador e participantes, como preconiza o método da pesquisa-ação, possibilitou a identificação de um rico arcabouço teórico e prático, em relação ao objeto da presente pesquisa. Assim, após o fim do seminário, teve início a análise dos dados levantados nas fases exploratória e operatória.

Como alertado anteriormente, a análise dos dados ocorreu concomitantemente com todas as fases da presente pesquisa. Porém, foi definida uma fase específica, dentro da organização da pesquisa, para permitir que a análise destes dados de maneira mais sistemática

e profunda. Portanto, embora a análise dos dados tenha ocorrido durante toda a pesquisa, foi durante a última fase da mesma que estes dados foram sistematicamente trabalhados pelo pesquisador.

Outro fator a se destacar foi que esta fase de análise de dados, juntamente com a pesquisa bibliográfica, foi o momento de maior protagonismo do pesquisador. Nestas fases não houve cooperação entre pesquisador e participantes. Os dados obtidos nas fases anteriores, e analisados durante a fase de análise de dados, permitiram a consolidação de conhecimentos científicos acerca do objeto da pesquisa, e orientaram o desenvolvimento de um plano de ação, momento em que a pesquisa-ação se realiza plenamente.

Após a análise dos dados empíricos, foi possível o desenvolvimento de um plano de ação. Segundo Thiollent (2011), uma pesquisa-ação se concretiza em dois momentos distintos: a divulgação de seus resultados e a confecção de um plano de ação, voltado para o enfrentamento do problema gerador da pesquisa. Na presente pesquisa, a divulgação foi realizada através de uma dissertação de mestrado, voltada para o meio científico. Já o plano de ação foi desenvolvido como um blog. Entendemos o blog como um plano de ação pois ele próprio é a ação prática de enfrentamento ao problema gerador da pesquisa. As informações nele existentes têm como objetivo colaborar com a prática pedagógica do professor de história da educação básica brasileira.

O plano de ação foi estruturado para fornecer subsídios ao professor de História da educação básica que tenha interesse em utilizar jogos eletrônicos comerciais como recursos didáticos em sua prática pedagógica cotidiana. Assim, foi criado um blog como plano de ação. Este blog, de acesso gratuito, possui uma compilação dos resultados obtidos na presente pesquisa. Dentro deste blog, estes resultados estão condensados e escritos em uma linguagem simples e acessível ao público leigo.

O foco do blog não é ensinar ou orientar, mas compartilhar experiências, indicar possíveis caminhos e perigos no uso de jogos eletrônicos comerciais como recursos didáticos em uma relação formal de ensino. Enfim, o blog foi pensado como um espaço de troca de experiências e saberes. Desta forma, as informações levantadas na presente pesquisa não configuram, no blog um manual de regras ou apontamentos. Este blog é o plano de ação resultante de uma pesquisa-ação. Seu objetivo é permitir o acesso, de forma rápida e fácil, do professor de História da educação básica ao conhecimento obtido por meio desta pesquisa.

Mais uma vez, não se trata de orientar ou ensinar, mas apontar caminhos, fornecer subsídios, ao professor, para o uso dos jogos eletrônicos como recursos didáticos. Entendemos

que as estratégias, jogos e conteúdos devem ser escolhas dos próprios professores, de acordo com seus objetivos e práticas. A resposta prática ao problema gerador, nesta pesquisa, não é uma solução do mesmo, mas a possibilidade de fornecer ao professor da educação básica, já sobrecarregado por uma prática pedagógica marcada por falta de recursos e pela jornada dupla (atualmente, na maioria das vezes, tripla) de trabalho, uma fonte rápida e acessível de conhecimentos relativos à possibilidade do uso de jogos eletrônicos comerciais como recursos didáticos no ensino de História.

É necessário ressaltar que a presente pesquisa não teve, até mesmo por conta de seus objetivos e de suas limitações, o objetivo de solucionar os problemas enfrentados pela escola e seus profissionais em nossa realidade contemporânea. Tal solução não pode surgir em um trabalho, pois ela não existe. Problemas e desafios surgem e sempre surgirão, ainda mais em uma área tão complexa quanto a educação. O enfrentamento cotidiano destes problemas por profissionais capacitados, aliado à uma prática profissional teoricamente diversificada são os melhores caminhos para o encontro de soluções.

O objetivo principal desta pesquisa foi tentar contribuir, de alguma forma, na melhora da prática pedagógica dos professores de História da educação básica brasileira. Ao buscar identificar elementos que possam proporcionar uma relação saudável, crítica e produtiva entre jogos eletrônicos comerciais e ensino formal de História, a intenção foi de aumentar as opções de recursos didáticos disponíveis aos professores de História da educação básica nacional. O presente trabalho não se trata de um libelo a favor de uma informatização desenfreada e acrítica dos processos de ensino e aprendizagem.

Também não se trata de uma negação da efetiva importância dos professores e da escola, enquanto instituição, nos processos de ensino e aprendizagem. Os resultados da pesquisa demonstram o contrário. A orientação do professor é fundamental na criação, apreensão e consolidação de conhecimentos científicos. Entretanto, também ficou patente que a escola precisa se apropriar das tecnologias contemporâneas e do universo cognitivo e referencial de seus alunos, sob pena de ficar antiquada e mesmo, com o passar dos anos, obsoleta. Enfim, a intenção foi de contribuir para o desenvolvimento de novos materiais didáticos, mais interessantes aos jovens e que valorize as opiniões e anseios destes.

Enfim, o objetivo deste trabalho foi construir e agregar conhecimentos, gerar debates e contribuir na construção de caminhos. Como um tijolo em uma alta torre, este trabalho espera ser uma ínfima parte de um todo maior, e nossa esperança é que este sirva, de alguma forma, como uma contribuição para discussões e produções posteriores.

## 8. CONCLUSÃO

Após a análise dos dados, foi possível realizar uma série de inferências sobre os resultados obtidos. Convém reforçar que a conclusão é sobre possibilidades não sobre certezas. Como nos lembra Thiollent (2011), em pesquisas sociais não há a produção de leis, mas a construção de caminhos. Não há uma resposta, mas a abertura de várias possibilidades. Esta conclusão se concretizou observando estes princípios.

Os resultados aqui apresentados não tem o objetivo de se revestirem de caráter de lei científica, ou em alguma espécie de resposta ou conteúdo definitivo. Pelo contrário, os apontamentos aqui realizados são inferências realizadas sobre os resultados obtidos nesta pesquisa. Portanto, estes não configuram orientações e conhecimentos definitivos, mas sim possíveis caminhos para discussões e pesquisas posteriores.

É importante ressaltar também que, durante a coleta e análise dos dados surgiram, espontaneamente, inferências não prevista pelos pesquisadores. Estas questões não representavam, diretamente, os objetivos e questionamentos desta pesquisa. Tais conclusões surgiram através das impressões espontâneas dos participantes, e, mesmo que não fizessem parte do escopo inicial da pesquisa, configuram resultados importantes dentro deste contexto. Elementos norteadores desta pesquisa também surgiram espontaneamente nas falas dos participantes da pesquisa.

Uma primeira inferência que podemos realizar, de acordo com os dados obtidos através da presente pesquisa, é de que os jogos eletrônicos comerciais, mesmo os que tem conteúdo histórico, não ensinam história. Estes documentos têm informações históricas, que misturam conhecimentos e conteúdos históricos com senso comum e intencionalidades particulares. Arruda (2009) já havia realizado tal inferência, e os resultados deste trabalho corroboraram tal afirmação.

Através dos seminários e questionários, pudemos perceber que os participantes da pesquisa percebiam, no conteúdo do jogo utilizado na pesquisa, apenas elementos e referências históricas já trabalhadas em sala de aula. Toda referência a fatos ou elementos históricos, existentes no conteúdo do jogo, mas não lecionada, como conteúdo escolar, em sala de aula, não foi percebida, espontaneamente, pelos participantes da pesquisa. Como nos lembra Mendes (2006), jogos eletrônicos ensinam algo, mas este ensino não tem nenhum comprometimento com conteúdos escolares ou conhecimentos históricos, mas sim com interesses particulares de seus desenvolvedores ou distribuidores.

Portanto, podemos inferir que os jogos eletrônicos comerciais, mesmo aqueles com conteúdo histórico, podem auxiliar na construção de conhecimento histórico, mas para isto, precisam da mediação de um professor de História, ou, pelo menos, outra fonte externa de informação. Sozinho, jogos eletrônicos comerciais não produzem saber histórico. Apenas através da intervenção de um professor de História, ou de outra fonte de informação, o conteúdo histórico constante em um jogo eletrônico comercial pode se transformar em saber histórico, oriundo da ciência e não do senso comum.

Enfim, os jogos eletrônicos comerciais se configuram como uma rica fonte histórica, e nada além disto. Como todo suporte cultural, estes são fontes de informações históricas, e não produtores de saber histórico científico. Entretanto, os jogos eletrônicos comerciais, com temáticas históricas, apresentam uma poderosa característica que podem transformá-los em recursos didáticos de suma valia no ensino de História: sua inerente capacidade em gerar interesse e reproduzir espaços históricos concretos (Arruda, 2009).

Todos os participantes da pesquisa afirmaram que conseguiam observar elementos da cultura material, do período retratado, no espaço simulado do jogo eletrônico. Podemos inferir, portanto, que esta oportunidade de vivenciar e interagir com elementos materiais, ainda que simulados, cria espaços históricos concretos (Arruda, 2009).

Ao reproduzir estes espaços históricos, e permitir que o aluno/jogador interaja dentro deles como mais um personagem da trama, os jogos eletrônicos comerciais geram a imersão deste aluno/jogador neste espaço virtual. Segundo os participantes da pesquisa, esta imersão tende a gerar interesse e curiosidade sobre o conteúdo, pois, através do jogo eletrônico comercial, ocorre uma interação lúdica entre jogador/aluno e conteúdo.

Portanto, podemos inferir que a imersão gerada nos jogos eletrônicos comerciais pode aproximar o aluno, de forma leve e divertida, do conteúdo científico lecionado na escola. De acordo com as falas dos participantes desta pesquisa, proferidas durante o seminário final, o expediente de se utilizar um jogo eletrônico comercial como um recurso didático, a ser utilizado concomitantemente com o ensino, em ambiente escolar, de determinado conteúdo (conteúdo este compartilhado com o jogo em questão) permitiu a estes alunos uma aproximação, mais segura e pessoal, com o conteúdo trabalhado em sala de aula.

Assim, surge, de forma espontânea nas falas dos participantes da pesquisa, uma das hipóteses norteadoras deste trabalho: “o jogo eletrônico comercial, entendido como recurso didático, permitiria a aproximação com a tecnologia material do período estudado, ao criar espaços históricos concretos, entendidos como representações visuais e interativas de diferentes

tecnologias materiais e culturais, de diferentes espaços, culturas e tempos”. Os participantes da presente pesquisa corroboraram tal hipótese em suas falas, uma vez que todos concordaram que a interação com o jogo eletrônico proporcionou uma visualização de elementos da cultura material do período retratado no jogo utilizado na pesquisa. Segundo os participantes, esta interação propiciou o desenvolvimento de uma relação mais segura e interessante com o conteúdo estudado em sala de aula.

Outra hipótese foi, da mesma forma, confirmada pelos participantes, a de que “o jogo eletrônico comercial gera interesse e participação espontânea quando usado como recurso didático em sala de aula”. Tal afirmação se mostrou verdadeira desde o início da coleta dos dados empíricos. A mera proposta de se utilizar jogos eletrônicos comerciais como recursos didáticos no ensino de História motivou os alunos, mesmo aqueles que não demonstraram interesse em participar da pesquisa.

Dentre os participantes da pesquisa, o resultado foi similar: todos concordaram que a proposta de se utilizar jogos eletrônicos comerciais como recursos didáticos concomitantemente com o ensino regular do conteúdo histórico em sala de aula, tende a gerar interesse, curiosidade e participação espontâneos. Estas são as características que proporcionam a capacidade de grande imersão existente nestes jogos. Desta forma, ficou patente que a utilização de jogos eletrônicos gera interesse. Ainda que este interesse, na maioria das vezes, seja relativo ao jogo eletrônico apenas, este pode, segundo os participantes da pesquisa, vir a ser transferido ao conteúdo histórico constante de um jogo eletrônico comercial.

Finalmente, a última hipótese norteadora deste trabalho foi, parcialmente, espontaneamente debatida pelos participantes da pesquisa: “o idioma, habilidade motora e desigualdades na possibilidade de acesso às novas tecnologias configuram o principal entrave no uso de jogos eletrônicos comerciais como recursos didáticos”. Dentre os vários problemas e peculiaridades que a utilização dos jogos eletrônicos comerciais como recursos pedagógicos, estes três surgiram, para os pesquisadores, como os mais prováveis empecilhos ao uso eficaz destes suportes culturais em ambiente escolar: a deficiência em dominar idiomas estrangeiros, principalmente o inglês, uma vez que a maioria dos jogos eletrônicos comerciais é produzida neste idioma; a falta de habilidade motora para dominar um controle com dezesseis botões e, talvez a dificuldade mais contundente em nossa realidade, as desigualdades socioeconômicas que impedem um acesso igualitário a estes bens de consumo.

Entretanto, os participantes da pesquisa indicaram como um grande perigo constante nos jogos eletrônicos comerciais sua possível capacidade de causar vício no jogador. O conceito

de vício empregado é o mesmo na literatura médica. Um jogador viciado, assim como um viciado em drogas ou em outros tipos de jogos, é um dependente. A necessidade de utilizar o objeto de seu vício invade e supera outras necessidades de sua vida. Desta forma, o viciado vai, progressivamente, se prejudicando nesta relação infeliz de dependência. O vício em jogos eletrônicos, e em *internet*, configura um problema de saúde real em países industrialmente desenvolvidos.

Foi interessante perceber que os participantes da pesquisa, ainda que empiricamente, tem consciência de alguns perigos e riscos ocultos nos jogos eletrônicos comerciais. A bibliografia trabalhada nesta pesquisa (Alves, 2004; Arruda, 2009; Mendes, 2006) corrobora a existência de tais vícios, embora seja clara ao defender que tais males já existiam em outras mídias, como o vício em pornografia, e não surgiram nos ambientes virtuais, mas apenas se reproduziram neles.

Nenhum dos participantes da pesquisa apontou dificuldades motoras, como a incapacidade de se utilizar um controle de um console, como entrave na utilização de jogos eletrônicos como recursos didáticos. Porém, dificuldades com o idioma e condições de acesso às novas tecnologias de mídia foram amplamente lembrados e discutidos pelos participantes, desde o primeiro momento da coleta dos dados empíricos. Os participantes foram claros ao apontar o idioma estrangeiro como sendo o maior empecilho para uma utilização eficaz de jogos eletrônicos comerciais como recursos didáticos, em uma relação formal de ensino de História.

De acordo com os participantes da pesquisa, e da própria experiência do pesquisador como professor de História da educação básica pública, a maioria dos alunos da rede pública não conseguem ler, escrever e entender idiomas estrangeiros. Como a maioria dos jogos eletrônicos comerciais é produzida em inglês, seu uso em sala de aula é, aparentemente, inviável, pois apenas uma minoria teria condições de usá-los. A única possibilidade real de utilização de um jogo eletrônico como recurso didático, dentro de nossa realidade, pressupõe que este jogo esteja, em sua totalidade, traduzido para o português, ou que o seu uso se dê em uma relação interdisciplinar entre o ensino de História e o ensino de Inglês.

Outro ponto interessante, identificado e muito discutido pelos participantes, foram as dificuldades de acesso às tecnologias de mídia. A utilização de um jogo eletrônico como recurso didático, pressupõe que todos os envolvidos possuam os equipamentos eletrônicos necessários para sua utilização. Em uma realidade como a brasileira, marcada pela desigualdade social e pela pobreza, este acesso universal a bens de consumo eletrônicos não existe. Assim como no domínio do idioma estrangeiro, uma minoria de alunos tem acesso a estes bens. Esta realidade



nefasta se configura nestas dificuldades de acesso, que nada mais são do que dificuldades socioeconômicas em se adquirir estes bens de consumo eletrônicos.

O papel da escola nesta questão também foi discutido pelos participantes. De forma geral, todos afirmaram que a escola tem um importante papel no desenvolvimento intelectual do indivíduo. Os participantes da pesquisa foram claros ao reafirmar a importância da escola, enquanto instituição. Entretanto, foram claros, também, ao afirmar que a escola se encontra em descompasso com a sociedade. Seus métodos de ensino foram definidos, pelos participantes, como enfadonhos e ultrapassados. Sob esta perspectiva, os participantes da pesquisa entenderam que a escola usa as tecnologias de informação, e propicia uma educação relativa a elas, de forma ineficiente. Para eles, o uso destas tecnologias, em ambiente escolar, deveria ser amplo, irrestrito e cotidiano. Entretanto, as escolas brasileiras, como é publicamente conhecido, não tem condições materiais para tanto.

Como a escola também não tem condições de ofertar estes bens, o uso de jogos eletrônicos comerciais como recursos didáticos em ambiente escolar sofre com este gigantesco entrave. Entretanto, adaptações à nossa realidade socioeconômica, como o foco em jogos eletrônicos comerciais de *smartphones*, propostas pelos próprios participantes da pesquisa, configuram estratégias eficazes e criativas para se vencer estes entraves.

Finalmente, nenhum elemento descoberto durante esta pesquisa forneceu dados que corroborem a visão de jogos eletrônicos comerciais sejam melhores recursos didáticos do que filmes ou outras formas de multimídia, ainda que mais interativos. Mas da mesma forma, nenhum dado demonstra o contrário, ou seja, que outras mídias sejam recursos didáticos mais efetivos do que os jogos eletrônicos comerciais.

De acordo com os resultados desta pesquisa, podemos inferir, com segurança, que os jogos eletrônicos comerciais com temáticas históricas, assim como filmes comerciais com temáticas históricas, fornecem elementos para a construção de senso comum histórico. Em ambos os casos, apenas com a intervenção de um professor de História este senso comum se desenvolve em saber histórico científico.

Enfim, como toda introdução de uma nova tecnologia em práticas pedagógicas, a utilização de jogos eletrônicos comerciais como recursos didáticos no ensino regular de História, na educação básica, apresenta elementos positivos e negativos. A presente pesquisa tentou trazer à luz alguns elementos desta relação, visando possibilitar a problematização destes e fomentar a apropriação, saudável e plena, por parte da escola destas novas tecnologias, tão

importantes na vida dos jovens contemporâneos. Nosso objetivo foi instigar a discussão, e contribuir para o desenvolvimento de mais pesquisas nesta área.

Reafirmamos que a utilização de jogos eletrônicos em ambiente escolar não configura, sob nossa perspectiva, uma panaceia aos problemas enfrentados pela educação formal. A escola e seus atores, principalmente alunos e professores, são e, segundo nosso ponto de vista, sempre serão, os elementos principais nos processos formais de ensino e aprendizagem. Todo o resto é acessório, inclusive os recursos didáticos. O nosso foco é em fomentar a utilização de recursos midiáticos contemporâneos nas práticas escolares, tornando-as mais contemporâneas e inteligíveis aos alunos, e não em criar uma espécie de ensino tecnocrata. Como nos lembra Buckingham (2007), a tecnologia por si só, não produz efeitos positivos ou negativos. É o seu uso que definirá isto. Portanto, defendemos uma adaptação das tecnologias de mídia contemporâneas aos objetivos e metodologias da escola, e não o contrário.

## 9. APÊNDICE

### QUESTIONÁRIO DIAGNÓSTICO INICIAL

Sexo: M( ) F( ) Idade: \_\_\_\_\_

1- Quantas pessoas moram com você? (Incluindo filhos, irmãos, parentes e amigos; marque apenas uma resposta)

- Uma a três;
- Quatro a sete;
- Oito a dez;
- Mais de dez;

2- A casa onde você mora é? (Marque apenas uma resposta)

- Própria;
- Alugada;
- Cedida;
- Outros;

3- Qual é o nível de escolaridade do seu pai? (Marque apenas uma resposta, ou as deixe sem marcar)

- Da 1ª à 4ª série do Ensino Fundamental (antigo primário);
- Da 5ª à 8ª série do Ensino Fundamental (antigo ginásio);
- Ensino Médio (antigo 2º grau);
- Ensino Superior;

4- Qual é o nível de escolaridade da sua mãe? (Marque apenas uma resposta, ou as deixe sem marcar)

- Da 1ª à 4ª série do Ensino Fundamental (antigo primário);
- Da 5ª à 8ª série do Ensino Fundamental (antigo ginásio);
- Ensino Médio (antigo 2º grau);
- Ensino Superior;

5- Somando a sua renda com a renda das pessoas que moram com você, quanto é, aproximadamente, a renda familiar mensal? (Marque apenas uma resposta)

- Até 1 salário mínimo;
- De 1 a 3 salários mínimos;
- De 3 a 6 salários mínimos;
- Mais de 6 salários mínimos;

6- Você já reprovou, ou repetiu o ano letivo, alguma vez? (Marque apenas uma resposta)

- Não, nunca;
- Sim, uma vez;
- Sim, duas vezes;
- Sim, três vezes ou mais;

7- Você tem o hábito de jogar jogos eletrônicos comerciais (videogames)?

- Sim;
- Não (se marcou esta resposta favor pular para a questão 14);

8- Em qual plataforma você habitualmente joga?

- Videogame;  
 Computador pessoal;  
 Smartphones;  
 Outros \_\_\_\_\_

10- Você joga com qual frequência?

- Um dia por semana;  
 Dois dias por semana;  
 Três dias por semana;  
 Mais de três dias por semana;

11- Qual seu estilo de jogo favorito?

- Guerra em primeira pessoa (FPS);  
 Sobrevivência (survival horror);  
 Rpg;  
 Outros \_\_\_\_\_

12- Nos dias em que joga, gasta quantas horas, em média, nesta prática? \_\_\_\_\_

13- Há quantos anos você joga? \_\_\_\_\_

14- Você acha que os jogos eletrônicos comerciais podem contribuir com o ensino, em um ambiente escolar? Explique seu ponto de vista.

- Sim;  
 Não;

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

15- Cite alguma característica, positiva ou negativa, em relação aos jogos eletrônicos comerciais, segundo sua opinião.

---

---

---

---

---

---

## QUESTIONÁRIO DIAGNÓSTICO FINAL

Sexo: M( ) F( ) Idade: \_\_\_\_\_

1- Você jogou algum dos jogos escolhidos para esta pesquisa? ( Se a resposta for não, favor explicar a razão).

( ) Sim;

( ) Não;

---

---

---

---

---

2- Quanto tempo, em média, você dedicou ao jogo, por semana? (Marque apenas uma resposta)

( ) Menos de uma hora;

( ) Entre uma e duas horas;

( ) Entre duas e três horas;

( ) Quatro horas ou mais;

3- Quanto tempo, em média, você se dedica, por semana, à realização de atividades em casa relativas a cada disciplina escolar?

( ) Menos de uma hora;

( ) Entre uma e duas horas;

( ) Entre duas e três horas;

( ) Quatro horas ou mais;

4- A utilização do jogo eletrônico comercial como material didático auxiliar às aulas gerou motivação/entusiasmo em relação a estas aulas e ao conteúdo trabalhado nelas? Explique.

( ) Sim;

( ) Não;

---

---

---

---

---

5- Você acha que o jogo permitiu a visualização da tecnologia material ( construções, equipamentos, roupas, veículos, etc) da época estudada no conteúdo trabalhado em sala? Dê um exemplo.

( ) Sim;

( ) Não;

---

---

---

---

---

6- Você conseguiu relacionar algum elemento presente no jogo ao conteúdo trabalhado em sala?  
Qual?

( ) Sim;

( ) Não;

---

---

---

---

---

7- Qual a maior dificuldade que você enfrentou ao utilizar o jogo?

---

---

---

---

---

---

---

## 10. REFERÊNCIAS

- ALVES, Lynn Rosalina Gama. *Game over: jogos eletrônicos e violência*. 2004, 249P. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Educação, Salvador.
- \_\_\_\_\_. *Relações entre os jogos digitais e aprendizagem: delineando percurso*. In: *Educação, Formação & Tecnologias*, vol. 1 (2), p. 3-10, Novembro, 2008. disponível na URL: <http://eft.educom.pt>. Acesso em 18 de janeiro de 2015.
- ARRUDA, Eucídio Pimenta. *Jogos digitais e aprendizagens: o jogo Age of Empires III desenvolve ideias e raciocínios históricos de jovens jogadores?*. 2009, 235 P. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Educação, Belo Horizonte.
- BITTENCOURT, Circe. *Ensino de história: Fundamentos e Métodos-Docência em Formação*. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2008.
- BRASIL, Lei de Diretrizes e Bases. Lei nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996.
- BRASIL, Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais*. Brasília: MEC/SEF, 1998.
- BUCKINGHAM, David. *Crescer na era das mídias eletrônicas*. São Paulo: Edições Loyola, 2007.
- CAILLOIS, Roger. *Os jogos e os homens*. Lisboa: Cotovia, 1990.
- FIORENTINI, D. *Pesquisar práticas colaborativas ou pesquisar colaborativamente?* In: BORBA, M.C.; ARAÚJO, J.L. (Org.) *Pesquisa qualitativa em Educação Matemática*. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.
- GEE, James Paul. *What video games have to teach us about learning and literacy*. New York: Palgrave Mcmillan, 2003.
- \_\_\_\_\_. James Paul. *Good Video Games and Good Learning: collected essays on video games, learning and literacy*. New York: Peter Lang, 2007. (New Literacy and Digital Epistemologies; v. 27).
- \_\_\_\_\_. James Paul. *Why Video Games Are Good For Your Soul: Pleasure and Learning*. Melbourne: Common Ground, 2005.
- \_\_\_\_\_. James Paul. *Good Video Games and Good Learning*. Phi Kappa Phi Forum, Vol. 8 No. 2, 2005. Disponível na URL: <http://www.jamespaulgee.com/sites/default/files/pub/GoodVideoGamesLearning.pdf>. Acesso em 26 de março de 2015.
- GIL, Antonio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4ª ed. São Paulo: Editora Atlas, 2002.
- GLUMOBILE. *Frontline Commando: D-DAY*. California: GluMobile, 2013
- GREENFIELD, Patricia Marks. *O desenvolvimento do raciocínio na era da*

- eletrônica: os efeitos da tv, computadores e videogames. São Paulo: Summus, 1988.
- HUIZINGA, Johan. Homo Ludens – O jogo como elemento da cultura. São Paulo: Perspectiva, 2005.
- KARNAL, Leandro (org). História na Sala de Aula: conceitos, práticas e propostas. 6. ed. São Paulo: Contexto, 2013.
- LÉVY, Pierre. Cibercultura. São Paulo: Ed. 34, 1999.
- LIBÂNEO, J. C., OLIVEIRA, J. F de, TOSCHI, M. S. Educação escolar: políticas, estrutura e organização. 10. Ed. São Paulo: Cortez, 2012.
- MENDES, Cláudio. Jogos eletrônicos: diversão, poder e subjetivação. Campinas: Papirus, 2006.
- \_\_\_\_\_. Jogos, eletrônicos, educação e violência. Midiativa, 2006.  
Disponível na URL: <http://www.midiativa.tv/blog/?p=603>. Acesso em 12 de maio de 2015.
- PALFREY, John; GASSER, Urs. Nascidos na era digital: entendendo a primeira geração de nativos digitais. Porto Alegre: Grupo A, 2011.
- PIAGET, Jean. A formação do símbolo na criança. Rio de Janeiro: Zanyhar, 1973.
- PRENSKY, Marc. *Digital game-based learning: practical ideas for the application of digital game-based learning*. St. Paul, Minnesota: Paragon House, 2007.
- \_\_\_\_\_. Marc. *Digital Natives, Digital Immigrants -- A New Way To Look At Ourselves and Our Kids*. MCB University Press, Vol. 9 No. 5, 2001. Disponível na URL: <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>. Acesso em: 14 março de 2015.
- \_\_\_\_\_. Marc. Não me atrapalhe, mãe – Eu estou aprendendo! São Paulo: Phorte, 2010.
- SANTAELLA, Lucia. Navegar no ciberespaço: o perfil cognitivo do leitor imersivo. São Paulo: Editora Paulus, 2004.
- SCHMIDT, Maria A. A formação do professor de história e o cotidiano da sala de aula. In: BITTENCOURT, Circe (Org.). O saber histórico na sala de aula. 12. ed. São Paulo: Contexto, 2013.
- THIOLLENT, Michel. Metodologia da pesquisa-ação. 18. Ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- TRIPP, David. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. In: Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-466, set./dez. 2005
- VYGOTSKY, Lev S. A formação Social da Mente. São Paulo: Martins Fontes, 1991.
- \_\_\_\_\_. Pensamento e linguagem. São Paulo, Martins Fontes, 1993.