



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM HISTÓRIA  
MESTRADO EM HISTÓRIA



Eliud Falcão Correa Lima Junior

**“E-STÓRIA”:** O ENSINO DE HISTÓRIA E OS JOGOS DIGITAIS – UM  
ESTUDO DE CASO ATRAVÉS DA PLATAFORMA *KAHOOT!*

Recife  
2019

ELIUD FALCÃO CORREA LIMA JUNIOR

**“E-STÓRIA”: O ENSINO DE HISTÓRIA E OS JOGOS DIGITAIS – UM  
ESTUDO DE CASO ATRAVÉS DA PLATAFORMA *KAHOOT!***

Trabalho de Dissertação apresentado  
como requisito parcial para a obtenção  
do título de Mestre em História no  
Programa de Pós-Graduação em História  
da Universidade Federal Rural de  
Pernambuco.

**Orientador:** Prof. Dr. Humberto da Silva Miranda

Recife

2019

## FICHA CATALOGRÁFICA

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Sistema Integrado de Bibliotecas da UFRPE  
Biblioteca Central, Recife-PE, Brasil

L732e Lima Junior, Eliud Falcão Correa  
“E-STÓRIA”: o ensino de história e os jogos digitais, um estudo  
de caso através da plataforma Kahoot! / Eliud Falcão Correa Lima  
Junior. – 2019.  
108 f.

Orientador(a): Humberto da Silva Miranda.  
Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal Rural de  
Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em História, Recife,  
BR-PE, 2019.

Inclui referências e apêndice(s).

1. Educação 2. Ensino 3. Jogos eletrônicos 4. História – Estudo  
e ensino 5. Tecnologia educacional I. Miranda, Humberto da Silva,  
orient. II. Título

CDD 981



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM HISTÓRIA  
MESTRADO EM HISTÓRIA



**“E-STÓRIA”: O ENSINO DE HISTÓRIA E OS JOGOS DIGITAIS – UM ESTUDO DE CASO ATRAVÉS DA PLATAFORMA *KAHOOT!***

Dissertação de Mestrado elaborada por Eliud Falcão Correa Lima Junior

Aprovado em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. Humberto da Silva Miranda  
Orientador – Programa Pós-Graduação em História – UFRPE

---

Prof. Dr. Lucas Victor Silva  
ProfHistória

---

Prof. Dr. Wellington Barbosa da Silva  
Programa Pós-Graduação em História– UFRPE

*À Maria do Carmo da Conceição e Nilton Gonçalves de Souza, meus padrinhos amados, e aos meus tios Raimundo Guedes de Araújo Lima e José Neto Guedes de Araújo Lima, tios queridos que partiram para outro plano sem poder ver este trabalho finalizado.*

## AGRADECIMENTOS

A caminhada foi longa, o trajeto foi árduo e as circunstâncias da vida nos colocaram dificuldades inesperadas as quais, por mais de uma vez, achei que fossem quase intransponíveis. Felizmente, na mesma medida em que surgiram as dificuldades, pessoas maravilhosas também cruzaram meu caminho para tornar essa jornada um pouco mais palatável e acessível.

Por mais de uma vez esta seção foi força motriz para que eu pudesse seguir em frente diante de essa empreitada. Explico... Embora eu assinasse integralmente a autoria desse trabalho, foram inúmeras as colaborações, em diversas etapas dessa jornada, para que eu pudesse chegar até aqui. E por mais que em alguns momentos o corpo e a mente acusassem o cansaço, entendo que “gratidão é dívida que não prescreve”. Eu não tinha o direito de não chegar até este momento com este exercício de gratidão.

Em primeiro lugar, Deus. Como gosto de falar, por ter me dado dois braços, duas pernas, saúde e capacidade para que eu pudesse chegar até aqui. Por permitir que eu entrasse na pós-graduação pela porta da frente, sem ter sido desonesto ou desleal com ninguém, e pudesse concluir esse ciclo também saindo pela porta da frente. (Embora com vontade e intensão de voltar para outras etapas).

À minha família, base e alicerce de tudo. Minha amada mãe, Rita Cássia de Souza Correa Lima, que desde o momento em que abri os olhos abdicou e abdica da sua vida para que eu pudesse perseguir tudo aquilo que almejo. Minha irmã, Ana Caroline de Souza Correa Lima, a quem sou grato pela convivência e companheirismo, apesar dos gênios e temperamentos completamente distintos. E ao meu pai, Eliud Falcão Correa Lima Neto, que desde tenra idade me ensinou o valor e a importância dos estudos. Alongo esse obrigado a todos aqueles familiares que torceram por mim ao longo da trajetória, em especial aqueles que estão na Bahia. Amo vocês!

Ao meu orientador, Humberto da Silva Miranda, o qual eu tive o privilégio de ser estagiário, aluno de graduação, aluno e orientando de mestrado. Você me ensinou muito ao longo desses anos de convivência, não apenas em relação ao ofício de professor e pesquisador, mas principalmente como ser humano. Se um grande professor é aquele que inspira, posso dizer que aprendi com o melhor.

Aos meus amigos *de sempre*. Poliana Soares de Oliveira, Jorge Luiz Veloso da Silva Filho e Fred Rego Barros Pedrosa. Cada um, em momentos distintos, teve sua importância

para que este trabalho viesse a ser materializado. Eu não teria chegado até aqui sem vocês, muito obrigado!

Ao professor Lucas Victor Silva, que me acolheu e me mostrou os caminhos do mestrado quando eu era apenas um recém-formado com nada além de vontade de ingressar a uma pós-graduação. Sua contribuição foi fundamental para que esse trabalho se tornasse realidade. E ao professor Wellington Barbosa da Silva, por ter aceitado o convite para a banca avaliadora deste trabalho, com a sensatez e sobriedade que lhe são peculiares. Grato pelas contribuições!

Aos demais professores que tive ao longo dessa caminhada. Ana Nascimento, Vicentina Ramires, Kalina Vanderlei e Giselda Brito. Com cada um de vocês pude aprender um pouco e amadurecer como pesquisador. E um agradecimento muito mais que especial ao professor Sergio Paulino Abranches, que me abriu as portas da sua disciplina na UFPE e também me ensinou muito, embora o tempo de convivência tenha sido relativamente curto.

A todos os meus colegas de pós-graduação que tive ao longo dessa caminhada. Compartilhamos conversas, angustias e alegrias. Num período que dialogamos com tantos autores, aprendemos a dar valor ao diálogo com as pessoas. Um agradecimento especial a Wilson Chiarelli por toda a ajuda desde o processo seletivo até o encerramento dessa etapa. Muito obrigado, amigo. E a Raphael França, que me socorreu quando circunstâncias do acaso colocaram essa pesquisa em risco.

A Vicente Freitas, amigo que sempre me auxilia com as traduções referente a línguas estrangeiras. Fala com a Carranca que ela traduz para você!

A Rafael Cipriano, secretário do Programa, que também nos socorreu nas horas de dificuldade com a burocracia do mestrado, facilitando e muito a nossa vida.

Ao professor Paulo Alexandre, que também contribuiu com este trabalho, embora as circunstâncias tenham nos impedido de trabalhar juntos nesse projeto.

A todos colegas que compõem o LAHIN, pela boa recepção e convivência ao longo desse período. Torço pelo sucesso de cada um de vocês. Sigamos em frente!

A UFRPE e ao seu PGH por me abrirem as portas para que eu pudesse desenvolver o meu trabalho desde o início da graduação até o presente momento. E pela sensibilidade por conceder o adiamento que requeri em decorrência das dificuldades que enfrentei, especialmente nos últimos meses.

Por fim, e não menos importante, a você que por ventura tenha dedicado o seu tempo e atenção à leitura deste trabalho. Espero que tenha sido útil de alguma forma.

Ensinar exige risco, aceitação do novo e rejeição a qualquer forma de discriminação. (FREIRE, 1996, p. 17)



## RESUMO

Esta pesquisa tem como objetivo problematizar como se tem processado o uso de tecnologia digital e no Ensino de História dentro de sala de aula a partir da observação das experiências pedagógicas no campo da prática. Nesse sentido, pretendemos realizar análise documental e bibliográfica tanto dos marcos normativos da educação do país como da bibliografia pedagógica sobre o uso de tecnologia na educação, num sentido mais amplo, e posteriormente, aprofundar do debate levantando a discussão acerca da relação do Ensino de História e o uso das tecnologias digitais, mais especificamente sobre os jogos digitais. Para tanto, o trabalho aqui apresentado está dividido em três etapas. O primeira abordará o debate sobre a relação entre as novas tecnologias e a educação em contexto mais abrangente. Nesta etapa pretendemos realizar um estudo do “estado da arte” para situar este debate no âmbito acadêmico, bem como analisar a legislação oficial do país e arrematar com um debate sobre a situação da escola atual dentro da dita “era tecnológica”. No segundo capítulo temos como ideia aprofundar o debate anterior, mas agora falando especificamente no Ensino de História. Aqui pretendemos realizar um outro debate, mas dessa vez falando especificamente da relação entre o Ensino de História e os jogos digitais, além da análise dos marcos normativos, específicos e da bibliografia da supracitada disciplina. A ideia nesse capítulo do trabalho é promover um debate sobre esse “novo” Ensino de História, adequado a uma geração de alunos “nascidos digitais” e analisar os limites e as possibilidades de como convergir este ensino para que os objetivos da nossa disciplina escolar sejam alcançados de maneira satisfatória. A terceira parte do trabalho consiste no trabalho de campo, que é a apropriação da Escola, escolha justificada pelo fato da referida escola já usar recursos digitais em seu cotidiano como campo de estudo, visando a observação antropológica das aulas de História com o intuito de problematizar sobre como vem sendo utilizado os recursos digitais na história ensinada, subsidiado pelos estudos bibliográficos e documentais realizados.

**Palavras chave:** Educação. Ensino. TIC's. História. Jogos Digitais. Tecnologia Digital.

## **ABSTRACT**

This work has as its goal to discuss how the use of digital technology has been processed and Teaching History in the classroom, based on the observation of pedagogical experiences in the field of study. In this sense, we intend to carry out documentary and bibliographic analysis of both the national educational normative milestones and the pedagogical bibliography on the use of technology in education, in a broader sense, and then, later on, to deepen the debate by raising the discussion about the relation of History Teaching and the use of digital technologies. Therefore, the work presented here is divided into three stages. The first will address the debate on the relationship between new technologies and education in a broader context. At this stage, we intend to carry out a study of the "state of the art" to situate this debate in the academic field, as well as analyze country's official legislation and conclude with a debate about the situation of current school within the so-called "technological era". In the second chapter we have the idea to deepen the previous debate, but now specifically speaking in the Teaching of History. Here we intend to propose another debate, but this time speaking specifically about the correlation between History Teaching and digital games, as well as analyzing the specific normative milestones and the aforementioned discipline bibliography. The idea, in this chapter of the work, is to generate a discussion about this "new" History Teaching, more appropriate to a generation of "digital born" students and to analyze the limits and possibilities of how to converge this teaching so that the objectives of our scholar field of study are achieved in a satisfactory manner. The third and last part of the work consists of fieldwork, which is the appropriation of the School, a choice justified by the fact that the school already uses digital resources in its daily life, as a field of study aiming at the History classes anthropological observation in order to discuss about how digital resources have been used in taught History, subsidized by bibliographical and documentary studies.

**Keywords:** Education. Teaching. TIC's. History. Digital Games. Digital Technology.

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ABCIBER – Associação Brasileira de Pesquisadores em Cibercultura

IES – Instituições de Ensino Superior

IFPI – Instituto Federal do Piauí

LDB – Lei de Diretrizes e Bases

MEC – Ministério da Educação

NTNU- Universidade Norueguesa de Ciência e Tecnologia

OCEM – Orientações Curriculares para o Ensino Médio

OEDs – Objetos Educacionais Digitais

PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais

PCNEM – Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio

PNE – Portadores de Necessidades Especiais

PNLD – Programa Nacional do Livro Didático

PUC-SP – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

TICS – Tecnologias da informação e da comunicação

TDIC – Tecnologias digitais de informação e comunicação

UFBA – Universidade Federal da Bahia

UFF – Universidade Federal Fluminense

UFPE – Universidade Federal de Pernambuco

UFRPE – Universidade Federal Rural e Pernambuco

UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro

USP – Universidade de São Paulo

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
<b>1. EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA: DESAFIOS E PERSPECTIVAS .....</b>	<b>22</b>
1.1. A Escola Analógica dentro da Cibercultura .....	23
1.2. Gamificação e a Escola .....	34
1.3. Legislação e as Novas Tecnologias .....	39
1.4. “E-escola”: Caminhos Possíveis e Ponderações .....	45
<b>2. “START” NA “E-STÓRIA”: ARTICULAÇÕES ENTRE A HISTÓRIA ENSINADA E OS JOGOS DIGITAIS .....</b>	<b>50</b>
2.1. Ensino de História e Games: Outra Discussão .....	51
2.2. O que indicam os Marcos Normativos do Ensino de História .....	61
2.3. Um “novo” Ensino de História .....	66
2.4. Arrematando Momentaneamente .....	68
<b>3. AS NOVAS TECNOLOGIAS E O ENSINO DE HISTÓRIA: POR DENTRO DOS MUROS DA ESCOLA .....</b>	<b>71</b>
3.1. A Escola .....	72
3.2. O Kahoot! .....	73
3.3. O Questionário Estruturado: Diálogos com as Concepções do Docente .....	79
3.4. O Trabalho em Campo: Limites e Possibilidades da Plataforma Kahoot! .....	86
<b>4. O CAMINHO FEITO E OS CAMINHOS POR FAZER: FECHANDO PROVISORIAMENTE .....</b>	<b>96</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>107</b>

## INTRODUÇÃO

Gostaria de iniciar o presente trabalho convidando os leitores e leitoras para um breve exercício de reflexão. Imagine-se em uma temporalidade histórica pretérita, mais especificamente antes da ampla difusão da internet e das tecnologias digitais informacionais. Tente “viajar no tempo” 50 ou 100 anos atrás, por exemplo.

Agora tente conceber a sociedade em que você acabou de “desembarcar”, visualize como se dá a forma de interação social nesta sociedade, as inúmeras ações humanas na esfera profissional, as formas de transporte, comunicação ou qualquer outro aspecto a sua escolha. De posse desses pensamentos, gostaria agora que você confrontasse com a realidade em que vivemos atualmente. Contraponha a sociedade passada mentalizada por si com a contemporaneidade.

Certamente não conseguirei adivinhar aquilo que você imaginou, mas sou capaz de apostar que uma das coisas que lhe chamou atenção, senão a que mais lhe chamou atenção, foi a ampla presença tecnológica no mundo em que vivemos atualmente, não sendo exagero dizer que essa ampla presença das tecnologias digitais da informação transformou e ainda vem transformando drasticamente a sociedade em que vivemos modificando a nossa forma de se relacionar e agir, tanto na esfera profissional quanto pessoal.

Como afirma André Lemos (2003), engenheiro, mestre em Política e Ciência da Tecnologia pela UFRJ, Doutor em Sociologia pela Université Paris V, pós-doutor pela University of Alberta e McGill University e que tem atuado na área de Comunicação e Sociologia, com ênfase em Cibercultura, a sociedade passa a sofrer profundas transformações em suas dinâmicas com o advento das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação<sup>1</sup>. Segundo este autor, a ampla difusão de tais aparatos na sociedade cria novas formas de relação tanto entre os indivíduos, como na relação deste com o mundo. Não se trata aqui da substituição pura e simples de formas antigas de relacionamento por novas, mediadas pelas tecnologias da informação e comunicação, mas sim da ascensão, possibilitada por essas tecnologias digitais, de formas inusitadas de se relacionar e agir na sociedade.

Reconheço, porém, que as condições de “receptividade” à tecnologia são bastante específicas. Há ambientes que mostraram maior sensibilidade à esfera tecnológica, notadamente a esfera comunicacional, só para citar um exemplo, onde praticamente toda a informação e comunicação passa a ser feita e transmitida através de dispositivos que

---

<sup>1</sup> Representadas pela sigla TDICs ou também conhecidas como TICs (Tecnologias da informação e comunicação). Para entendimento deste trabalho, abordamos ambas as expressões como tendo o mesmo sentido.

carregamos, literalmente, na palma da mão, colocando em segundo escalão mecanismos como as românticas cartas feitas à mão, que demoravam dias para chegar ao seu destino, reforçando o “caráter revolucionário”<sup>2</sup> (CASTELLS, 1996) que tais aparatos possuem. O teórico espanhol denomina tal panorama como “sociedade informacional”, e tal panorama seria resultado da convergência de elementos da informática com as telecomunicações, que passam a ser o grande fio condutor desta sociedade, apesar de não ser o único fator que incide sobre ela, ditando as suas formas de se relacionar e de agir.

Da mesma forma outros ambientes se mostram mais conservadores em relação à sua inserção, seja por autopreservação, necessidade, incapacidade por acompanhar esta nova dinâmica social que se coloca diante de nós ou ainda por conservadorismo daqueles que compõem determinado campo de ação humana.

Como exemplo de ambiente que ainda oferece ressalvas ao âmbito tecnológico podemos citar a Escola. Não por acaso *smartphones*, computadores pessoais e outros artefatos tecnológicos costumam ser vistos, com alguma frequência, como grandes “vilões” do processo de construção de conhecimento, sendo inclusive alvo de posturas proibitivas em relação a sua utilização dentro da sala de aula, denotando assim grande dificuldade do universo escolar aproveitar o potencial dessas tecnologias de forma a proporcionar ganho qualitativo dentro do processo de construção de conhecimento.

Julgo não ser exagero afirmar que a organização do universo escolar, bem como o seu *modus operandi* pode ser comparado com o que era feito há 50 anos atrás, prevalecendo, salvo honrosas exceções, ainda a lógica da transmissão da informação e o protagonismo absoluto do docente no processo de construção de conhecimento. Em tempo, não é nosso intuito aqui generalizar esse raciocínio. Reconhecemos que existem iniciativas e práticas educacionais que ao menos tentam se adequar às novas demandas da sociedade contemporânea, porém, ainda enxergamos estas como amplas minorias dentro do debate educacional em nosso país. Tampouco pretendemos com este trabalho realizar uma defesa cega e apaixonada da tecnologia digital. Não enxergamos a sua inserção dentro do cenário escolar como panaceia para todas as mazelas da educação do nosso país.

A premissa que defendemos aqui é que o mundo e a sociedade em torno da Escola se encontra em intenso processo de transformação, as necessidades da sociedade contemporânea passam a ser cada vez mais imprevisíveis e profundas em relação ao momento em que

---

<sup>2</sup> Expressão utilizada no texto **Fluxos, redes e identidades: uma teoria crítica da sociedade informacional**. In: \_\_\_\_\_. Novas perspectivas críticas em educação. Tradução Juan Acuña. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996. p. 3-32.

vivemos e o universo escolar parece estar inteiramente alheio a este novo cenário social. Há um claro descompasso entre a sociedade contemporânea, a geração de alunos atuais e o espaço escolar, que ainda pode ser entendido tal qual era antigamente, o local privilegiado para a obtenção de conhecimento, sendo o professor figura central desde processo enquanto detentor do saber.

Nessa perspectiva, entendendo o domínio tecnológico como importante demanda do tempo presente, nossa ideia é demonstrar que o uso de tecnologia digital pode ser utilizado dentro do processo de construção de conhecimento com o objetivo de diminuir esse estreitamento entre a Escola e o mundo contemporâneo.

Em suma, apesar de visualizarmos uma sociedade permeada pela esfera tecnológica, partimos do princípio que a nossa primeira tarefa como pesquisador começa antes mesmo da pesquisa, que é a de não se deixar levar por entusiasmos e fetichismos tecnológicos, mas também devemos passar longe de fobias. O importante aqui é enxergar a tecnologia digital como uma ferramenta importante no processo educacional, mas que possui seus limites e possibilidades. Mais ainda, uma ferramenta que deve estar subordinada aos propósitos educacionais, caso contrário ela pode se converter em mero entretenimento e desvirtuar assim o caminho da produção de conhecimento em sala de aula.

Nessa perspectiva, partimos do princípio que recursos tecnológicos digitais estão acessíveis a uma parcela significativa das Escolas atuais. Apesar de ainda serem minoria, já existem ambientes educacionais que contam com a presença da tecnologia digital, em maior ou menor escala, em seu cotidiano. O que devemos agora é pensar a utilização desses mecanismos em sala de aula, lançando luzes sob a utilização prática deles e analisar o real impacto dessas tecnologias em sala de aula com o objetivo de conseguir extrair o máximo destes recursos visando um ganho qualitativo e efetivo na aprendizagem.

Tomaremos como ponto norteador deste trabalho como se tem dado a implementação de tecnologia digital dentro do ensino de História em uma escola técnica da Região Metropolitana do Recife, escolha justificada por tal escola já ter implementado dentro do seu cotidiano do ensino de História o uso de tecnologia digital. Pretendemos, inicialmente, realizar um estudo documental e bibliográfico, confrontando e dialogando com os resultados desse estudo, tentando visualizar assim as aproximações e distanciamentos existente entre os marcos normativos e a literatura pedagógica sobre o tema, tanto num sentido mais amplo como especificamente voltada para o ensino de História, para só depois, alicerçados por esta discussão documental e bibliográfica, problematizarmos a prática tomando a escola supracitada como campo de observação e de estudo.

Nesse sentido, o presente trabalho tem como objetivo principal analisar como se tem realizado a utilização de tecnologia digital dentro de sala de aula, mais especificamente o aplicativo intitulado *Kahoot!*, em uma escola da Região Metropolitana do Recife.

No tocante aos objetivos específicos, pretendemos aqui investigar, dentro dos marcos normativos da educação nacional, o que eles sugerem acerca do uso de tecnologia digital dentro de sala de aula. Também nos debruçaremos sobre a bibliografia pedagógica e verificaremos o que os pesquisadores do tema indicam sobre o uso dos referidos artefatos.

Como segunda etapa, aprofundaremos essa discussão para a questão do Ensino de História, verificando o que os autores da referida disciplina e seus documentos oficiais indicam acerca da tecnologia digital, mais especificamente os jogos digitais. Entendemos que essa subdivisão se faz necessária por duas razões: Primeiro porque entendemos que a disciplina de História tem uma relação bastante específica, própria da ciência, com os artefatos tecnológicos e segundo para contribuir com a quebra da imagem que a disciplina tem, perante o senso comum, de que ela é relacionada única e exclusivamente ao estudo daquilo que é “velho”. Acerca dessa visão, Costa (2017) pontua que:

Em nosso próprio processo de formação, é extremamente forte a associação do historiador ao “velho”, aos arquivos fechados, aos papéis amarelados; por raras vezes vi representações que o estabelecesse ao lado de dispositivos eletrônicos, seja para pesquisa, seja para instrumentos de ensino (COSTA, 2017, p. 60)

Nessa perspectiva esperamos contribuir também com a quebra desse estigma fortemente enraizado ao ofício de historiador e do professor de história, por isso destinamos um capítulo para abordar especificamente a relação da disciplina de História com os jogos digitais.

Na terceira etapa do trabalho, abordaremos o nosso período de investigação dentro dos muros da escola. Então procuraremos aqui fazer uma breve análise da estrutura física da escola, justificada pelo fato de analisarmos um tipo de material que depende diretamente dessa estrutura física para ser implementado a tecnologia digital. Adiante tentaremos fazer uma breve descrição de como funciona a plataforma analisada na presente pesquisa, explicando o que é a mesma e as suas modalidades de utilização. Posteriormente traçaremos um perfil do professor de história que observamos as aulas no trabalho de campo, uma vez que se faz necessário entender quais as suas visões e opiniões do docente acerca da relação da tecnologia com a sala de aula para podermos problematizar a forma como o mesmo a utiliza. Por fim, teremos a problematização do trabalho de campo.



Reforçando a importância de se integrar a tecnologia dentro do processo de construção de conhecimento, Weiss e Cruz (2001) afirmam que “[...] as crianças da atualidade já nascem mergulhadas nesse mundo tecnológico e seus interesses e padrões de pensamento já fazem parte desse universo” (WEISS; CRUZ, 2001, p. 15), o que implica dizer que distanciar o universo tecnológico do ambiente escolar é afastar algo de sumo interesse do alunado, o que pode contribuir com o desapeço dos estudantes para com o que é visto dentro da sala de aula, evidenciando aquilo que Dayrell (2005) denuncia, que é uma Escola inteiramente desconectada dos interesses dos alunos, resumindo-se assim a um ambiente entediante que é frequentado por mera obrigação para a obtenção de um certificado de conclusão<sup>3</sup>.

Desta forma, debruçar-se sob uso de tecnologia digital em sala de aula, entre outras metodologias e alternativas de ensino, pode se tornar uma estratégia interessante por dois motivos. Primeiro porque torna o processo de ensino-aprendizagem mais convidativo quando o professor utiliza em suas atividades elementos do cotidiano do aluno. Segundo porque o uso de tecnologia digital dentro do processo de construção de conhecimento pode contribuir com um acréscimo na efetividade da aprendizagem.

Nesse sentido, ressalto também que no presente trabalho tomaremos por base o conceito de “ensino e aprendizagem” proposto por José Carlos Libâneo (1994) ao afirmar que “a relação entre ensino e aprendizagem não é mecânica, não é uma simples transmissão do professor que ensina para um aluno que aprende” acrescentando ainda que “é uma relação recíproca na qual se destacam o papel dirigente do professor e a atividade dos alunos” onde “o ensino visa estimular, dirigir, incentivar, impulsionar o processo de aprendizagem dos alunos” (LIBÂNEO, 1994, p. 90).

Diante do exposto, se faz necessário que deixemos o receio pelo “novo”<sup>4</sup> de lado, como fizemos com outros artefatos que num passado também foram novidade, como por exemplo a lousa e o giz. Norteados por este pensamento, entendemos que pensar a utilização desses mecanismos em sala de aula, lançando luzes sob a utilização prática deles e analisar o real impacto dessas tecnologias em sala de aula com o objetivo de conseguir extrair o máximo destes recursos visando um ganho qualitativo e efetivo na aprendizagem, é questão de suma importância para os educadores e pesquisadores da área do ensino.

---

<sup>3</sup> Ideia também defendida por Manuel Castells, conferencista do Fronteiras do Pensamento (2013), em sua fala. Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=J4UUM2E\\_yFo](https://www.youtube.com/watch?v=J4UUM2E_yFo)

<sup>4</sup> A expressão encontra-se entre aspas porque, como falaremos ao longo do presente trabalho, entendemos que a tecnologia digital na educação é defendida há pelo menos 20 anos dentro dos marcos educacionais do país, o que nos faz contestar essa qualificação.

Mais ainda, as discussões em torno do uso da tecnologia devem ser amplamente difundidas em âmbito acadêmico, primeiro porque trata-se de uma temática estreitamente relacionado com o “público alvo” dos educadores, quase que integralmente formado por crianças e adolescentes, segundo porque trata-se de uma temática recente e ainda pouco discutida, carecendo assim de discussões mais robustas em torno de tal problemática e, por fim, ressaltamos também a dinamicidade da esfera tecnológica, que cria novos aparatos com frequência e velocidade assustadora, fato este que acentua ainda mais o hiato existente entre Escola e Tecnologia digital.

Julgamos também ser importante problematizar a temática porque o avanço tecnológico, bem como a ampla difusão das tecnologias digitais da informação e comunicação, e sua larga penetração no cotidiano das crianças e adolescentes, amplia exponencialmente a noção de material didático a ser trabalhado em sala de aula. Antes considerados como verdadeiros obstáculos, hoje celulares, computadores pessoais, vídeo games e demais recursos tecnológicos já começam a ser vistos como aliados em potencial no processo de ensino e aprendizagem.

Como falamos mais acima, apesar da Escola ainda oferecer resistência à aceitação de tais mecanismos, iniciativas começam a brotar em diversos cantos do país de modo a convergir a tecnologia digital e a educação, mais especificamente o Ensino de História, que é o que nos interessa para o desenvolvimento deste trabalho. As discussões e, sobretudo, as pesquisas, ainda estão em fase inicial.

Porém, observa-se algumas iniciativas dignas de destaque, como por exemplo o Dossiê da publicação eletrônica Revista História Hoje<sup>5</sup> intitulado “História 2.0: ensino a distância, redes sociais e recursos educacionais abertos”<sup>6</sup>, em 2014, naquele que talvez seja o maior dossiê sobre a temática. Ainda sobre a mesma publicação, merece menção a seção intitulada “E-Storia”<sup>7</sup>, responsável por trazer a supracitada revista a tona, que discute a questão da utilização de tecnologia, entre outros âmbitos, também no processo de ensino e aprendizagem. Outro ponto de debate acerca do uso de tecnologia em sala de aula é o grupo

---

<sup>5</sup> Publicação semestral da Associação Nacional de História - ANPUH - Brasil que se dedica a divulgar resultados de pesquisa, reflexões, projetos e experiências voltados para temas que privilegiem a articulação entre História, Ensino de História e Formação Docente e também a criar um espaço institucional de debate sobre os diferentes lugares de atuação dos profissionais da área, especialmente nos âmbitos das escolas de Educação Básica e dos cursos superiores. Disponível em: <https://rhj.anpuh.org/RHHJ>

<sup>6</sup> Trabalho produzido por Maria Renata da Cruz Duran e Verena Alberti. Disponível em <http://docplayer.com.br/18805430-Apresentacao-dossie-historia-2-0-ensino-a-distancia-redes-sociais-e-recursos-educacionais-abertos.html>

<sup>7</sup> Seção da supracitada revista que aborda especificamente a relação entre tecnologia digital e História

na rede social *facebook* intitulado “História Digital no Brasil”<sup>8</sup>, da historiadora Lise Fernanda Sedrez. Lá os membros socializam experiências e divulgam matérias, notícias e eventos relacionados ao uso das novas tecnologias da informação na História.

Nessa perspectiva, percebemos cada vez mais que o modelo de ensino que ficou conhecido como “tradicional”, notadamente o expositivo, com pouca participação do alunado além da função de “receptor do conhecimento”, já não se mostra mais eficaz para atender as demandas da sociedade atual, que dispõe de um arsenal bastante vasto de conhecimento e informação, literalmente, ao alcance da suas mãos por intermédio da rede mundial de computadores e com a ampla difusão de mecanismos como *smartphones*, permitido assim que o conhecimento e a informação seja não apenas acessada em tempo real, mas também difundida ao mesmo tempo pelos indivíduos.

O panorama apresentado no parágrafo acima representa talvez o golpe mais impactante aplicado na Escola em toda a História da Educação, pelo menos até o presente momento. Outrora aclamada como autoridade monopolizadora do conhecimento, agora a instituição escolar passa a dividir esse protagonismo, sobretudo, com a rede mundial de computadores (SILVA; FONSECA, 2010), cenário esse que ainda não parece ter sido muito bem absorvido tanto pela Escola, quanto pelos agentes que a compõem.

Assim, não dá mais para ignorar a relevância da tecnologia na educação em plena “era da informação”. É atribuição do docente dos dias atuais tentar identificar elementos do cotidiano dos alunos, entre eles os aparatos tecnológicos, uma vez que tais componentes têm como objetivo fazer com que “a aprendizagem se torne mais efetiva e profunda do que a obtida por meios tradicionais” (NASCIMENTO, 2007, p. 135). Desta forma, debruçar-se sob uso de tecnologia em sala de aula, entre outras metodologias alternativas de ensino, pode se tornar uma estratégia interessante por tornar o processo de ensino-aprendizagem mais convidativo quando o professor utiliza em suas atividades elementos do cotidiano do aluno.

Destaco dentro desse contexto o papel do professor, ou melhor, as transformações que tal agente passa a ser alvo após essa ampla difusão de conhecimento e informação. Acerca disso, afirmo, em consonância com Batista Neto (2006) que “Ensinar pressupõe considerar o aluno um sujeito de conhecimentos, adquiridos na escola e fora dela” (BATISTA, 2006, p. 173). Em tempo, não queremos afirmar aqui que é o advento da rede mundial de computadores, bem como a ampla difusão de artefatos tecnológicos, que instauraram a visão

---

<sup>8</sup> Grupo de discussão da referida rede social formado como desdobramento do encontro da ANPUH 2013 que repercute a aplicabilidade e o uso das TICs na História. Disponível em: <https://www.facebook.com/groups/182005918643386/?fref=ts>

pedagógica preconizada pelo teórico supracitado, mas sim que elas amplificaram dramaticamente esta concepção.

Aprofundando ainda mais essa discussão, pretendemos assim direcionar esse debate em torno da tecnologia na educação, especificamente para o Ensino de História, uma vez que é de nosso entendimento que dialogar com História e Tecnologia se faz ainda mais urgente na contemporaneidade por enxergarmos que ambas podem desenvolver uma relação simbiótica, saudável e produtiva.

Não é incomum ouvirmos de nossos alunos queixas acerca do ensino da disciplina de História, onde essa é constantemente associada ao estudo daquilo que é “velho”, voltado para a indagação de temporalidades muito distantes daquela que o aluno vive, e nem sempre os docentes conseguem encontrar respostas satisfatórias para os questionamentos feitos em torno da disciplina, resultando assim em desinteresse e desapego pelos estudos em torno da História.

Resumidamente, o aluno não consegue ver sentido em estudar aquilo que lhe é apresentado dentro das paredes da sala de aula e se aborrecem por ter que estudar aquilo. Tal cenário passa a ser lido equivocadamente pelo docente como falta de disposição para o estudo, quando na verdade trata-se de falta de interesse naquilo que lhes é passado em sala de aula, ou na forma com aquilo é abordado dentro da sala.

Nessa perspectiva concordamos com Karnal (2012) quando ele afirma que:

Cabe ao professor aproximar o aluno dos personagens concretos da História, sem idealizações, mostrando que gente como a gente vem fazendo História. Quanto mais o aluno sentir a História como algo próximo dele, mais terá vontade de interagir com ela. O verdadeiro potencial transformador da História é a oportunidade que ela oferece de praticar a inclusão histórica. (KARNAL, 2012, p. 18)

E assim entendemos que ao estudar a História por intermédio de linguagens alternativas, em nosso caso específico, a tecnologia digital, pode apresentar diversas vantagens nesse aspecto, não apenas de forma a alcançarmos os objetivos específicos da disciplina, mas também para alcançarmos os propósitos maiores da educação.

Uma parcela bastante significativa dos conteúdos trabalhados dentro da disciplina de História tem como plano de fundo temporalidades bastante distantes das quais o aluno vive e permeia o seu universo de interesses. Nessa perspectiva, a tecnologia digital pode atuar como ponte que viria a encurtar a distância temporal entre aquilo que é estudado e o contexto em que aquilo é estudado. Em suma, a tecnologia digital, enquanto elemento corriqueiro dentro

da vivência desses alunos, pode ser implementada como mecanismo para aproximá-los de realidades mais distantes.

Isto posto, destacamos também que a importância não se resume apenas a reflexão em torno da relação aluno e professor dentro do processo de ensino e aprendizagem, mas também em relação ao docente com a sua prática uma vez que a incorporação de diferentes fontes alternativas dentro do processo em sala de aula amplia enormemente a nossa noção de fonte e material didático.

Motivado também pela estreita relação pessoal com o âmbito tecnológico e com a prática docente, atento também às demandas e as tendências do contexto educacional atual, nossa pesquisa pretende contribuir para a problematização do uso dos Objetos Educacionais Digitais em sala de aula e assim colaborar com um debate que ainda é carente de estudos e demanda constante problematização devido a velocidade e o dinamismo com que as coisas acontecem na esfera tecnológica.

Nesse interim, nos identificamos integralmente com a assertiva de Darnton (2010) que afirma que “hoje as pessoas sentem o chão se movendo sob os seus pés, tomando o rumo de uma nova era que será determinada por inovações tecnológicas” (DARNTON, 2010, p.13). Nos enxergamos como uma dessas pessoas que se identificam em um mundo amplamente influenciado pela tecnologia digital, seja nas esferas profissionais ou pessoais.

Porém, ressaltamos que, apesar de nos visualizarmos como parte integrante desse contexto, é importante refletir e problematizar o uso dessa tecnologia que parece tudo influenciar. Afinal de contas, como abordamos ao longo dessa introdução e aprofundaremos ao longo do presente trabalho, entendemos também que é atribuição nossa, docentes do Ensino de História, não nos deixarmos levar por fetichismo tecnológico, tampouco enxergamos e promovermos a tecnologia como tábua de salvação da educação do país.

Para alcançarmos os objetivos preconizados por esse trabalho, dividiremos o presente trabalho em três capítulos. Chamaremos o primeiro de “Educação e Tecnologia: desafios e perspectivas” onde pretendemos promover uma discussão em torno do uso de tecnologia digital dentro da sala de aula num sentido mais amplo. Isto posto, tentaremos aqui apresentar o resultado de um estudo bibliográfico sobre o uso de tecnologia digital na educação, em um sentido mais amplo, bem como um estudo documental nos principais marcos normativos do país, como por exemplo os *Parâmetros Curriculares Nacionais* e a *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira*, para promover uma discussão robusta em torno da temática, bem como apontar caminhos possíveis e possibilidades para a integração da tecnologia digital dentro do espaço escolar de maneira saudável.

Denominaremos o segundo capítulo como “E-Stória: o Ensino de História e os Jogos Digitais”. Nessa perspectiva, pretendemos aqui promover um outro debate, agora mais específico e aprofundado sobre a relação do Ensino de História e as tecnologias digitais, mais designadamente abordando os jogos digitais, defendendo a possibilidade de indicar através dessa discussão um Ensino de História mais dinâmico e conectado à linguagem, cultura e aos interesses da geração atual de alunos que carrega como grande característica uma estreita relação com a esfera tecnológica.

No terceiro e último capítulo, intitulado “As novas tecnologias e o Ensino de História: por dentro dos muros da escola”, nós pretendemos investigar dentro do espaço escolar como se tem utilizado a tecnologia, através da observação de aulas da disciplina de História na escola escolhida como campo de estudo. A justificativa da escolha desta escola como campo de observação e análise da nossa pesquisa se dá na medida que a tecnologia digital já é empregada dentro das aulas de História como ferramenta para a construção de conhecimento histórico escolar.

Reitero, por fim, que não é nosso objetivo elaborar uma cartilha sobre o uso de tecnologia em sala de aula, tampouco realizar uma defesa apaixonada e indiscriminada do uso de artefatos tecnológicos dentro da sala de aula, mas sim refletir em torno dos limites e possibilidades acerca da sua implementação e demonstrar que, se usada adequadamente, a tecnologia representa um caminho, entre tantos outros, para darmos um salto qualitativo na produção de conhecimento dentro do espaço escolar.

## 1. EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA: DESAFIOS E PERSPECTIVAS

Pretendemos, no presente capítulo, realizarmos uma discussão em torno do uso de tecnologia digital dentro da educação em um sentido mais amplo. Inicialmente nossa ideia é demonstrar que a ampla difusão das tecnologias digitais demanda da escola uma reflexão um pouco mais profunda sobre as suas práticas e o seu papel dentro da sociedade contemporânea.

Antes vista como grande monopolizadora do conhecimento, agora a instituição escolar passa a dividir protagonismo com a rede mundial de computadores no que diz respeito ao acesso a informação e ao conhecimento. Tal conjuntura, como evidenciamos anteriormente, requisita ao professor uma mudança de postura na sala de aula, sobretudo em relação às suas práticas no exercício da docência.

Apostando nesta premissa, nosso intuito aqui é dialogar com teóricos tanto da “cibercultura” e da sociedade informacional com o objetivo de evidenciar a importância do domínio tecnológico dentro da sociedade contemporânea. Abordaremos também teóricos consagrado do campo educacional e que se debruçam sobre a temática da aprendizagem baseada em recursos digitais para nos posicionarmos criticamente, respaldados nesse estudo bibliográfico, acerca do uso das tecnologias digitais dentro do processo de construção do conhecimento.

Interessa-nos também verificar dentro dos marcos normativos da educação do país, notadamente os *Parâmetros Curriculares Nacionais* (PCN) e a *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira* (LDB), para verificarmos como tais documentos sugerem e indicam a utilização da tecnologia digital dentro da sala de aula. Ainda no campo das fontes primárias, discutiremos aqui também o guia do *Programa Nacional do Livro Didático* (PNLD) de 2015, o motivo da escolha desse documento específico se dá pelo fato dele ser o primeiro a incluir dentro da sua proposta a oferta de livros digitais, algo até então nunca realizado até aquele ano. Em nosso entendimento, isso é um indício de que o Estado também tenta se adequar ao contexto que abordamos anteriormente e trataremos ao longo de todo o trabalho.

Alicerçados por esses estudos, refletiremos em torno da defesa de uma Escola menos distanciada da cultura juvenil e da linguagem tecnológica. Para tanto, não pretendemos aqui promover uma apologia incondicional ao uso da tecnologia digital dentro do espaço escolar, evidenciando nossas convergências e divergências com os autores com os quais buscamos dialogar neste bloco, analisaremos os caminhos possíveis a serem trilhados dentro dessa proposta e as possibilidades de uso da tecnologia digital dentro da sala de aula, bem como

ponderaremos em torno dos limites do seu uso de maneira satisfatória e conectada ao processo de construção de conhecimento.

Esperamos com isso lançar um panorama geral sobre a temática bem como promover uma contextualização do atual estágio das discussões sobre o uso de tecnologia digital dentro da sala de aula, criando assim um terreno fértil para um debate mais específico e aprofundado que é o uso da tecnologia digital dentro do Ensino de História.

### 1.1. A ESCOLA ANALÓGICA DENTRO DA CIBERCULTURA

Um olhar um pouco mais atento em relação à sociedade em que vivemos nos permite constatar que segue em curso o profundo processo de transformação social norteado pelas tecnologias digitais e da informação. Estudiosos deste fenômeno como o sociólogo espanhol Manuel Castells (1999) denunciam tal conjuntura afirmando que em decorrência demanda-se revoluções profundas dentro da Escola tal qual ela é compreendida atualmente.

Corroborando com esta linha de pensamento, Guzzi (2006) afirma que a ampla difusão da tecnologia digital modificou tanto a esfera social quanto a individual; na medida que amplia dramaticamente o acesso a informação individualizada e a interação com diversos pontos do globo em tempo real, de modo que agora, sim, podemos falar em um processo de Globalização, uma vez que o local e global se encontram acessíveis na palma da nossa mão.

Já para Pierre Levy (1999) afirma que:

O termo [ciberespaço] especifica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informação que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo. Quanto ao neologismo ‘cibercultura’, especifica aqui o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço. (LEVY, 1999, p. 17).

Como prova disso, podemos elencar a ampla penetração da tecnologia em nosso cotidiano. Do momento em que levantamos até a hora em que vamos dormir lidamos com diversos aparatos tecnológicos dos mais variados sentidos, não sendo exagero dizer que elementos como telefones celulares, computadores pessoais e *tablets*, chegam a ser imprescindíveis em nossas atividades, sejam elas pessoais ou profissionais. A tecnologia digital já faz parte da vivência pessoal da maioria das pessoas da contemporaneidade. Isso se reflete diretamente na forma de interagirmos e nos relacionarmos seja afetivamente, socialmente ou profissionalmente. Reforçando esse caráter revolucionário que a tecnologia digital possui, Schwartz (2014) ressalva que “a cultura digital promove demandas, e instaura



dinâmicas que desafiam autoridades, controles e medidas de desempenho pessoal, social, educacional e profissional” (SCHWARTZ, 2014, p. 17)

Muito se especula em relação ao “futuro”, especialmente no âmbito do entretenimento. Não é de hoje que fantasiemos caricaturas em torno do nosso futuro transformado pela esfera tecnológica: carros voadores, cadarços que se amarram sozinhos, colonização de planetas vizinhos e a lista se torna amplamente vasta se esmiuçarmos o universo do cinema ou dos desenhos animados, por exemplo. Acerca dessa questão, convido Lemos (2003) para a discussão quando ele nos afirma que:

Já vivemos a Cibercultura. Ela não é o futuro que vai chegar, mas o nosso presente (*homebanking*, cartões inteligentes, celulares, palms, pages, voto eletrônico, imposto de renda via rede, entre outros). Trata-se assim de escapar, seja de um determinismo técnico, seja de um determinismo social. A cibercultura representa a cultura contemporânea sendo consequência direta da evolução da cultura técnica moderna. (LE MOS, 2003, p. 11)

Isto posto, indago-me o quanto de conservadorismo existe no ato de especular o futuro. Ao vislumbramos algo fantasioso e caricato, completamente desconexo da realidade, ao menos a curto e médio prazo, não estaríamos, propositalmente, nos recusando a reconhecer que talvez esse “futuro” já não tenha chegado? Nessa perspectiva, havemos de reconhecer que talvez exista, sim, uma veia conservadora dentro da sociedade. Expandindo o raciocínio que abordamos anteriormente, entendemos que além de meios, há indivíduos – ou grupos de indivíduos – que também tem mais dificuldade em se adequar a este novo panorama.

Uma das razões que podem nos vir a esclarecer um pouco a razão desse conflito, talvez seja aquilo que Prensky (2001) conceitua como nativos digitais e imigrantes digitais. Segundo este autor, “tecnologicamente falando”, existem dois tipos de indivíduos: os imigrantes digitais e os nativos digitais.

A primeira categoria é constituída de pessoas que nasceram na “era analógica”<sup>9</sup> tendo assim imigrado para a “era digital”<sup>10</sup>, período caracterizado pela ampla difusão da rede mundial de computadores e a difusão das tecnologias digitais da comunicação e informação, já na fase adulta, resultando, em alguns casos, em estranhamento ou resistência, por terem que modificar as suas práticas já a certa altura da vida, que varia entre a juventude e a fase adulta.

O segundo grupo é composto por aqueles nascidos especialmente após a década de 90, logo nascido em pleno estouro tecnológico, fruto de uma sociedade que pode ser chamada de

<sup>9</sup> Notadamente o período anterior a década de 90.

<sup>10</sup> Período que se inicia a partir da década de 90 e novamente com a ampla difusão dos computadores pessoais e a internet.

digital. Trata-se de indivíduos que não tiveram nenhum tipo de contato com a cultura analógica, sendo está uma linguagem e uma cultura completamente estranha a eles.

Nesse sentido, sob a ótica de Prensky (2001), temos aqui um dos grandes paradoxos da educação contemporânea. De um lado pessoas que são provenientes de uma cultura analógica, que aprenderam através de uma linguagem, de metodologia e de perspectivas educacionais específicas, que atualmente estão incumbidas de ensinar a sujeitos frutos de uma cultura digital, uma sociedade completamente diferente na forma de se relacionar, de interagir e de produzir conhecimento também.

Em suma, o grande impasse que se apresenta diante de nós é que enquanto alguns imigrantes digitais ainda enxergam dois mundos, o virtual e o real, para o nativo digital não existe essa divisão, ele já nasceu nesse mundo em que o *on-line* e o *off-line* coexistem dentro do mesmo tempo e espaço. Em que o local e o global se diferenciam apenas por conta do endereço eletrônico, sendo ambos igualmente acessíveis. Darnton (2010), acerca da relação da geração atual com a tecnologia e o caráter local e global simultâneo diz:

Uma geração “nascida digital” está “sempre ligada”, conversando por celulares em toda parte, digitando mensagens instantâneas e participando de redes virtuais ou reais. As pessoas mais jovens passam por você na rua, ou sentam ao seu lado no ônibus, ao mesmo tempo estão ali e não estão. (DARNTON, 2010, p. 13)

Concordamos com as ideias propostas por Prensky (2001), mas crer-se que seja necessário pontuar uma ressalva em relação este raciocínio. Não queremos aqui dizer necessariamente que alguém nascido após a década de 90 seja naturalmente mais apto a interagir com a esfera tecnológica ou que um nascido antes da década de 90 tenha menos disposição. Nesse ponto inclusive nos aproximamos de Buddemeier (2010) quando ele pontua que:

Quem tem mais de trinta anos não recebeu, durante a época escolar, nenhum ensino de informática. A maioria dessas pessoas trabalha hoje com computador. Quem é capaz de aprender e domina as três técnicas culturais (ler, escrever e contar) consegue adquirir as condições necessárias (BUDDEMEIER, 2010, p. 22)

Ou seja, o que estamos querendo pontuar aqui é que o que existe é uma geração que tende a ter uma facilidade maior para lidar com a tecnologia digital pelo fato de ser nascido e criado em uma sociedade em que esta já predomina de maneira satisfatória, apesar dessa presença, como já falamos anteriormente, não ser linear nos diversos campos de ação humana. Nosso entendimento aqui é que existe outras variantes além dessa para se definir o grau de familiaridade com o âmbito tecnológico. Da mesma forma que também existem indivíduos nascidos numa cultura analógica, mas que não apenas se adaptaram ao mundo digital, mas

também conseguem se apropriar dessa cultura com tanta maestria quanto, ou até mais que os ditos nativos digitais.

Ainda no tocante a esta discussão, remonto às ideias de Le Goff (2003) em seu texto intitulado “Antigo/Moderno” em que o teórico francês aborda, entre outras coisas, a questão de que as dicotomias criadas ao longo do tempo nada mais são do que convenções culturais para expressar elementos de uma dada temporalidade histórica. Segundo o autor, a dicotomia acima mencionada não é necessariamente antagônica em sua essência, mas sim significada com essa natureza de acordo com as temporalidades históricas aos quais trabalhamos. Nessa perspectiva exponho essa ideia do autor para afirmar que essas duas concepções de indivíduos não são necessariamente antagônicas ou que se negam, muito embora os termos “nativos” e “migrantes” nos deem a sensação de indivíduos em situação de oposição dentro de um mesmo contexto.

Trazendo as ideias de Le Goff (2003) para o nosso contexto, o educacional, o autor permite ir além ao afirmar que os nativos e os migrantes digitais não apenas não são antagônicos entre si, como também são parceiros dentro de um mesmo universo, o escolar, e têm afinidades e objetivos em comum. Ambos devem atuar em conjunto, como parceiros, visando alcançar a produção de conhecimento. Acreditamos que essa ressalva é de mais salutar importância, uma vez que os termos analógico/digital naturalmente também nos passam a ideia de oposição, de um lado algo superado e de outro algo que é plenamente aclamado e difundido na sociedade contemporânea, quando na verdade apenas trata-se de indivíduos nascidos antes e depois da ampla difusão da internet e das tecnologias digitais da informação e comunicação, fato esse que não nos permite os colocar em oposição, menos ainda em um contexto educacional, como a semântica dos termos nos sugere.

Evidentemente essa não é a única razão pela qual o universo escolar ainda oferece resistência para receber a tecnologia dentro do seu cotidiano, mas, em nosso entendimento, esta é uma razão pelas quais ainda existe um grande descompasso entre o ensino e as tecnologias digitais, resultando assim em altos índices de abandono escolar. Não pelo fato de os alunos não quererem estudar, em muitos casos eles querem. O grande problema reside no fato de não se interessarem naquilo que lhes é passado por uma escola que, via de regra, ainda permeia a perspectiva analógica de ensino e aprendizagem.

A nossa defesa em prol do uso da tecnologia se deve, também, em relação ao que Prensky (2010) classifica de “singularidade” do mundo digital, que nada mais é do que o caráter crescente e irreversível deste processo de penetração da tecnologia dos diversos campos de ação humana, fazendo com que a balança dos nativos e imigrantes digitais passe a

pende cada vez mais para o lado do primeiro grupo enquanto o segundo grupo tende a desaparecer gradativamente.

Nos aproximamos dessa linha de raciocínio de Prensky (2010), uma vez que também entendemos que, salvo algum acontecimento extraordinário e imprevisível a curto ou médio prazo, este processo de penetração da esfera tecnológica que se encontra em plena fase de implementação, e aqui ousa dizer que será um estado de implementação contínua, devido à velocidade e o dinamismo com que a tecnologia evolui em nossa sociedade, aparenta ser um processo que não será revertido.

Assim, não dá mais para ignorar a relevância da tecnologia na educação em plena “era da informação”. É atribuição do docente dos dias atuais tentar identificar elementos do cotidiano dos alunos, entre eles os aparatos tecnológicos, uma vez que tais componentes têm como objetivo fazer com que “a aprendizagem se torne mais efetiva e profunda do que a obtida por meios tradicionais” (NASCIMENTO, 2007, p. 135). Diante dessa conjuntura entendemos que o docente pode – e deve – investigar os caminhos sobre o uso da tecnologia digital dentro da sala de aula, uma vez que tal mecanismo permeia de maneira intensa a esfera de interesses das crianças e jovens da contemporaneidade.

Desta forma, julgamos ser correto afirmar que o modelo de ensino, que ficou conhecido como tradicional, centrado na figura do professor e quase sempre pautado em um modelo expositivo onde o conhecimento é simplesmente transmitido desde para alunos que se comportam como “páginas em branco”, vem se mostrando ineficaz para as demandas educacionais atuais. Na contramão da supracitada proposta pedagógica, Freire (1996) nos alerta que “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para sua própria produção ou construção” (FREIRE, 1996, p. 21)

Não faz mais sentido pensar no alunado como um sujeito passivo, um recipiente vazio a espera que o docente despeje o conhecimento. É preciso pensá-lo como participante ativo do processo de ensino e aprendizagem e, conseqüentemente, pensar em metodologias alternativas para que este sintá-se estimulado a dar a sua contribuição na construção do conhecimento.

Como abordamos anteriormente, o panorama apresentado até o presente momento requer reformulações profundas no papel da escola e, sobretudo no exercício da docência. Sobre os objetivos da Escola contemporânea, Almeida (2005) ressalta que:

Inserir-se na sociedade da informação não quer dizer apenas ter acesso à tecnologia de informação e comunicação (TIC's), mas principalmente saber utilizar essas tecnologias para a busca e a seleção de informações que permitam a cada pessoa resolver os problemas do seu cotidiano, compreender o mundo e atuar na transformação de seu contexto (ALMEIDA, 2005, p. 71).

O raciocínio dos autores deixa bastante claro o tamanho da influência da esfera tecnológica em nossa sociedade, e como a sua penetração passa a reformular os pressupostos e objetivos educacionais. Agora a finalidade da escola deve levar em conta o avanço tecnológico, elaborando estratégias acerca da melhor forma de se apropriar da tecnologia visando a emancipação do sujeito e a melhora da vida em sociedade, tornando-a mais justa, solidária e ética.

Reforçando a ideia de que a Escola como era entendida antigamente e que ainda permeia na contemporaneidade, é preciso passar por reformulações profundas, Kenski (2012) ressalta que:

As competências e as habilidades dos alunos da geração Net estão mudando. O movimento vem de fora das escolas e é ela que cada vez mais sofrerá as suas consequências. Para atender a expectativa desses alunos, a escola também precisa mudar e muito. (KENSKI, 2012, p. 117)

Entendemos assim que cada vez mais o professor e a escola deixam de ser os protagonistas enquanto detentores do conhecimento, perdendo espaço nessa alçada para as novas interações sociais proporcionadas pelas novas tecnologias digitais da comunicação e informação, passando agora a ter que aproveitar esses conhecimentos prévios já adquiridos pelos alunos devido à grande carga informacional a qual tem acesso, informação essa que, via de regra, é individualizada, cabe sempre destacar esse ponto para reforçar o caráter multifacetado que uma sala de aula possui hoje em dia.

Flavia Caimi (2014) também se debruça por essa temática, tomando por base o livro “Homo Zappiens: educando na era digital”, de Wim Veen e Bem Vrakking, ao detectar mudanças comportamentais nos jovens da geração atual de crianças e adolescentes, atribuindo como uma dessas razões a ampla difusão da tecnologia digital em nosso cotidiano. Nesse sentido, a autora trabalha com a ideia que do surgimento de um “Homo Zappiens” que seriam capazes de lidar com uma alta carga de informação, própria da sociedade tecnológica. Além disso, esse também seria capaz de produzir a informação, convertendo-se também em criador, além de consumidor.

Trata-se, nesse interim, de indivíduos que se identificam muito mais com o mundo virtual do que com o mundo real. Que vive, ao natural, toda a infinidade de possibilidades que a internet e o mundo virtual podem proporcionar. Uma geração que tem o mundo ao alcance das suas mãos, que não consegue se prender a canais e informações por longos períodos de tempo. Inclusive o tempo “zappiens” faz alusão ao fato de “zapear” os canais da televisão, as

estações de rádio, as músicas em seus aplicativos específicos. É a geração que não entende muito bem o verbo conectar, pelo menos não da forma que entendemos, porque ela já nasceu e está constantemente conectada. O serviço de internet é tão natural pra eles quanto os sinais de rádio ou televisão para nós.

Nesse interim, os jovens da contemporaneidade seriam plenamente capazes de conseguir articular e recombinar essas informações de acordo com seus interesses e necessidades, além de também conseguir transitar com naturalidade em torno da esfera do virtual e do real a ponto de não conseguirem mais enxergar diferenças entre esses dois aspectos da vida cotidiana.

Ainda seguindo nessa reflexão, trazemos para discussão Gabriel (2003), que se posiciona em relação a essa conjuntura:

O mundo digital muda muito rapidamente, ao passo que a educação e as escolas mudam pouco ou lentamente. Acredito que esse seja o maior desafio que educadores e instituições de ensino têm enfrentado. O professor exerce um papel essencial nesse novo mundo digital, não mais como um “provedor de conteúdos”, mas funcionando como um catalisador de reflexões e conexões para seus alunos nesse ambiente mais complexo, que também é mais rico e poderoso. (GABRIEL, 2003, p. 109)

A autora supracitada destaca alguns pontos interessantes. O mais evidente deles talvez seja o desarranjo existente entre as esferas educacional e tecnológica. Como já abordamos anteriormente, o mundo ao redor da escola se transformou e tem sofrido grande influência das tecnologias digitais da informação e da comunicação, ao passo que o ambiente escolar tem sido pouco, ou quase nada, receptivo a estes novos mecanismos. Tal conjuntura resulta, entre outras coisas, no fato da escola contemporânea não atender uma das principais demandas do seu tempo, que é o domínio tecnológico por parte dos indivíduos. Não queremos aqui dizer que a escola é o único ambiente responsável por isso, mas sim que ela é um dos locais privilegiados para a promoção do estreitamento entre os indivíduos e a esfera tecnológica.

Além disso, também entramos na alçada da inclusão/exclusão digital. A partir do momento que a escola se fecha para imersão da tecnologia digital dentro do seu cotidiano, ela passa a ser responsável, de certa forma, por promover e reproduzir a exclusão digital dos seus alunos, rompendo assim com uma das suas principais prerrogativas, que é o de ser um ambiente inclusivo em todos os aspectos.

Outro ponto importante também a ser extraído da posição da autora é a transformação do papel do professor. Transformação essa que não é integralmente ocasionada por causa das tecnologias digitais, é verdade. Mas que sofre forte influência dessa. Uma vez que a

informação e, conseqüentemente, o conteúdo, se encontra amplamente acessível no mundo digital, entendido nos termos colocados por Gabriel, o professor passa a perder espaço enquanto figura monopolizadora do saber, resultando assim na modificação do seu papel em sala de aula, passando a ser agora o mediador do processo de construção do conhecimento, convidando e criando condições para que o aluno contribua com a sua vivência e bagagem pessoal de conhecimento dentro do referido processo.

Já Mercado (2006) pontua que:

As novas tecnologias criam a chances de reformular as relações entre alunos e professores e de rever a relação da escola com o meio social ao diversificar os espaços de construção de conhecimento, ao revolucionar processos e metodologias de aprendizagem permitindo à escola um novo diálogo com os indivíduos e com o mundo. (MERCADO, 2006, p. 86)

Entendemos assim que não faz mais sentido oferecer resistência à entrada da tecnologia digital dentro do ambiente escolar. Tal objeção não faz sentido algum em uma sociedade amplamente permeada pelas tecnologias digitais. É como entrar em uma queda de braço em que a derrota é iminente, uma vez que é mais fácil a Escola se adequar às novas demandas da contemporaneidade do que o contrário.

Reconhecemos, porém, que este não é um exercício simples. Como já abordamos anteriormente, demanda do docente certo grau de ruptura com quase todas as práticas que ele não apenas utiliza em seu cotidiano, mas também com aquele referencial de educação com o qual ele cresceu e fez parte durante algum tempo, que é a Escola detentora do saber, do professor autoritário e que estava num patamar à cima, se comparado aos alunos, dentro da escala do conhecimento. Mais do que a reformulação de uma prática, é preciso reformular, também, os referenciais. E isto não é simples, tampouco acontecerá do dia para a noite, ainda mais se tratando de um meio tão conservador e resistente ao que é novidade quanto a Escola.

Acerca desse processo natural de resistência, Vera Lucia Menezes de Oliveira Paiva (2008) pontua que:

Quando surge uma nova tecnologia, a primeira atitude é de desconfiança e de rejeição. Aos poucos, a tecnologia começa a fazer parte das atividades sociais da linguagem e a escola acaba por incorporá-la em suas práticas pedagógicas. Após a inserção, vem o estágio da normalização, definido como um estado em que a tecnologia se integra de tal forma às práticas pedagógicas que deixa de ser vista como cura milagrosa ou como algo a ser temido. (PAIVA, 2008. p.1).

Mais além, reconhecemos também que a resistência às inovações tecnológicas não são exclusividade da contemporaneidade. Desde a revolução industrial, no século XVIII, que há

crítica as inovações tecnológicas, termo inclusive fortemente associado à revolução industrial. Até mesmo foi essa revolução industrial que trouxe inúmeros progressos à sociedade, também foi alvo de críticas pela produção artística e cultural da época. Então não devemos demonizar essa resistência, mas sim compreendê-la como sendo parte natural de um processo de transformação que está acontecendo diante dos nossos olhos.

Não é de hoje que o ser humano desperta receio ou rejeição aquilo que se apresenta como novidade. Especialmente quando essa novidade implica em uma ruptura traumática com as práticas vigentes, como é o caso da tecnologia digital, que tem forte caráter revolucionário. Nesse sentido, temos que ter em mente que esse estágio de negação, resistência ou estranhamento é inerente à natureza humana ao se deparar com o novo. Foi assim em outras diversas tecnologias em diferentes temporalidades históricas pretéritas, tem sido assim com a tecnologia digital em nosso presente e provavelmente assim será com as tecnologias que por ventura surgirão dentro de um futuro próximo ou distante.

É de fundamental importância para este processo que o professor enxergue o novo lugar que ele ocupa dentro do processo de construção de conhecimento. Outrora locomotiva do conhecimento, aquele que era responsável por transferir informação para os alunos, agora atua como mediador e motivador, utilizando não apenas os seus conhecimentos prévios, mas também a vivência e os conhecimentos prévios dos seus alunos. Isso implica dizer que uma das principais atribuições do docente é elaborar estratégias e implementar mecanismos alternativos dentro da dinâmica a escolar, de modo que o aluno seja convidado a prestar a sua contribuição dentro do processo de Ensino e Aprendizagem.

Como forma de contribuir para o debate em torno da motivação como competência a ser buscada ou despertada nos alunos por parte do professor, entendemos que as ideias de Csikszentmihalyi (1999) acerca da noção de fluxo ou *flow*, podem acrescentar significativamente à discussão. Mihaly Csikszentmihalyi (1999) é doutor em Psicologia pela Universidade de Chicago, professor e psicólogo húngaro que, entre outras coisas, pesquisa a relação da motivação e da felicidade como força motriz da criatividade das pessoas. Suas principais pesquisas dizem respeito a aquilo que se chama de “psicologia positiva”, campo de estudo da referida disciplina que se preocupa mais com a felicidade e outros aspectos positivos da mente humana, ao invés de voltar as suas atenções para as enfermidades mentais.

Nesse sentido, segundo o teórico húngaro, o “estado de fluxo” é o estado otimizado do ser humano em uma determinada ação, é a etapa em que o indivíduo consegue se engajar na realização ou construção de algo ou na resolução de um desafio ao natural, sem perceber que está plenamente envolvido naquele processo. Assim, o estado de “fluxo” pode ser



definido como o estágio em que o indivíduo, ou um grupo de indivíduos, está altamente focado e comprometido com a realização ou a construção de algo.

O estado de fluxo apresenta algumas características peculiares, entre as quais podemos destacar o completo engajamento naquilo que a pessoa se propõe a fazer. Nesse interim, podemos dizer que o seu grau de envolvimento e concentração em uma determinada atividade atinge o seu ápice, resultando assim em uma sensação de satisfação plena com a realização de uma tarefa ou a superação de um desafio. Ainda segundo o teórico, tal estado pode ser alcançado através de atividades plenamente compatíveis com as nossas capacidades. Ao lidarmos com um desafio muito simples, tendemos a ser tomados pelo tédio. Ao lidarmos com um desafio muito complexo ou acima das nossas capacidades, tendemos a nos desmotivar e o desinteresse por aquele problema ou situação passa a permear o estado de espírito do sujeito em questão. (CSIKSZENTAMIHALYI, 1999)

Uma vez que as novas perspectivas pedagógicas destacam o papel de motivador que o professor deve possuir para o exercício da docência, entendemos que a transposição da noção de “fluxo” proposta por Csikszentmihalyi (1999) pode ser interessante na medida que o docente pode tomar como meta para a educação elaborar estratégias e mecanismos que auxiliem os alunos a atingirem o estado de fluxo, uma vez que tal estado “tende a ocorrer quando as habilidades de uma pessoa estão totalmente envolvidas em superar um desafio que está no limiar da sua capacidade de controle. (CSIKSZENTAMIHALYI, 1999)

Entendemos então que as tecnologias digitais, enquanto elemento que permeia o cotidiano das crianças e jovens da contemporaneidade com bastante naturalidade, podem se converter num mecanismo interessante para auxiliar o docente não apenas a despertar o estado de fluxo nos alunos, mas também como prolonga-lo e assim gerar engajamento, comprometimento e motivação, esse é um dos grandes pilares da educação contemporânea, para gerar ganho qualitativo dentro do processo de construção de conhecimento.

Porém, também reconhecemos o terreno “movediço” que é o âmbito da tecnologia digital na educação. Da mesma forma que ela apresenta um grande potencial colaborativo, ela também pode vir a se tornar apenas entretenimento ou distração, se não tiver associada aos conteúdos trabalhados em sala de aula ou subordinada as demandas específicas da esfera educacional. Se a ideia de fluxo é pautada na ideia de se achar um equilíbrio entre, por exemplo, aquilo que é fácil demais ou difícil demais, para que o aluno se mantenha engajado em uma atividade, acreditamos que transpor esse princípio para o âmbito das tecnologias digitais na educação pode se converter em um bom pressuposto, uma vez que tecnologias

demais podem transformar uma aula em um espetáculo midiático, tecnologias de menos e a aula pode se tornar maçante e enfadonha. Busquemos sempre o equilíbrio.

Desta forma, ao invés de ser alvo de posturas proibitivas ou de ser tratada como uma vilã dentro do processo de construção de conhecimento, entendemos que elementos como *smartphones, tablets e notebooks* podem incrementar ainda mais o processo de ensino e aprendizagem, na medida que tais artefatos podem promover o estreitamento da relação professor e aluno, chegando a criar inclusive uma situação em que “o aluno assume maior responsabilidade na condução do seu próprio processo educacional” (KENSKI, 2003, p.137). Algo que é visto como positivo em um ambiente escolar que a transmissão de conhecimento já não nos interessa tanto e que a capacidade de criar das crianças e jovens passa a ser cada vez mais valorizada como alicerce da construção do conhecimento.

Ressalto, entretanto, que nos aproximamos de Behrens (2007) quando a teórica afirma que as concepções de mundo em que o docente acredita, seja em relação ao mundo ou contexto que vive, as posições em relação a sociedade, educação entre outros, são de fundamental importância para o processo de construção de conhecimento, uma vez que, apesar de não ser mais o protagonista de outrora, este se identifica agora como elemento mediador e facilitador do processo.

Nesse sentido, julgamos válidas as ressalvas da autora sobre isso. Refletindo em torno dessas implicações. Torna-se de fundamental importância, diante do exposto, que o professor da contemporaneidade não apenas saiba utilizar artefatos tecnológicos. Até porque nós acreditamos que boa parte dos professores faça uso em seu cotidiano de equipamentos como o computador pessoal ou *smartphone*. Isso é importante, mas não é o crucial. O fundamental dentro dessa perspectiva é que os professores pensem a tecnologia digital, reflitam em torno dela. Problematizem os impactos dela dentro da sociedade em que vive e as novas dinâmicas sociais que elas instauram.

Por fim, gostaríamos também de destacar que não é nosso objetivo aqui tratar a tecnologia como o único caminho possível para enriquecer qualitativamente o processo de construção do conhecimento ou único elemento capaz de motivar o alunado e despertar nestes a disposição para o estudo e para o trabalho colaborativo. Marcamos o nosso posicionamento em torno dessa temática arrematando aqui que a tecnologia é uma alternativa entre tantas outras que se apresentam diante de nós e que coexistem no universo de interesses de crianças e adolescentes da contemporaneidade.

Além disso, reconhecemos também que o processo de reflexão em torno da prática docente por parte do professor não obedece a um caminho específico. Não queremos dizer

que existe uma cartilha de adaptação a este processo de adequação à Escola e ao ensino que a sociedade tecnológica contemporânea demanda, muito pelo contrário, o nosso entendimento é que este processo é fundamentalmente específico, variando em escala, intensidade e duração.

## 1.2. GAMIFICAÇÃO E A ESCOLA

Apesar dos estudos acerca do uso de tecnologia digital na educação serem relativamente recentes se compararmos com algumas temáticas mais consagradas da docência, alguns desdobramentos interessantes dessas reflexões começam a surgir. Um fenômeno que podemos apontar como exemplo e que vem ganhando cada vez mais notoriedade nesta temática é aquele que passou a ser conhecido como gamificação. Acerca da origem desse termo, Mastrocola (2013) pontua que:

O termo tratado não é tão recente como se pensa e foi usado pela primeira vez em 2003 por uma empresa inglesa chamada Conundra, que prometia misturar entretenimento com experiência de compra. A empresa não obteve muito sucesso com sua proposta, mas a ideia de gamification perdurou e em 2010 ganhou força na mídia como nunca. (MASTROCOLA, 2013, p. 25)

A referida empresa tentou implementar elementos de interatividade, como os existentes nos *games*, em ações comerciais. Embora a ação não tenha dado muito certo inicialmente, a lógica de articular interatividade a uma atividade cotidiana perdurou até o fim da década, quando retorna às discussões, inclusive atraindo os olhares do âmbito educacional para si, fazendo com que não só apenas os estudos nessa área ganhassem força, mas também a produção de aplicativos educacionais voltados para esse propósito. Um exemplo disso é o aplicativo que será abordado mais adiante no presente trabalho, o *Kahoot!*, que foi idealizado no ano de 2013. Observemos que, segundo o autor, o termo inicialmente em nada se relacionava com o contexto educacional. Trata-se de uma transposição de uma determinada dinâmica para este contexto. Tal conexão começa a ser realizada de maneira mais clara e intensa há menos 10 anos, um período muito recente em termos acadêmicos.

Nesse sentido, a nossa ideia no presente tópico não é estabelecer paradigmas absolutos em relação a esse conceito, mas sim tentar explicar de maneira satisfatória no que consiste tal processo, como ele pode ser implementado dentro da prática educacional, bem como tentar colaborar com a maturação de um conceito recente. Além disso, entender o referido processo se justifica na medida em que o aplicativo *Kahoot!* trabalha com uma proposta de “gamificar” a sala de aula, trazendo elementos dos jogos digitais, como o sistema de recompensas por

pergunta respondida, sendo essa recompensa maior de acordo com o tempo gasto para dar a resposta no aplicativo. Sobre o *Kahoot!*, detalharemos mais adiante o seu funcionamento.

O processo de gamificação pode se converter num experimento válido para a temática da educação na medida em que, como vimos anteriormente, um dos grandes desafios do educador contemporâneo é conseguir atrair o aluno para prestar a sua parcela de contribuição dentro do processo de construção de conhecimento. Nesse caso tanto o *game*<sup>11</sup> como os seus elementos e mecânicas podem ter um grande potencial colaborativo para logarmos êxito nesse desafio.

Acerca do que viria a ser a gamificação, podemos definir o referido processo como algo que:

Pressupõe a utilização de elementos tradicionalmente encontrados nos *games*, como narrativa, sistema de *feed-back*, sistema de recompensas, conflito, cooperação, competição, objetivos e regras claras, níveis, tentativa e erro, diversão, interação, interatividade, entre outros, em outras atividades que não são diretamente associadas aos *games*, com a finalidade de tentar obter o mesmo grau de envolvimento e motivação que normalmente encontramos nos jogadores quando em interação com bons *games*. (FARDO, 2013, p.2)

Contudo:

A *Gamificação* não implica em criar um *game* que aborde o problema, recriando a situação dentro de um mundo virtual, mas sim em usar as mesmas estratégias, métodos e pensamentos utilizados para resolver aqueles problemas nos mundos virtuais em situações no mundo real. (FARDO, 2013 p. 1)

De forma didática, Mastrocola (2013) nos exemplifica o referido processo com o aplicativo “Nike Plus” formulado através de uma parceria entre a Nike e a Apple. Nesse sentido o Nike Plus poderia ser definido como um aplicativo que tem por finalidade contar os passos do seu usuário em meio a uma atividade física de caminhada ou corrida. À primeira vista parece uma função sem maior utilidade. Porém o referido aplicativo também registra essa contagem e armazena o desempenho do usuário para alimentar dados em uma rede social própria composta por outros usuários com o intuito de fazer comparativos de desempenhos. Além de também estabelecer tarefas diárias a serem realizadas pelos usuários cujo o cumprimento garante a este a premiação de medalhas e troféus virtuais, que também seriam computados em um ranking dentro da comunidade virtual do aplicativo.

Ou seja, a Nike não inventou um jogo de vídeo game onde o usuário controla um personagem em busca de recordes, medalhas e objetivos. Na realidade o que a empresa fez foi

---

<sup>11</sup> Aqui entendido como jogo produzido para computador, *vídeo game*, celular ou qualquer outro dispositivo digital do gênero.

criar uma forma mais estimulante, divertida e interativa de se praticar o exercício físico, através da criação de uma comunidade virtual e um sistema de pontuação, desafios e recompensas. Nesse sentido, podemos dizer que a Nike gamificou a atividade física visando torna-la mais atrativa.

Considerando a alçada do presente trabalho, o conteúdo do exemplo não nos faz muito sentido, uma vez que estamos lidando com práticas educacionais. Mas entendemos que ela nos dá uma noção um pouco mais clara e didática para compreendermos como funciona na prática o referido processo.

As citações acima merecem uma atenção especial. Primeiro porque elas explicam detalhadamente o que vem a ser o processo de gamificação. Aqui podemos entendê-lo como a apropriação de aspectos ou da mecânica dos jogos digitais visando a sua implementação em outros cenários e contextos, podendo ser utilizados em uma ou mais etapas dentro do processo de ensino e aprendizagem. A grande contribuição disso consiste no leque de alternativas possibilitadas por esse processo, aumentando consideravelmente a viabilidade da implementação de alternativas lúdicas na educação.

Segundo, e talvez o mais importante, é que o processo de gamificação não consiste necessariamente na utilização do jogo propriamente dito ou na utilização de um mecanismo digital ou virtual dentro do processo de ensino, mas sim em também utilizar a mecânica dos jogos digitais fora dele. A importância disto se dá na medida que muitas das escolas, sobretudo as públicas, não possuem estrutura aceitável para a implementação de jogos digitais, tornando assim o supracitado processo uma alternativa lúdica para aquelas escolas que não podem usar o jogo propriamente dito.

Ou seja, tal procedimento pressupõe a utilização das mecânicas abordadas constantemente nos jogos digitais como grande elemento motivador com o intuito de engajar o alunado em situações ocorridas fora do jogo. Em suma, em nosso contexto, a educação, trata-se da apropriação das estratégias utilizadas pelas produtoras dos jogos para torna-lo atrativo e instigante, como por exemplo o sistema de recompensas, o trabalho colaborativo em equipe, o avanço de níveis e evolução dos personagens, entre outros, em situações características da sala de aula, como por exemplo a didática de ensino, os mecanismos de avaliação ou as atividades extra sala de aula.

Concordamos com Alves, Minho e Diniz (2014) quando eles pontuam que “a gamificação surge como uma possibilidade de conectar a escola ao universo dos jovens com o foco na aprendizagem” (ALVES; MINHO; DINIZ, 2014, p. 83). Tal panorama só reforça ainda mais a importância de se estudar a utilização de jogos digitais dentro do processo de

construção de conhecimento, primeiro porque ainda existem muitas questões e dúvidas a serem respondidas por parte dos pesquisadores, o que demonstra que, apesar do crescimento recente, o debate em torno da temática ainda pode ser considerado incipiente em nosso país. Segundo porque tais estudos já começam a trazer desdobramentos importantes, como o processo abordado nessa seção do trabalho, que também se apresentam com um grande potencial colaborativo para o ensino e a aprendizagem das nossas crianças e jovens, além de se mostrarem como alternativas viáveis para suprir a falta de estrutura tecnológica em nossas Escolas, que, infelizmente, é regra no contexto em que vivemos.

Entendemos que esta não é uma tarefa simples, muito pelo contrário. Temos a mais absoluta compreensão de que a linha é tênue entre entretenimento e educação, quando se trata de usar jogos digitais dentro da sala de aula. Nesse sentido, o docente deve estar bastante atento aos limites e possibilidades de cada jogo, bem como as condições de conexão com aquele jogo e o conteúdo a ser trabalhado em sala de aula. Além disso, a implementação do jogo digital deve partir de um ideal que seja permeado por um espírito facilitador de acesso a linguagem do conhecimento.

Reitero, mais uma vez, que não estamos aqui a defender o processo de *gamificação* como solução de todos os problemas da educação, mas sim que:

O uso da *gamificação* na educação é uma forma de incentivar determinados comportamentos nos alunos e garantir familiaridade com as novas tecnologias. Além disso, a ferramenta promove um processo de aprendizagem mais dinâmico, rápido e agradável. (MARTINS; BOTTENTUIT JUNIOR, 2016, p. 308)

O que queremos pontuar é que num cenário onde os alunos se sentem extremamente desestimulados a prestar sua contribuição dentro do processo de construção de conhecimento, muito em parte por não estarem interessados naquilo que lhes é passado em sala de aula, as alternativas levantadas no presente trabalho se configuram como caminhos alternativos viáveis para tornar o ensino e a aprendizagem um pouco mais atraente para os alunos através, também, da transposição dos mecanismos, da ludicidade e do aspecto motivacional dos jogos digitais para dentro da sala de aula.

Como exemplo empírico de sucesso em torno da gamificação no ensino de história, menciono aqui o livro de Marcela Albaine Farias da Costa intitulado “Ensino de História e Games: dimensões práticas em sala de aula” em que a mesma relata a sua experiência com o processo de gamificação aplicado a alunos do 6º ano numa escola localizada na comunidade do Pavão-Pavãozinho, no município do Rio de Janeiro.

Entre discorrer a respeito da potencialidade dos *games* de contribuir para o ensino de história, a autora relata uma atividade realizada com essa turma do 6º ano quando ministrava o conteúdo de “Roma Antiga” que consistiu, em sua primeira etapa em apresentar “A Arquitetura Romana”, por intermédio do livro didático. Em seguida a docente levou os alunos ao laboratório de informática para que pesquisassem sobre o verbete “Roma Antiga” no site *Wikipédia*, sempre alertando sobre os cuidados que devem ser tomados com essa fonte de pesquisa, como o fato dela ser uma enciclopédia online editável por qualquer pessoa. A autora propõe atividade que eles relatassem, por escrito, a experiência de uma pesquisa *on-line* acerca do que conseguiram aprender. Ao término dessa etapa ela sugere que os alunos fizessem a “visita virtual” ao Coliseu de Roma, para que pudessem visualizar essa importante obra arquitetônica da Roma Antiga.

Alicerçada por essas atividades, posteriormente a docente realiza um exercício em que sondar aquilo que um *game* teria que possuir para ser interessante, na visão dos alunos, anotando todas essas informações no quadro e, por fim, propõe como atividade a criação de um jogo que tenha como cenário histórico a Roma Antiga. Para tanto, ela estabelece uma série de critérios, tais como que o jogo deveria conter um nome, um tema, um objetivo, cenário e personagens. Assim, a docente assumiu a postura de mediadora e orientadora, enquanto os alunos, pautados naquilo que eles viram sobre a temática tanto no livro didático, como com o auxílio da internet, deveriam criar um jogo que contemplasse os requisitos propostos pela docente.

Em suma, a autora, embora tenha se utilizado de pesquisas por internet em uma determinada etapa na atividade, conseguiu gamificar a sua atividade sem introduzir o elemento digital dentro da sala de aula. Apenas se utilizou da materialização do imaginário narrativo dos seus alunos, norteados por alguns elementos que, segundo os próprios alunos, os *games* deveriam ter para ser interessante.

A mesma define a atividade como sendo de fundamental importância em diversos aspectos, como por exemplo o fato de se permitir mergulhar dentro do universo de interesse dos seus estudantes mediante a elaboração da referida atividade, diminuindo também o estreitamento com a linguagem e os códigos de comunicação praticados por eles, além de conseguir ajudar os estudantes a fomentar a ideia de que eles também são sujeito históricos e que em suas atividades mais simples eles também são capazes de fazer história, atribuindo sentido a aquilo que eles fizeram dentro da sala de aula, já que trata-se de uma atividade que, em suas bases, contém elementos do seu cotidiano.

### 1.3. LEGISLAÇÃO E AS NOVAS TECNOLOGIAS

Sabemos que toda legislação é fruto do seu tempo, de como uma determinada sociedade enxerga um contexto específico. Os marcos normativos da educação não fogem a esse raciocínio. Na medida do possível, eles tentam dialogar com as demandas da sociedade contemporânea, além de levar em consideração as tensões existentes no exercício da docência, as dificuldades enfrentadas pelas instituições de ensino e o estágio atual em que se encontra a educação do país.

Com isso não queremos dizer aqui que são documentações perfeitas e atendem de maneira plenamente satisfatória as demandas educacionais do Brasil, longe disso. Até porque muitas das demandas educacionais são dinâmicas e se apresentam em uma velocidade que torna praticamente impossível a sua apreensão a curto prazo em um documento oficial, haja visto todos os trâmites legais pelo qual os marcos normativos devem se submeter para serem modificados, mas sim, que, na medida do possível, tais documentos tentam dialogar de maneira razoavelmente eficaz com o contexto que se apresenta. Nesse sentido, se faz necessário retomar ao contexto histórico do nosso país, sobretudo durante a década de 90, data da criação desses dispositivos legais.

Convém ressaltar que no início da década de 1990 o Brasil acabara de sair de um regime militar e atravessava uma forte crise econômica. É válido observar também que não havia um projeto coeso visando a reestruturação da educação nacional, atenta ao novo contexto político do país, em transição de um regime militar para um período de reabertura democrática “pois não havia propostas concretas por parte do governo capazes de mobilizar a sociedade para ações mais abrangentes em educação” (ARELARO, 2000, p.96).

Esse panorama faz com que os mecanismos de financiamento internacional, tais como o Fundo Monetário Internacional (FMI) e o Banco Mundial (BIRD) comecem a desenvolver critérios políticos visando a sua adesão. É nesse momento que temos a subordinação da educação ao mundo do trabalho, sob o pretexto do desenvolvimento econômico. E é nesse contexto, visando a atender os interesses desses órgãos financiadores, que as documentações legais abordadas nesta seção começam a surgir. Nessa perspectiva, gradativamente o Brasil começa a se adequar às exigências de tais órgãos de financiamento internacionais, incorporando o viés neoliberal dentro da perspectiva educacional, fazendo com que a lógica mercadológica se associe à educação, sendo está vista agora como mera mercadoria fazendo com que o ensino passe a ser alvo de uma visão utilitarista. Acerca disto, Duarte (2006) pontua que:



A saída passa a ser a de atribuir à escola a tarefa de preparar os indivíduos para estarem sempre aptos a aprender aquilo que for necessário em determinado contexto e momento de sua vida. A saída é o “aprender a aprender”. (DUARTE, 2006, p. 49)

Sendo assim, sob a justificativa de preparar os indivíduos para a cidadania e para o mundo do trabalho, cada vez mais a Escola passa a se submeter aos interesses do mercado internacional e do capitalismo financeiro, passando a formar indivíduos adequados a essa lógica capitalista ou, na pior das hipóteses, de fácil adaptação, não por acaso as propostas preliminares destes marcos normativos foram formuladas com o auxílio de estudiosos internacionais, deixando muito claro que a educação passa a ser objeto do jogo de poder.

Dando início, nas palavras de Arelaro (2000) “ [...] a disputa de dois projetos políticos com diferentes concepções de educação, no Brasil [...]” (ARELALO, 2000 p. 97) na visão do autor: um realmente preocupado com as mazelas sociais do nosso país e preocupado em promover a superação do deplorável quadro educacional em que o país se encontrava e outra alinhada aos interesses de mecanismos internacionais, sobretudo do âmbito financeiro, dando origem a um embate que se prolongaria pelos anos seguintes. Convém ressaltar que esses conceitos não necessariamente se negam, no sentido antagônico, mas tentam sobrepor seus objetivos perante um outro.

Através da investigação dessas fontes primárias podemos perceber que elas tentam dialogar com o contexto em que estão inseridas. Seja na forma da preconização de objetivos visando o convívio em sociedade ou as demandas do mercado de trabalho contemporâneo. Seja no olhar atento ao panorama educacional, já exposto neste trabalho, de descompasso existente entre a geração de alunos e de professores, sugerindo assim a implementação de metodologias alternativas com o objetivo de suavizar a tensão existente entre a cultura juvenil e a cultura escolar ou ainda a apreensão do domínio tecnológico por parte dos estudantes, já que a sociedade em que vivemos é marcada por forte presença dos artefatos digitais em seu cotidiano.

Dentro dessa perspectiva, temos a *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira*, de 1996, que sugere a implementação de “metodologias de ensino e de avaliação que estimulem a iniciativa dos estudantes” (BRASIL, 1996, p.36). Sendo, em nosso entendimento, a tecnologia digital uma dessas metodologias de grande potencial mobilizador do alunado.

Tal prerrogativa dialoga com o contexto sucintamente explicitado nos parágrafos acima. Dentro de uma lógica neoliberal, se faz necessário à educação formar indivíduos cada vez mais autônomos e com iniciativa, menos dependente seja dos seus professores em sala de

aula, ou seja, do estado, durante a sua vida adulta. Em suma, é necessário formar um indivíduo preparado para lidar com os meandros e turbulência da lógica mercadológica neoliberal que passa a ser implantada em nosso país durante a década de 1990. Além, é claro, de dialogar também com o ideal de mundo globalizado.

Podemos trazer para a discussão, por exemplo, os *Parâmetros Curriculares Nacionais*, referente à sua introdução para o ensino fundamental, de 1997, que já faz menção a ferramentas tecnológicas no seu início, quando atribui a Escola a função de, entre outras coisas, propiciar ao aluno “a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores que se fundamenta a sociedade (BRASIL, 1997, p. 15). Essa citação breve já nos permite realizar uma ponderação importante, que é a convergência de pensamentos que o documento apresenta já nos seus aspectos iniciais com aquilo que indicam os teóricos da educação, abordados nos tópicos anteriores, e que ainda falaremos ao longo desse trabalho, atribuindo também como uma das funções primordiais da escola propiciar ao aluno a compreensão e o domínio dos aparatos tecnológicos, dialogando assim com o contexto social no qual está inserida.

Continua, o referido documento, na seção que se refere aos seus fundamentos e princípios que para a educação:

Não basta visar à capacitação dos estudantes para futuras habilitações em termos das especializações tradicionais, mas antes trata-se de ter em vista a formação dos estudantes em termos de sua capacitação para a aquisição e o desenvolvimento de novas competências, em função de novos saberes que se produzem e demandam um novo tipo de profissional, preparado para poder lidar com novas tecnologias e linguagens, capaz de responder a novos ritmos e processos. (BRASIL, 1997, p. 28)

Já os *Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio*, de 2000, nos indicam que “A formação do aluno deve ter como alvo principal a aquisição de conhecimentos básicos, a preparação científica e a capacidade de utilizar as diferentes tecnologias relativas às áreas de atuação” (BRASIL, 2000, p. 5).

Observemos que o início da primeira citação fala em ruptura de “especializações tradicionais” e o desenvolvimento de “novas competências”. Esse trecho pode ser encarado como um claro diálogo com as demandas da sociedade contemporânea, uma vez que para atuar em uma conjuntura que rompe completamente com aquilo que era vigente sobre tudo no período pré-redemocratização do país, através da ênfase, já nos anos iniciais, na preocupação

de se formar um profissional conectado a nova dinâmica da cibercultura<sup>12</sup>, tanto através do domínio dos artefatos tecnológicos propriamente ditos como também como no entendimento das linguagens e códigos que passam a ser utilizados pelos indivíduos nesse contexto.

Outro aspecto interessante pontuado sobre o referido documento é quando ele se posiciona em relação a Escola enquanto instituição de preparação para a cidadania, um dos principais pilares defendidos durante o processo de reabertura democrática do Brasil.

As questões relativas à globalização, as transformações científicas e tecnológicas e a necessária discussão ético-valorativa da sociedade apresentam para a escola a imensa tarefa de instrumentalizar os jovens para participar da cultura, das relações sociais e políticas. A escola, ao posicionar-se dessa maneira, abre a oportunidade para que os alunos aprendam sobre temas normalmente excluídos e atua propositalmente na formação de valores e atitudes do sujeito em relação ao outro, à política, à economia, ao sexo, à droga, à saúde, ao meio ambiente, à tecnologia, etc. (BRASIL, 1997, p. 34)

Merece destaque esse trecho devido ao caráter inclusivo que o documento apresenta. E nessa perspectiva convidamos mais uma vez Lemos (2003) que diz que: “A exclusão digital é um fato, embora não seja a única em países como o Brasil” (LEMOS, 2003, p. 15), logo, temos aqui mais um motivo que reforça a importância de se implementar também as tecnologias digitais dentro da escola o quanto cedo for possível. Reforçando a fala, o referido autor conclui, acerca da sociedade em que vivemos:

Temos ao nosso dispor cada vez mais informações. A Internet é hoje a ponta desse fenômeno. Devemos assim lutar para garantir o acesso a todos, condição essa fundamental para que haja uma verdadeira apropriação social das novas tecnologias de comunicação e informação. (LEMOS, 2003, p. 16)

Em suma, marcamos nosso posicionamento acerca disso ao lado do teórico ao reconhecer que a inclusão das tecnologias digitais na educação merece destaque também por isso.

Apostamos em uma sociedade em que as tecnologias digitais e a Internet são mecanismos amplamente difundidos em seu cotidiano. Se defendemos uma escola dentro de uma perspectiva não excludente, abordar questões referente as tecnologias da informação e da comunicação, bem como a rede mundial de computadores, se torna tão importante quanto discutir questões como sexualidade, intolerância religiosa, cultura política, saúde pública, meio ambiente entre outros. E aqui ousar ir além, afirmo, inclusive, que introduzir discussões referentes às tecnologias digitais se torna uma questão até de responsabilidade social por parte da escola.

---

<sup>12</sup> Aqui entendida nos termos de Lemos (2003) anteriormente mencionados.

Com essa ideia não queremos aqui fazer uma apologia desmedida da questão da tecnologia em sala de aula. Reconhecemos que a mesma tem suas limitações e deve ser utilizada em situações específicas, desde que haja adequação com a temática a ser ensinada dentro de sala de aula e o respeito aos variados graus de domínio tecnológico que os alunos possuem em torno da tecnologia digital. Nesse sentido, temos em Costa (2016):

Não acho que uma aula, para ser boa e atrativa, deva, necessariamente, fazer uso de tecnologia, até porque há muitas limitações nesse processo que não podem ser desconsideradas, mas tenho defendido a sua potencialidade no processo do fazer e do ensinar História. (COSTA, 2016, p. 67)

Potencialidade essa que não deve ser desprezada tanto pela Escola quanto pelo docente da disciplina de História. Seja para tornar o processo de ensino da disciplina mais próximo do universo e da linguagem dos estudantes, seja para quebrar o estigma que a ciência História tem de ser comumente associada ao estudo daquilo que é velho, de contar como fonte apenas papéis amarelados e empoeirados, seja para mostrar que o espaço físico da sala de aula não é mais o local privilegiado para a construção de conhecimento, ganhando a companhia das comunidades virtuais também, entre outros.

Segundo Fernando Seffner (2013) um professor de história “tem que estar sintonizado com o tempo presente, com as culturas juvenis que marcam seus alunos, com as especulações acerca do futuro, mundo onde seus alunos irão viver e trabalhar” (SEFFNER, 2013, p. 32)

Isso se torna importante por duas razões: primeiro é porque tal postura consegue estreitar o diálogo entre aluno e professor, que pode ser realizado entre indivíduos de culturas e realidades diferentes, tomando por base a ideia de nativos digitais x migrantes digitais. Além disso, não é raro o professor trazer para as discussões em sala de aula elementos específicos da ciência histórica, algo naturalmente distante do universo particular dos alunos, então a estratégia de se utilizar elementos e linguagem mais presentes em seu cotidiano pode ser converter em uma estratégia efetiva para que o aluno não veja a escola como algo que não é feita para si, já que essa busca dialogar com a sua realidade.

Mas os marcos normativos educacionais não apenas reforçam a importância da utilização de artefatos tecnológicos. Dentro de um outro caminho, agora sugerindo a tais mecanismos como ferramenta subordinada ao processo de produção de conhecimento, o abordado documento, os Parâmetros Curriculares Nacionais, sugere:

É indiscutível a necessidade crescente do uso de computadores pelos alunos como instrumento de aprendizagem escolar, para que possam estar atualizados em relação às novas tecnologias da informação e se instrumentalizarem para as demandas

sociais presentes e futuras. A menção ao uso de computadores, dentro de um amplo leque de materiais, pode parecer descabida perante as reais condições das escolas, pois muitas não têm sequer giz para trabalhar. Sem dúvida essa é uma preocupação que exige posicionamento e investimento em alternativas criativas para que as metas sejam atingidas. (BRASIL, 1997, p. 67)

Observemos aqui que apesar de reconhecer a importância de se trabalhar o uso de computadores dentro do processo de construção do conhecimento, o documento leva em consideração as condições estruturais dos espaços escolares para a sua implementação. De fato, concordamos com a fonte, e julgo ser ponto pacífico, que boa parte das escolas do país, especialmente as públicas, não apresentam condições estruturais mínimas para a utilização de computadores em sala de aula. Isso sem falar no corpo docente igualmente despreparado para a utilização desses mecanismos dentro da prática docente.

Porém, merece destaque também a última frase da citação, quando ela afirma que tal panorama demanda do docente criatividade para driblar obstáculos dessa natureza e entendemos aqui que o processo de gamificação, por exemplo, pode se configurar em uma dessas alternativas criativas para driblar a falta de estrutura das escolas, já que a sua implementação não demanda, necessariamente, o uso de jogos digitais, mas sim em se apropriar da lógica e da dinâmica visando a sua utilização em situações fora do jogo.

Merece menção também o guia do *Programa Nacional do Livro Didático* de 2012 que introduz a discussão em torno de recursos digitais, onde as editoras tiveram a oportunidade de inscrever também Objetos Educacionais Digitais complementares ao conteúdo dos livros impressos para o âmbito do *Programa Nacional do Livro Didático* de 2014. Tal material deveria ser disponibilizado no formato de DVD, que deveria conter jogos educativos, simuladores e infográficos, para que fossem utilizados pelas escolas sem acesso à internet. Também se abordou, no referido documento, com a sugestão de sites que pudessem ser integrados ao conteúdo do livro impresso.

Não é exagero dizer que tal ação é o padrão. Inicialmente porque pela primeira vez temos um marco normativo acerca do livro didático promovendo a discussão em torno de recursos digitais em seu conteúdo. O ineditismo em volta dessa atitude merece ser pontuado como positivo, sinal de que aquele que talvez seja a principal ferramenta a ser utilizada pelo professor em sala de aula, o livro didático, começa a se abrir para a penetração da esfera tecnológica, tentando incorporar esses mecanismos em seu conteúdo.

Outro ponto digno de nota também é a veiculação deste material em formato de DVD, demonstrando que os organizadores de tal documentação expressão sensibilidade quanto a um problema que assola grande parte das escolas brasileiras, especialmente as públicas: a falta de

estrutura. Veiculando os materiais em formato de DVD, existe a possibilidade de que mesmo aquelas que não possuam internet acessível em seu cotidiano usufruam de tal conteúdo, uma vez que basta apenas um computador ou um aparelho de DVD e televisão para que tal conteúdo seja acessado. Embora não tenha havido a continuidade dessa política no PNLD.

Por fim, fechamos o tópico com uma ponderação preocupante. Percebemos, através desse levantamento, que a maioria dos documentos analisados são da segunda metade da década de 90 e início dos anos 2000 (exceto pelo guia do PNLD). Isso implica dizer que, até a escrita do presente trabalho, já temos algo em torno de 20 anos que os marcos normativos da educação do país sugerem a implementação de recursos digitais na educação, e mesmo assim estes seguem sendo alvo de resistência por parte da escola, cenário denunciado que Demo (2009) acusa ao afirmar que:

Um hiato que preocupa sobremaneira é aquela ainda vigente entre a pedagogia e as novas tecnologias, já que ambas se ignoram”. Nesse trejeito, leva a pior invariavelmente a pedagogia, já que as novas tecnologias são fato mais que consumado e não se dignam esperar pela pedagogia. (DEMO, 2009, p. 11).

Como consequência dessa incompatibilidade de diálogo é o aprofundamento acelerado do supracitado hiato já que o ritmo das inovações na esfera tecnológica caracteriza-se por ser acelerado, ocasionando assim no agravamento das desvantagens ocasionadas pela não inclusão da tecnologia dentro dos processos educacionais, e neste aspecto destaco o processo de exclusão digital.

#### 1.4. “E-SCOLA”: CAMINHOS POSSÍVEIS E PONDERAÇÕES

Ao longo deste capítulo, contextualizamos a sociedade em que a instituição escolar está imersa, analisamos implementação das tecnologias digitais da informação e da comunicação como uma das principais demandas da sociedade contemporânea, apresentei e discuti o processo de gamificação, bem como as vantagens e viabilidade de execução e apresentei, dentro de alguns documentos oficiais da educação brasileira, como estas atentam pra importância de se usar a tecnologia digital em sala de aula e sugerem, entre outras metodologias, a sua implementação. Além disso, pontuei como a discussão começa a se expandir, ainda que não seja no mesmo ritmo das inovações tecnológicas, para outras esferas, como por exemplo o livro didático.

Neste tópico, portanto, pretendo refletir em favor da inserção das tecnologias digitais dentro da prática educacional, porém, através de reflexões tentando apontar caminhos

possíveis, bem como ponderações acerca dessa prática para não cairmos em ações inconsequentes ou levianas.

Defendemos ao longo deste capítulo a premissa de que a tecnologia digital está amplamente difundida dentro da sociedade em que vivemos, em uns ambientes um pouco mais, em outros um pouco menos, mas esses artefatos desfrutam de razoável penetração, apesar de ainda enfrentarem resistência. Nesse sentido, o que precisamos agora é problematizar a utilização desse mecanismo, transformá-lo em ferramenta efetiva no processo de ensino e aprendizagem. Pensar a utilização desses mecanismos em sala de aula, lançando luzes sob a utilização prática deles e analisar o real impacto dessas tecnologias em sala, com o objetivo de conseguir extrair o máximo destes recursos visando um ganho qualitativo e efetivo na aprendizagem. Em concordância com Maynard e Lucchesi (2013) entendemos que:

Pensar essas ferramentas tecnológicas como novas ferramentas instrucionais é questão de extrema importância para nós, educadores do século XXI, que lidamos diretamente com os “nascidos digitais”, ainda nos apoiando em recursos mais tradicionais como o livro didático, a lousa ou o quadro negro. (MAYNARD; LUCCHESI, 2013, p. 307.)

Percebemos então que uma das principais questões que se coloca para nós, os educadores do século XXI, visando a superação desse impasse, é justamente renunciar a postura conservadora que, via de regra, nós docentes apresentamos em relação aquilo que nos é colocado como novidade. Diante do exposto, se faz necessário, mais uma vez, que deixemos o receio pelo “novo” de lado, como fizemos com outros artefatos que num passado também foram novidade, como por exemplo a lousa e o giz. Corroborando com essa ideia, convidamos mais uma vez Maynard e Lucchesi (2013) para o debate:

É preciso que o uso da tecnologia em sala de aula seja constantemente problematizado e repensado, não só por apresentar novas possibilidades pontuais de aprender e ensinar com base nos recursos digitais, mas também por eles trazerem consigo impasses e desafios que ainda carecem de muito debate até serem resolvidos. (MAYNARD; LUCCHESI, 2013, p. 312)

Embora concorde com as proposições dos dois pesquisadores, sentimo-nos na necessidade de ratificar um posicionamento sobre a discussão. Em relação aos recursos digitais, aproximo-nos da ideia de “presente contínuo” proposta por Hobsbawn (1995), no que diz respeito a velocidade de inovações e, conseqüentemente, problemáticas em que demandarão resoluções por parte de educadores e pesquisadores.

Segundo o teórico erradicado na Inglaterra, uma das principais marcas da contemporaneidade seria a sensação de um presente contínuo e ininterrupto, nesse sentido, a

sensação de “imediatismo” das novidades seria algo que se perpetuaria continuamente, com tudo envelhecendo praticamente em tempo real. Acreditamos que essa lógica pode ser aplicada aos recursos digitais. Entendemos que além dos desafios em torno dessa esfera ainda carecerem de muita discussão ou debate, entendemos também que eles apresentam essa característica de constante superação de si mesmo, dada a velocidade em que os acontecimentos ocorrem nesse mundo tecnológico e a dinamicidade do mesmo, em que tudo muda muito rápido, praticamente em tempo real, estabelecendo assim um caráter provisório em torno das resoluções levantadas acerca da temática.

Entendemos que tal expressão propõe uma ideia de finitude, de um impasse perfeitamente suturado e resolvido. Não quero dizer com essa ideia que os obstáculos levantados pelos recursos digitais não sejam solucionáveis, mais sim propor a ideia de provisoriedade destas soluções. Estes debates devem obedecer a ideia de “pensamento em marcha”, pelo menos a curto ou médio prazo, devido ao entendimento que temos acerca da esfera tecnológica, onde seu dinamismo faz com que tenhamos a sensação de que as problemáticas surgem praticamente em tempo real.

Ainda nesta linha de raciocínio, frisamos o nosso pensamento contrário ao receio que ronda os recursos digitais mais uma vez ao nos posicionarmos contra a visão negativa acerca destes recursos e contra posturas proibitivas quanto a ele. Acerca disso, concordamos com o patrono da educação brasileira, Paulo Freire (2001), ao afirmar que:

A educação não se reduz à técnica, mas não se faz educação sem ela. Utilizar computadores na educação, em lugar de reduzir, pode expandir a capacidade crítica e criativa de nossos meninos e meninas. Dependendo de quem o usa, a favor de quem e de quem e para quê. O homem concreto deve se instrumentar com o recurso da ciência e da tecnologia para melhor lutar pela causa de sua humanização e de sua libertação. (FREIRE, 2001, p. 98)

Retomando a ideia da motivação como grande catalizador do processo de construção de conhecimento, concordamos com Shneiderman (2006) quando ele pressupõe, acerca da convergência entre o grau de satisfação dos envolvidos na atividade educativa e a realização de atividades educacionais diferenciadas do ponto de vista teórico metodológico:

Experiências educacionais memoráveis são prazerosas e geram transformações. Oferecem aos estudantes mais conhecimentos e aptidões e um agradável senso de realização e reformulam suas expectativas. Nessas situações, os estudantes são levados por uma intensa motivação que os impele a solucionar problemas desafiadores e são tomados de excitação diante de suas realizações. Orgulham-se do que fizeram, têm uma ideia mais clara de quem são e dispõem-se a assumir mais responsabilidades pela sua educação. (SHNEIDERMAN, 2006, p. 129)



Entendemos que para atingirmos um grau de aprendizagem efetiva e satisfatória existem diversas rotas, não queremos aqui simplificarmos esta trajetória a uma via única. Reconhecemos inclusive que “[...] embora aprendamos através da dor, a aprendizagem não precisa ser dolorosa [...]” (PRENSKY, 2012, p. 159). Apesar de experiências frustrantes terem a capacidade de nos ensinar algo, concebemos que este caminho tende a estimular a tensão já existente entre escola e juventude.

Compreendemos que as experiências cativantes além da capacidade de ensinar, pode contribuir em outras esferas também, como por exemplo colaborar para o alcance do “estado de fluxo”<sup>13</sup>, auxiliando o aluno no desenvolvimento de outras competências também, entre as quais nós podemos destacar a disposição para o estudo e o desenvolvimento da autonomia de pensamento ao abraçar novas responsabilidades em prol de si e dos demais que o rodeiam. Nesse interim, a implementação de recursos digitais, enquanto elemento amplamente difundido no cotidiano desses jovens e como elemento facilitador da conexão entre a cultura escolar e a cultura juvenil, apresenta grande potencial colaborativo para que tal cenário seja alcançado.

Porém, ressaltamos que os recursos digitais não podem ser utilizados indiscriminadamente dentro da sala de aula. Sua implementação demanda reflexão não apenas para que dialogue não apenas com os conteúdos, mas também com o contexto de sala de aula a qual será inserido. Nessa perspectiva, Fonseca (2003) afirma que tal prática “[...] exige uma articulação com a vivência e a motivação de alunos e professores, com a bibliografia selecionada, além de demandar uma adequação à temática em estudo” (FONSECA, 2003, p. 180).

Isso significa que tão importante quanto ter acesso à tecnologia para implementá-la em sala de aula, é elaborar estratégias e analisar bem os limites e as possibilidades de uso, de acordo com o contexto a ser incorporada. Caso contrário o Objeto Educacional Digital deixa de ser um recurso pedagógico e passa a ser apenas um mecanismo tecnológico, convertendo-se assim em entretenimento educacional, afastando-se da proposta para sua implantação dentro do espaço escolar. Sobre isso, Maynard e Silva (2012) nos alertam que “[...] só há sentido na utilização de novas ferramentas instrucionais se elas forem o suporte para formas superiores de aprendizagem” (MAYNARD; SILVA, 2012, p. 249).

Ainda dentro da alçada das ressalvas acerca dos recursos digitais, Cysneiros (1999) ressalta a ideia de “inovação conservadora”. Convém ressaltar que esse conceito não está

---

<sup>13</sup> Concebido nos termos propostos Csikszentmihalyi

relacionado única e exclusivamente à esfera tecnológica, mas que devido ao caráter dinâmico e até certo ponto sedutor, uma vez que o diálogo com artefatos digitais em sua prática confere ao docente caráter “moderno” e “atual”, quando na verdade o que é vivido no espaço escolar são experiências já conhecidas. Afirma o autor:

São aplicações da tecnologia que não exploram os recursos únicos da ferramenta e não mexem qualitativamente com a rotina da escola, do professor ou do aluno, aparentando mudanças substantivas, quando na realidade apenas mudam-se aparências. (CYSNEIROS, 1999, p. 16)

O pensamento que defendemos em torno da utilização de recursos digitais em sala de aula é alinhado com a posição de Paulo Freire (1996), a respeito da tecnologia quando ele afirma que “nunca fui ingênuo apreciador da tecnologia: não a divinizo, de um lado, nem a diabolizo, de outro. Por isso, sempre estive em paz para lidar com ela” (FREIRE, 1996, p. 97). Não nos posicionamos nem do lado de um entusiasmo exagerado, tampouco de um pessimismo tacanho sobre a temática. Entendemos sim, que deve haver uma postura ponderada em torno do tema, a ideia de recursos digitais (ou qualquer outro mecanismo didático alternativo) serem enxergados como tábua de salvação da educação do país deve ser rejeitada frontalmente como uma linha de pensamento irresponsável e leviana.

As tecnologias digitais não possuem cartilha de recomendação acerca da sua aplicação, sendo isso um aspecto positivo inclusive. Deste modo, podem ser entendidos como materiais didáticos abertos, que deixam o professor livre para pensar a sua implementação de forma criativa e original, competências essas extremamente valorizadas dentro da sociedade contemporânea.

Nossa proposta aqui foi discutir o novo papel da escola dentro da cibercultura, apresentar a dicotomia existente entre a cultura juvenil e a cultura escolar, investigar tanto os estudos sobre o uso de tecnologia digital na educação bem como os marcos normativos do país abordam a problemática e indicam a sua implementação e refletir em torno dos limites e das possibilidades da sua utilização didática, mas sempre reconhecendo que a tecnologia não é o único caminho possível, mas sim apenas um dos caminhos para preconizarmos uma escola mais saudável, atrativa para as crianças e adolescentes, além conectada a sua cultura, linguagem e forma de ver enxergar as coisas e com o mundo em torno dela.

## 2. “START” NA “E-STÓRIA”: ARTICULAÇÕES ENTRE A HISTÓRIA ENSINADA E OS JOGOS DIGITAIS

Na seção anterior procuramos introduzir o debate acerca de uma “nova” Escola adequada as demandas da sociedade contemporânea, problematizei a articulação de recursos digitais dentro da prática docente, refleti em torno dos limites e das suas possibilidades de implementação e, por fim, discorremos acerca da inclusão da tecnologia digital no ambiente escolar não como resolução para todos os obstáculos educacionais, mas sim como mecanismo que pode tanto suavizar esses problemas bem como promover o estreitamento entre escola e alunos.

Neste segundo capítulo, pretendemos aqui introduzir outro debate, desta vez relacionando especificamente o ensino de história com os jogos digitais partindo do princípio que eles podem também nos proporcionar um “novo” ensino de história, mais conectado às tecnologias digitais fazendo usufruto das potencialidades proporcionadas por estas na busca dos objetivos da disciplina a partir da prática docente.

Continuaremos, portanto, com a implementação de recursos digitais dentro do ensino de História como ponto norteador do nosso trabalho, mais especificamente os jogos digitais. Mas desta vez dialogaremos com autores que pesquisam especificamente o ensino de história, através do estudo bibliográfico, e a sua relação com os jogos digitais e com os marcos normativos específicos da disciplina, apostando na sustentação de um ensino de história estreitamente relacionado com a esfera tecnológica como linguagem facilitadora.

Para tanto, tomaremos por base o conceito de “jogo” proposto por Huizinga (2007) quando o autor afirma que o jogo:

É uma atividade ou ocupação voluntária, exercida dentro de certos e determinados limites de tempo e espaço, segundo regras livremente consentidas, mas absolutamente obrigatórias, dotado de um fim em si mesmo, acompanhado de um sentimento de tensão e alegria e de uma consciência de ser diferente da vida cotidiana. (HUIZINGA, 2007, p. 63)

Nessa perspectiva, a proposta do capítulo não é de problematizar o conteúdo histórico, mas sim o processo de construção desse conhecimento articulado com a utilização de jogos digitais, uma vez que estes recursos existem e já se encontram devidamente apropriados por parte da geração atual de alunos.

A importância do debate se dá na medida que a disciplina de História é vista como grande potencial em estado de latência para promover mudanças importantes nos indivíduos

e, conseqüentemente, na sociedade em que vivemos, além disso, compreendemos também que a disciplina de História pode prestar uma contribuição um pouco maior dentro dessa discussão, uma vez que tem como objeto algo que a sociedade vem produzindo sistematicamente ao longo do tempo, mas que agora passa a sofrer reformulações gradativas, e de caráter irreversível, por intermédio das novas tecnologias da comunicação e da informação.

Por fim, além de alimentar o debate em torno da utilização de jogos digitais dentro da disciplina de história, pretendemos também nos apropriar dos estudos apresentados neste e no capítulo anterior como alicerce da terceira etapa do nosso trabalho, que é a investigação de campo, dentro da disciplina de história, problematizando como os jogos digitais vem sendo utilizados na prática através de um estudo de caso na Escola escolhida como campo de estudo confrontando o que foi produzido aqui com o que é executado nas aulas, atividade que será explicitada no terceiro capítulo do presente trabalho dissertativo.

## 2.1. ENSINO DE HISTÓRIA E GAMES: OUTRA DISCUSSÃO

Nos últimos anos a complexidade da nossa sociedade aumentou de maneira bastante acentuada, minorias culturais e étnicas conquistam cada vez mais representatividade e passam a ter seus anseios ouvidos pelas maiorias. Uma sociedade que conta também com uma difusão cada vez mais rápida e ampla da tecnologia. Seguindo essa linha de raciocínio, passa a ser função da educação também contemplar essas novas exigências que emergem nos dias atuais.

Assim, não faz mais sentido pensarmos na sala de aula como era há 10 ou 15 anos<sup>14</sup> atrás. É necessário que nós, docentes, nos adequemos a essa nova realidade, uma vez que inevitavelmente esse dinamismo da sociedade proporcionado, sobretudo, pelas inovações começa a afetar o campo educacional. Pensar a integração dessas inovações tecnológicas à educação é uma problemática extremamente pertinente, uma vez que é algo extremamente difundido entre as crianças e jovens que temos que lidar atualmente, além de possuir um grande potencial colaborativo para a produção de conhecimento, tornando o ambiente escolar mais rico e convidativo.

Falando especificamente na disciplina histórica tais transformações afetam simultaneamente a historiografia e o ensino de história propriamente dito. Mas não apenas isso, o modo de se produzir conhecimento histórico também passa a ser afetado.

---

<sup>14</sup> Recorte temporal que entendemos que tais discussões ganham um espaço mais amplo dentro do debate social e acadêmico.

Como exemplo dessa influência podemos elencar a ampliação do conceito de fonte histórica, bem como a sua acessibilidade, que com a ampla difusão dos recursos digitais passa a abarcar também documentos digitalizados e que passam a ser sua acessibilidade muito mais simplificada. Ao invés agora de nos debruçarmos sobre os empoeirados arquivos, podemos contar com a comodidade dos arquivos digitais, acessíveis por intermédio da internet.<sup>15</sup>

Atento a este panorama, Maynard (2011) nos alerta para “a importância de o historiador se aproximar das fontes eletrônicas, da necessidade de ele adentrar e tomar posse do ciberespaço enquanto produtor de memórias” (MAYNARD, 2011, p. 64) reforçando a importância desse pensamento, devemos destacar também que as tecnologias digitais possibilitam uma maior facilidade para a produção dessas memórias neste ciberespaço, uma vez que estão, literalmente, acessíveis na palma da mão do indivíduo.

Indo mais além podemos afirmar também que talvez estas fontes eletrônicas se mostrem as mais receptivas para a geração atual de alunos uma vez que a forma de pesquisa e tratamento dessas fontes tende a ser muito mais atrativas do que o de outras fontes históricas.

Abordando agora a questão da metodologia dentro do ensino de história, merece destaque que:

O ensino de história vem passando por uma grande renovação nos últimos anos, principalmente no que se refere a novos temas e abordagens – Dos quais a História da África e do cotidiano são bons exemplos [...]. Essa renovação, no entanto, ainda não encontrou grande correspondência na metodologia de ensino da disciplina. (ALMEIDA; GRINBERG, 2009, p. 201)

Destaco a posição das autoras nesse debate porque elas denunciam uma clara desarmonia entre temas e abordagens históricas e metodologia de ensino. De um lado temos uma perspectiva “progressista” por parte da disciplina de História, que parece ter grande predisposição para incorporar novas temáticas de discussão.

Porém a mesma disciplina permanece conservadora quando a aglutinação de metodologias alternativas no ensino, ainda que seja no ensino dessa temática. Essa característica talvez nos ajude a compreender um pouco dos problemas que atravessamos atualmente na disciplina de História, estaríamos nós querendo discutir novas problemáticas ainda pautados em pressupostos antigos ou engessados? Em todo caso, entendemos que a posição das pesquisadoras parece ter amparo empírico, uma vez que, apesar das indicações, a

---

<sup>15</sup> Segundo Anitta Lucchesi, panorama faz com que surja uma nova vertente da História conhecida como “História digital” o que nos dá uma noção das transformações proporcionadas pelas tecnologias digitais da informação e comunicação. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=nUFSKQy4NSo&t=245s>

prática do ensino de história ainda se mostra pouco hábil a incorporar materiais alternativos em sua efetivação.

Nessa perspectiva, entendemos que existe, sim, certa preocupação em se promover a discussão em torno da tecnologia digital da escola. Percebe-se também certa preocupação com a questão da exclusão digital numa sociedade fortemente permeada por artefatos tecnológicos digitais e a importância desse domínio para que o indivíduo exerça a sua cidadania plena durante a vida adulta. Porém, na hora de implementarmos tais artefatos dentro do cotidiano escolar, os agentes da educação, sejam eles professores, coordenadores, gestores, entre outros, não demonstram a mesma aptidão, fazendo com que dificilmente a discussão vá além da esfera do discurso.

Koselleck (2013) defende que a historiografia é fruto de um contexto, logo, varia de acordo com a região em que é produzida juntamente com o seu contexto social, político, econômico e cultural. Mais ainda, também se torna uma variante a ser levada em conta como as sociedades enxergam a História em determinada temporalidade. Isto implica dizer que a historiografia não é algo engessado, apesar de obedecer a alicerces sólidos, mas que deve levar em consideração as condições de “escrita da História”, que tendem a ser dramaticamente específicas de acordo com a região geográfica ou com a temporalidade em que determinado documento é produzido.

Devemos levar essa lógica em consideração também ao se trabalhar com conteúdo histórico dentro do espaço escolar. Talvez assim o teórico alemão nos ajude entender um pouco da dificuldade levantada por Almeida e Grinberg (2009) anteriormente, acerca da incorporação de novas metodologias do ensino.

O que queremos dizer com isso é que o contexto em que nós vivemos, de uma discussão apenas em estágio inicial em torno da utilização de tecnologia digital dentro de sala de aula e de cursos de formação de professores que em grande parte não a temática dentro de suas disciplinas, e como exemplo empírico disso eu posso mencionar os 4 anos e meio em que fiz o curso de Licenciatura Plena na Universidade Federal Rural de Pernambuco e em nossa grade de disciplinas não tivemos uma disciplina sequer que discutisse a questão da tecnologia digital em sala de aula. No máximo tivemos disciplinas de caráter optativo que faziam menção a linguagens alternativas no Ensino de História, mas sem abordar explicitamente a tecnologia digital, pode ter influência nessa inaptidão para que possamos efetivar a sua utilização dentro do cotidiano escolar. Isso quer dizer que se a própria academia inicia de maneira tímida a implementação da tecnologia digital dentro de sala de aula, é natural que os

agentes educacionais não tenham tanta aptidão assim para a sua implementação no cotidiano escolar.

Se levarmos em consideração que ampla difusão da rede mundial de computadores e dos recursos digitais cresce exponencialmente a partir da segunda metade da década de 90, isso implica dizer que só agora, no contexto da escrita desse trabalho, teremos uma geração inteira de nativos digitais, entendendo o termo dentro dos pressupostos de Prensky (2001), tendo acesso ao ensino superior. Isso talvez explique o crescimento bastante recente das produções acadêmicas que voltam os seus olhares para implementação de recursos digitais na educação. O que nos leva a crer que a tendência é cada vez mais essa discussão ser ampliada e que o uso de recursos digitais se expanda de maneira satisfatória para os próximos anos.

Caimi (2005) destaca que na contemporaneidade na História, enquanto campo de conhecimento, passa a ser concebido “como um conhecimento que pode se mobilizar para dar inteligibilidade e justificação para o tempo presente” (CAIMI, 2005, p. 107). Se as novas perspectivas para o ensino de história propõem que o conteúdo escolar seja apreendido pelo aluno como forma de compreensão do contexto em que vive, entendemos que as tecnologias digitais podem atuar como elemento facilitador para logarmos êxito nessa empreitada, uma vez que elas podem auxiliar a produção desse conhecimento com uma linguagem muito mais prática e acessível para a geração atual de alunos.

Ainda seguindo essa linha de raciocínio, Martins e Bottenuit Junior (2006) pontuam, acerca do papel do professor de História que “[...] antes de ser caracterizado um mero transmissor de interpretações históricas, o licenciado em História é acima de tudo, um pesquisador que em sala de aula deve intervir como sujeito facilitador no despertar da historicidade do aluno” (MARTIS; B. JUNIOR, 2006, p. 300), e os recursos digitais podem auxiliar na atuação desse despertar na medida que podem fazer com que “a aprendizagem se torne mais efetiva e profunda do que a obtida por meios tradicionais” (NASCIMENTO, 2007, p. 135).

Jaime Pinsky e Carla Pinsky (2012) destacam como outro grande desafio da prática de se ensinar história;

O grande desafio que se apresenta neste novo milênio é adequar nosso olhar às exigências do mundo real sem sermos sugados pela onda neoliberal, que parece estar empolgando corações e mentes. É preciso, nesse momento, mostrar que é possível desenvolver uma prática de ensino de história adequada aos novos tempos (e alunos): rica de conteúdo, socialmente responsável e sem ingenuidade e nostalgia. (J. PINSKY; C. PINSKY, 2012, p. 19)

A disciplina de História, em específico, apresenta alguns problemas peculiares. O primeiro deles é que a mesma costuma ser associada pelos alunos ao estudo daquilo que é “velho” ou como algo que só se interessa pelo passado. Isto posto, aquilo que lhes é passado dentro dos conteúdos históricos escolar termina não fazendo sentido, o que passa a ser um problema grave já que entendemos, em consonância com Rüsen (2001) que o conteúdo escolar deve ser enxergado como uma ferramenta de apropriação por parte do alunado visando a sua compreensão do mundo em que vive, bem como auxiliado o mesmo na elaboração de estratégias para que possa intervir nesse mundo.

Naturalmente tal ferramenta não é de fácil apropriação por parte dos alunos. E vários são os fatores que contribuem para isso. O método da disciplina não é de fácil apreensão para eles, muitas vezes algumas temáticas são temporalmente distantes ou desinteressantes, uma vez que lidam com acontecimentos pretéritos. A própria linguagem do professor pode se tornar inacessível para os seus alunos. A complexidade que a disciplina assume com a ruptura da ideia de que se resume a decorar datas e fatos importantes, entre outros fatores.

Ou seja, a tecnologia digital tem a potencialidade de atuar como elemento facilitador para que o estudante consiga se apropriar do conteúdo histórico para intervenção em sua realidade. Além de auxiliar também na elaboração de estratégias para essa intervenção.

Diversos autores como Mattar (2010), Prensky (2010; 2012), Schwartz (2014), Costa (2017) reconhecem a importância dos jogos digitais na medida que podem exercer um papel preponderante dentro desse estreitamento entre o ensino de história e os recursos digitais. O mercado do entretenimento digital tem cada vez mais se dedicado a produção de *games* com temáticas históricas ou sociais como plano de fundo. Podemos elencar aqui diversos exemplos desses jogos: a série *Age of Empires*, *Call of Duty*, *Assassins Creed*, *Civilization*, *Democracy*, entre outros.

Nesse sentido, entendemos que os *games* como elemento fortemente presente na vivência dessas crianças e adolescentes podem contribuir qualitativamente para a produção desse conhecimento uma vez que:

Com o auxílio dos jogos eletrônicos, educadores podem explorar o conteúdo pedagógico de forma mais abrangente. Os estudantes, por sua vez, deixam a passividade das carteiras convencionais da sala de aula e são estimulados pelos games a construir seus conhecimentos. (MARTINS; B. JUNIOR, 2016, p. 308)

Em consonância com essa linha de pensamento, Costa (2017) acrescenta em relação ao uso dos jogos digitais alegando:



Que os *vídeos games* podem ser ferramentas eficazes como forma de aumentar a capacidade do cérebro para o aprendizado, ajudando no controle cognitivo, na habilidade espacial, no autodomínio, na autoconfiança, no desejo de aprender, na motivação e na excitação (COSTA, 2017, p. 27)

A utilização dos jogos eletrônicos, sobretudo aqueles com plano de fundo histórico, podem auxiliar, sendo possível serem utilizados como um mecanismo alternativo para o ensino de determinadas temáticas ou conceitos. A principal vantagem de se utilizar esse tipo de material consiste na linguagem facilitadora que ele pode trazer para o alunado. Acerca do jogo como linguagem acessível, temos mais uma vez em Costa (2017):

Entendo o *game* enquanto um acervo próprio que o aluno traz para a escola, rico em termos e expressões que não raras vezes o educando incorpora ao seu próprio vocabulário, e que eles possuem potencial de despertá-lo para o conhecimento ao permiti-lo superar etapas e se superar (COSTA, 2017, p. 41)

Convém aqui realizar algumas ponderações acerca da temática. A primeira delas é que nós entendemos que o jogo eletrônico pode ser usado em diferentes etapas do processo de ensino e aprendizagem. A forma com as quais ele pode ser trabalhado por parte do docente para com os seus alunos não obedecem a nenhum tipo de regra, pelo menos no tocante ao momento a ser utilizado. Desde que ele esteja conectado ao conteúdo e/ou tenha recebido o devido tratamento didático para ser utilizado em sala de aula enquanto material metodológico e não como entretenimento puro e simples, a sua utilização se torna válida.

Outro ponto a ser levantado é que o jogo eletrônico é uma ferramenta. Por mais completo, dinâmico e abrangente que ele possa parecer, atuando sozinho em sala de aula de pouca serventia ele será. Torna-se assim indispensável a ação mediadora do professor de modo que os objetivos da disciplina de História sejam alcançados. Em outras palavras, o jogo não tem o poder de cumprir os objetivos de uma aula ou de um projeto didático por si só, mas atuando em conjunto com outros elementos, sendo integrado de maneira adequada ao processo educacional, pode ser de grande ajuda tanto para educadores quanto para alunos.

Devemos sempre ter em mente também que o jogo pode se converter em um material didático em sala de aula, tal qual outros mecanismos como um filme, uma pintura ou uma obra de arte. Nesse sentido, é importante salientar que ao interagir com um cenário histórico de um jogo de vídeo game, por exemplo, por mais abrangente e realista que ele possa parecer, o aluno ainda está interagindo com uma representação daquele cenário, devendo o docente proceder com os mesmos cuidados que as outras fontes citadas mais acima demandariam por parte dele.

Porém é fato que esse tipo de material ainda enfrenta muita resistência por parte do universo escolar para ser utilizado dentro de suas práticas e suas vivências. Acerca deste fato, temos em Meinerz (2013):

Observamos distintas resistências às práticas de jogar e de brincar nas aulas de História, tanto por parte dos professores em formação inicial (estagiários) quanto pelos que estão no exercício diário da docência. São muitas e complexas as variáveis que podem explicar tal resistência, porém destacamos aqui o fato de que o ato de ensinar, na cultura ocidental, tem sido tradicionalmente marcado pelo uso da retórica. Isto é, a palavra falada é central nessa ação interativa. (MEINERZ; 2013, p. 114)

Mais adiante, a mesma teórica marca o seu posicionamento em relação a essa questão “investir contra a resistência ao jogo na educação não é tarefa simples. Mas vale a pena pela riqueza de possibilidades que ele abre” (MEINERZ, 2013, p. 116).

Ainda repercutindo essa ideia, temos plena consciência de que repensar esse tipo de material não é uma tarefa simples. Isso demanda engajamento, tempo, paciência e criatividade por parte do professor. Nós, educadores, temos que ter em mente na hora de trabalhar tais mecanismos que:

Caracterizar os jogos de vídeo game como elemento para o trabalho pedagógico em História é considerá-los mais do que mero entretenimento. Isso exige a atenção de olhares diferenciados bem como a mobilização dos pesquisadores na compreensão dos jogos eletrônicos como objetos de investigação. (MARTINS; BOTTENTUIT JUNIOR, 2016, p. 310)

Já Arruda (2009) trabalhou a articulação do jogo *Age of Empires III* e a sua capacidade de articular pensamentos e raciocínios históricos pontua que:

Pensar o jogo de temática histórica é [...] pensar na perspectiva da apropriação que se faz pelas comunidades de jogadores. Não cabe justificar a violência do jogo ou os discursos totalizantes construídos no jogo, mas analisar as construções de discursos e narrativas pelos jogadores e como estes discursos se transformam e se configuram em pensamento histórico. (ARRUDA, 2009, p. 172)

Em seu trabalho, o supracitado pesquisador procurou trabalhar os saberes desenvolvidos pelos jovens ao lidar com um jogo de computador com temática histórica, com foco nas aprendizagens de raciocínios e ideias históricas ao realizar tal atividade pontuando, entre outras coisas, que, embora o jovem não aprenda diretamente o conteúdo com o jogo digital, em tal atividade ele consegue operar com diferentes raciocínios e maneiras de pensar que se tornam importantes na hora de discutirmos o saber historiográfico. Além disso, a

atividade de jogar ativamente um jogo com a temática histórica de plano de fundo possibilita que o aluno se enxergue como sujeito histórico, logo como indivíduo que constrói a História, através de suas ações no jogo, uma vez que essas interferem diretamente no rumo dos acontecimentos de cada partida. É um exemplo de que como os jovens podem desenvolver habilidades e competências preconizadas pela disciplina de História, fora do ambiente escolar, em uma atividade aparentemente banal do seu dia a dia.

Além disso, vale ressaltar a possibilidade de que o jogo “proporciona igualmente a liberdade de arriscar-se e errar, experiência importante para a aprendizagem dos alunos, uma vez que a consequência do erro nunca vai além do jogo” (MEINERZ, 2013, p. 108). Nesse sentido, o jogo, ou qualquer outra atividade lúdica, pode se converter em um aliado importante no que diz respeito a desinibir os alunos na questão do arriscar, do se permitir errar. O jogo tem essa potencialidade, de nos permitir ousar e ir além sem consequências ou implicações mais graves. Se não deu certo? Simplesmente encerramos a partida e começamos outra novamente, se não for sabendo qual caminho seguir, agora, ao menos, conhecemos um caminho que não devemos seguir graças ao erro anterior.

Nesse interim, ao se problematizar a utilização de um jogo digital dentro da sala de aula, é necessário que pensemos não como jogadores, porque neste caso aplicaríamos, muito provavelmente, a lógica permeada pelo entretenimento. Trabalhar esse tipo de material requer que o analisemos enquanto professores e também historiadores. Temos que questionar não apenas o jogo em si, mas as tomadas de decisões que os jogos nos impõem e aquilo que ele também nos negligencia com essa tomada de decisões.

Ressaltamos também que mesmo se seguirmos todos os procedimentos teóricos metodológicos sugeridos, ainda assim não é garantia de êxito dentro da sala de aula. Reiteramos novamente o pensamento que permeia todo esse trabalho, que é o de não acreditar nem em panaceia, tampouco em soluções mágicas para os problemas educacionais. Concordamos com Meinerz (2013) nesse sentido quando a autora afirma que:

Argumentamos a favor da inclusão de situações didáticas constituídas a partir dos jogos de tabuleiro, jogos digitais ou dinâmicas de grupo, nos planejamentos e nos processos de ensinar História na Educação Básica. Incluir significa *fazer também*, somar, diversificar a ação, jamais substituir propostas já existentes (embora possamos fazer a crítica das bases interativas das mesmas) ou tornar o jogo uma espécie de receita milagrosa para garantir o aprendizado e o desejo dos alunos em estudar História. O ato de educar envolve processos em que não temos garantias de resultados, porém construímos propostas e investimentos que incidem sobre razões e emoções que nos mobilizam. Cabe destacar aqui que *não queremos didatizar o jogo* no sentido de pensa-lo como técnica única ou método capaz de garantir melhores resultados em relação aos vividos em nosso cotidiano como professores.

Defendemos sim as potencialidades dessa prática ainda pouco explorada em nossa área. (MEINERZ, 2013, p. 102)

Entendemos assim que o jogo digital, entre outros mecanismos, representa apenas um caminho a ser seguido dentre vários que as novas perspectivas pedagógicas apresentam para nós. Acima de tudo, defendemos a utilização dos jogos dentro de uma perspectiva inclusiva, seja da inclusão digital, seja da integração dos alunos na sala de aula, mas também de inclusão no sentido de tratarmos o *game* como algo que vem a acrescentar, defendendo o seu potencial colaborativo, e não com a ideia revolucionária de soterrar aquilo que vem sendo feito habitualmente. O entendimento aqui é que devemos aliar não apenas os jogos digitais, mas todo e qualquer tipo de material didático alternativo às práticas e as dinâmicas já utilizadas pelo professor.

Até porque, como nos explica a citação, não existe garantia de êxito quando estamos falando de educação, “não há manuais, não há fórmulas, não há certezas, mas há possibilidades e, estas, serão construídas e direcionadas por cada professor” (COSTA, 2017, p. 91).

Nem os jogos digitais, nem qualquer outro material didático alternativo, possui uma bula de recomendação que obedeça à lógica do sucesso garantido. Como já falamos anteriormente, a esfera dos recursos digitais é poderosíssima, mas é igualmente traiçoeira. A linha entre entretenimento e conhecimento, ao lidar com esse tipo de material é tênue. Nesse sentido, defendemos que os *games* sejam utilizados dentro da sala de aula não como locomotiva do processo de construção de conhecimento, mas como catalizador por trás desse conhecimento construído.

Por fim, diante do que apresentamos nessa seção, podemos aferir algumas ponderações. O primeiro deles é que entendemos que o ensino de História não atua isoladamente diante do mundo, mas que este deve estar atento e depende fundamentalmente das suas condições de produção bem como das demandas do contexto no qual inserido. Dito isto, cabe à própria História problematizar a conjuntura da qual ela faz parte e traçar os rumos para o ensino de seus conteúdos de forma que os objetivos propostos por si sejam contemplados. Isso implica dizer que nós, professores de História, somos a ponta da lança deste processo.

Outro ponto que merece nota é o que diz respeito a postura do professor. Entendemos que ser arrojado é condição *sine qua non* para um docente que pretende articular recursos digitais e ensino de História. Primeiro porque esta atividade é algo que demanda, sobretudo, organização e capacidade de planejamento por parte do docente.

A cibercultura nos disponibiliza artefatos tecnológicos numa velocidade exponencialmente maior do que a que possamos absorver e apreender esses mecanismos. Nesse sentido, é primordial que este tenha um olhar clínico para saber filtrar, de acordo com o contexto e com as condições de implementação, quais os materiais que mais se adequam para aquilo que ele busca. Isso pode parecer simples à primeira vista, mas ao lidar com mecanismos digitais, que possuem grande capacidade de envolvimento e fascinação, pode tornar essa empreitada um pouco mais complexa.

Compreendemos também que um outro aspecto necessário é que deixemos de lado o medo de errar ou falhar ao implantar um aparato desse como recurso didático na aula. Trata-se de uma temática nova, recente e que ainda carece de desafios e reflexões. Como dito, não existe fórmula mágica para a sua implementação. O manual de instruções de tais mecanismos contempla a sua utilização enquanto material didático dentro da sala de aula.

Neste sentido, mais do que dialogar com o contexto em que vivemos e com os recursos digitais, se torna necessário também que dialoguemos com os nossos alunos. Porém, antes de tudo, é fundamental nos deixarmos de lado a postura verticalizada das relações de poderes que ainda existem na escola atual. Temos que ter em mente que, ao dialogarmos com eles sobre este tema, estaremos lidando, muito provavelmente, com grandes entendedores de tecnologias digitais.

Não queremos dizer que isto basta para a sua implementação bem-sucedida, muito pelo contrário. Já marcamos, anteriormente, nosso posicionamento de que o docente não precisa entender necessariamente do jogo eletrônico, por exemplo, mas sim entender a dinâmica daquele jogo e também a dinâmica social existente entre o aluno e o jogo. E, nessa alçada, no mínimo, eles podem se converter em poderosos aliados para que logremos sucesso neste desafio. Novamente, isto pode parecer uma tarefa simples, mas não é. Tal postura requer de nós mudanças identitárias, requisita que nos coloquemos em uma relação horizontalizada com os nossos alunos.

Ponderações em torno desse tópico realizadas, convido agora a todos os leitores professores a apertarem o *start* e iniciarem também as problematizações e reflexões sobre como podemos jogar com a História com o intuito de colaborar com um debate que, apesar de registrar algum crescimento nos últimos anos, ainda carece de muito debate e discussão em nosso país.

## 2.2. O QUE INDICAM OS MARCOS NORMATIVOS DO ENSINO DE HISTÓRIA?

Não são apenas os marcos normativos da educação num sentido mais amplo que abordam, direta ou indiretamente, na forma de metodologias alternativas, a questão dos recursos digitais. Isso implica que além das recomendações mais genéricas, os diferentes campos de conhecimento procuram se apropriar de um determinado material didático observando não apenas os seus limites e possibilidades, mas também levam em conta aspectos específicos de cada disciplina.

Nesse sentido, ao nos debruçarmos sobre a documentação específica do ensino de História também podemos constatar um cuidado com a necessidade de se articular mecanismos e metodologias alternativas dentro da história ensinada. Além disso, tais marcos parecem estar minimamente articulados com a discussão bibliográfica, uma vez que a posição que eles apresentam converge com aquela que podemos apreender através da leitura da literatura pedagógica sobre o tema.

Podemos iniciar a discussão pontuando os *Parâmetros Curriculares Nacionais* para o ensino médio na disciplina de História que destaca a relação entre “trabalho e tecnologia” (BRASIL, 1998, p. 33). O referido documento reconhece assim o caráter transformador que a tecnologia tem. Não se trata apenas de abordar um conteúdo histórico dentro de uma nova perspectiva, ele reconhece também que a tecnologia passa não apenas a dialogar com o conteúdo, e nesse caso com um conceito histórico como “trabalho”, mas também passa a interferir e transformar este conceito.

Mais adiante o supracitado documento afirma que “Rádio, livros, enciclopédias, jornais, revistas, televisão, cinema, vídeo e computadores também difundem personagens, datas, fatos, cenários e costumes que instigam os meninos e as meninas a pensarem sobre diferentes contextos e vivências humanas” (BRASIL, 1998, p. 38) e podemos perceber também que o documento procura dialogar com os objetivos da disciplina de História, que é a reflexão acerca de outras culturas e diferentes contextos. Convém ressaltar que o documento não atribui exclusividade dessa capacidade ao computador apenas, mas sim a uma série de outros aparatos dotados de graus de complexidade variados. Destaco este posicionamento porque ele está em consonância com todo o nosso posicionamento dentro do presente trabalho, que é o de que recursos digitais são uma ferramenta poderosa, mas ainda é apenas um dos variados caminhos para conseguirmos diversificar o ensino.

As *Orientações Curriculares para o Ensino Médio*, OCEM, no âmbito da disciplina de História, já trabalham a questão da interdisciplinaridade, conceito esse importantíssimo dentro da educação, abordando-a da seguinte forma:

O princípio pedagógico da *interdisciplinaridade* é aqui entendido especificamente como a prática docente que visa ao desenvolvimento de competências e de habilidades, à necessária e efetiva associação entre ensino e pesquisa, ao trabalho com diferentes fontes e diferentes linguagens, à suposição de que são possíveis diferentes interpretações sobre temas/assuntos. (BRASIL, 2006, p. 68)

Dois detalhes merecem menção acerca do referido documento. O primeiro deles é em relação ao entendimento de “interdisciplinaridade”. A fonte trata o princípio da interdisciplinaridade também como a mescla de diferentes fontes e linguagens dentro do processo educacional, rompendo assim com a ideia comum de que ao tratarmos de interdisciplinaridade devemos, necessariamente, relacionar disciplinas escolares diferentes dentro de uma mesma atividade. O segundo é o fato dela não apenas incentivar, mas marcar o posicionamento dela favorável à utilização de diferentes fontes e linguagens, fomentando assim a utilização de materiais didáticos alternativos dentro do processo de ensino. Ainda que não haja menção explícita às tecnologias digitais na citação acima, ela estende a noção de interdisciplinaridade a questão das “diferentes fontes e diferentes linguagens” o que faz com que as tecnologias digitais possam contribuir para alcançarmos esse ideal.

Trabalhando com o conceito de Objetos Educacionais Digitais (OEDs), através do Guia do Livro Didático de História do *Programa Nacional do Livro Didático* de 2015, pela primeira vez tivemos “a possibilidade de oferta de coleções com livros digitais” (BRASIL, 2014, p 19) sob a justificativa de que:

O livro digital é um recurso que pode colaborar para uma experiência inovadora, já que a natureza do artefato amplia a interatividade e o trabalho colaborativo. Essa interação enriquece o processo de ensino-aprendizagem e amplia o estoque de instrumentos pedagógicos já disponíveis no livro didático impresso. (BRASIL, 2014, p 19)

Acerca do livro digital, o referido guia ainda ressalta:

Contudo, é importante compreender que o digital não é “outro livro”, em relação ao impresso. Ele foi avaliado com a mesma atenção e a partir dos mesmos critérios pedagógicos expressos no Edital do PNLD. A versão digital, entretanto, amplia as potencialidades pedagógicas do impresso, pois torna acessíveis alguns trechos de filmes, reportagens, além de apresentar gráficos animados, jogos, excertos de documentos, imagens ampliadas e detalhadas passíveis de experiências com atividades mais estimulantes e enriquecedoras. (BRASIL, 2014, p. 19)

O importante aqui é situar o documento dentro do debate que propusemos suscitar no presente trabalho. O guia em questão trabalha pela primeira vez com a ideia de livros digitais, ressaltando, porém, que este não é um livro diferente do livro físico. A proposta no caso é de se apresentar um material que potencialize as benesses já trazidas pelo livro didático. Ao invés de trabalhar apenas com o conteúdo impresso ali no papel, o livro digital amplia exponencialmente a capacidade de se trabalhar de maneira mais dinâmica e lúdica dentro de sala de aula, tornando acessível ao aluno, com a mesma acessibilidade que o livro impresso possui, outros conteúdos além daquele já indicado no livro didático. Além de dinamizar o processo de construção de conhecimento, fornecendo assim uma variedade bem mais amplas de fontes, tal material pode favorecer o processo de interatividade entre os alunos, bem como o trabalho colaborativo, dois pressupostos que julgamos ser de grande importância dentro da educação contemporânea.

O certame em questão subdivide os livros didáticos em duas categorias, as de **Tipo 1** (Obras compostas de livros digitais e impressos) e as de **Tipo 2** (Obras compostas de livros impressos e em formato portátil de PDF), onde, seguindo o Guia de História do PNLD 2015:

Na área de História foram 21 as coleções inscritas e 19 as aprovadas no processo de avaliação. Dessas 19, duas submeteram-se à avaliação do Ensino Médio pela primeira vez e 17 já haviam participado da edição anterior do PNLD Ensino Médio. Do total de inscritas, três foram Tipo 2 e as demais Tipo 1. (BRASIL, 2014, p. 20)

Em relação a conceituação dos Objetos Educacionais Digitais, Machado e Sá Filho (2004, s/p) sugerem que estes podem ser definidos como:

Recursos digitais, que podem ser usados, reutilizados e combinados com outros objetos para formar um ambiente de aprendizado rico e flexível. Seu uso pode reduzir o tempo de desenvolvimento, diminuir a necessidade de instrutores especialistas e os custos associados com o desenvolvimento baseado em web. (MACHADO; SÁ FILHO, 2004, s/p)

Enquanto Schwarzmüller e Ornellas (2007) apresentam a seguinte definição:

Uma entidade digital entregue pela Internet, o que significa que muita gente pode acessá-lo e usá-lo simultaneamente, em contextos educacionais diversos, sendo um arquivo digital qualquer (imagem, filme, etc.) ou um programa criado especificamente para ser utilizado com fins pedagógicos. (SACHWARZELMÜLLER; ORNELLAS, 2007, p. 4)



As duas citações tentam conceituar o que seriam Objetos Educacionais Digitais, destacando, respectivamente, a versatilidade de tais objetos ao serem implementados dentro do processo educacional e a abrangência que tal conceito possui, indo, inclusive, além de artefatos criados especificamente para fins educacionais.

Entendemos assim que a implementação de tais objetos não deve obedecer a uma cartilha previamente estabelecida, somos partidários da ideia de que tal postura limita dramaticamente o potencial colaborativo. Acerca disto, marcamos o nosso posicionamento afirmando que o professor tem papel fundamental dentro desse processo. Cabe a ele enxergar os limites e as possibilidades de uso de cada material de ser utilizado isoladamente ou em conjunto com outros objetos ou recursos não digitais, o que expande substancialmente as possibilidades de implementação dentro do processo de ensino e aprendizagem, uma vez que tais objetos podem ser algum tipo de artefato criado para ser utilizado com finalidade pedagógica ou um até mesmo mecanismos não pedagógicos, que estejam em sintonia com as temáticas e conteúdo a serem trabalhados em sala de aula.

Já o edital de convocação do Programa Nacional do Livro Didático, que trabalhou a questão com o conceito de Objetos Educacionais Digitais apresentou a seguinte definição para tais mecanismos:

Entende-se por objetos educacionais vídeos, imagens, áudios, textos, gráficos, tabelas, tutoriais, aplicações, mapas, jogos educacionais, animações, infográficos, páginas web e outros elementos” (BRASIL, 2013, p. 3.)

Observemos que a definição acima se encerra com os dizeres “outros elementos”, o que sugere ausência de consistência na referida definição. Tal nomenclatura pode ser interpretada como um conceito ainda em construção e aberto a discussões e debates, denotando assim que a área ainda carece de estudos e contribuições com o intuito de estabelecer um conceito definitivo e plenamente satisfatório, pelo menos para o contexto atual. Acerca dessa ausência de sutura em torno do termo, temos em Costa (2015):

Assim, essa ausência de fechamento, de corte antagônico, permite que seja significado como “objetos digitais” significantes como, por exemplo, textos ou imagens estáticos que, ao invés de contribuírem para incorporar as demandas tecnológicas e deslocar eventualmente as fronteiras hegemônicas do conhecimento histórico escolar, reforçam uma prática que Cysneiros (1999) classifica como “inovação conservadora”: o reforço de antigos hábitos, através de recursos “modernos”, sem a exploração dos potenciais exclusivos daquele determinado recurso. (COSTA, 2015, p. 35)

O guia do PNLD do livro de História do ano de 2015 merece um destaque um pouco mais aprofundado dentro da nossa discussão. Nele, temos pela primeira vez a oferta de conteúdo digital na proposta do livro didático, tanto trabalhando com a versão digital do livro didático propriamente dito como também com a oferta de Objetos Educacionais Digitais.

A proposta de se trazer livros digitais denota um estreito diálogo com o contexto da dita “era tecnológica”. Claro que a ideia de se trazer a proposta de um livro digital dentro de um marco normativo é digna de nota, mas também merece destaque a justificativa, que dialoga com as demandas que a sociedade da cibercultura tem colocado à Escola, que esta seja mais interativa, mais comunicativa e fluída. Nesse sentido, podemos classificar o material como algo que rompe com os limites do livro didático impresso. Ao introduzir recursos digitais que complementam o conteúdo do livro impresso, este tipo de material impõe a reflexão a nós, pesquisadores e docentes do ensino de História, acerca da nossa concepção de material didático.

Além disso, o referido material pode auxiliar na quebra da postura conservadora de alguns professores e com o fim do preconceito existente, como já abordamos anteriormente, em relação a recursos didáticos digitais. Talvez enxergando dentro do próprio livro didático, tido como um material fundamental para alguns desses professores mais conservadores. A partir do momento que ele enxerga dentro do material que costuma ser o principal aliado dele (senão o único) dentro do exercício do ensino da História, isso pode se tornar o estímulo fundamental para que ele passe a enxergar os recursos digitais de outra forma, torando-se assim mais receptivo a esse tipo de material.

Entretanto, aproximo-me de Costa (2015) em relação a ponderação acerca dos Objetos Educacionais Digitais proposto pelo referido certame. A definição vaga do termo pode se tornar uma armadilha perigosa para os professores, correndo assim grande risco de se converter em uma “inovação conservadora”<sup>16</sup>. Diante disso, podemos encontrar dentro desse tipo de material professores repetindo hábitos conhecidos como “tradicionais”<sup>17</sup>. E aqui não trato o termo pejorativamente, como quase sempre acontece fazendo alusão ao positivismo, inclusive nem entro na alçada de positivo ou negativo, mas levanto a ideia de poder se tratar de um investimento – investimento alto, há de se ressaltar – feito com o dinheiro público de forma contraproducente, já que o material usufrui do imenso potencial que os recursos digitais possuem de pensar e realizar o ensino de maneira diferente.

---

<sup>16</sup> Expressão entendida nos termos de Cysneiros que abordamos anteriormente.

<sup>17</sup> Notadamente o modelo expositivo que conta com pouca – ou nenhuma – participação do alunado e que visa apenas a memorização e reprodução.

Ainda no que diz respeito aos Objetos Educacionais Digitais, essa má definição em relação aos materiais que podemos classificar nessa categoria pode sugerir um entusiasmo imediatista com a questão digital, posicionamento este que não enxergamos como positivo, enquanto pesquisador do ensino de História e a sua articulação com as novas tecnologias porque ao invés de fomentar o debate esta ação pode terminar retraindo.

Apesar de não serem de excelência e apresentarem falhas, algumas até relativamente graves, percebo um esforço de articulação entre o texto das leis e o contexto que se é vivido. Se ainda não existe uma sintonia perfeita com aquilo que é vivido e reivindicado pela sociedade, existe pelo menos uma tentativa de dialogar e de reconhecer elementos predominantes dentro da coletividade em que vivemos.

### 2.3. UM “NOVO” ENSINO DE HISTÓRIA

Tomaremos como ponto de partida o raciocínio de Libâneo (1998) quando ele afirma que primeiro se modifica “a sociedade e somente mais tarde muda a educação” (LIBÂNEO, 1998, p. 153). Encarando essa assertiva como verdade, entendemos que já é hora de mudar a educação, uma vez que a sociedade já se encontra profundamente transformada pelas TIC’s, o que não implica dizer que este fenômeno esteja perto do fim, muito pelo contrário. Entendemos, pelo menos provisoriamente, que as discussões em torno da esfera tecnológica não devem obedecer a uma lógica de finitude. A velocidade extraordinária com que ela nos coloca novos desafios e perspectivas requer sempre que pensemos de forma não conclusiva, entendendo esse termo no sentido de se esgotar as discussões.

Talvez já estejamos no momento de modificar a educação, e essa é a nossa proposta. Para sustentar o meu ponto, convido mais uma vez Caimi (2015) quando a autora sugere que “para ensinar História a João é preciso entender de ensinar, de História e de João”. Frase aparentemente simples, mas de um conteúdo bastante denso (CAIMI, 2015, p. 111)

Com isso entendemos que a autora defende a ideia de que existe uma tríade de pressupostos que prevalece no exercício da docência de História, sendo que o primeiro faz referência à didática, o segundo faz referência ao domínio dos conteúdos históricos e o terceiro, mas não menos importante, faz referência ao entendimento que o professor precisa ter, entre outras competências, acerca do perfil do alunado. Três vértices de um triângulo equilátero, e com isso quero dizer que as 3 prerrogativas são igualmente importantes, a ponto de que se uma dessas se sobressai exacerbadamente ou se mostra deficiente da mesma maneira, compromete todo o ensino de História.

Trazendo a ideia de Caimi (2015) para a nossa conversa, entendemos que é humanamente impossível elaborar um perfil perfeitamente suturado acerca do nosso João, na contemporaneidade esse João é multifacetado, um indivíduo altamente específico. Porém, isso não nos impede de afirmar que uma parcela bastante significativa desses “João” tenha pontos em comum. A ideia que queremos defender aqui é que o nosso João atualmente se trata, na maioria esmagadora dos casos, de um “nascido digital”<sup>18</sup>, um indivíduo altamente familiarizado com os recursos tecnológico e fruto de uma cultura digital. Tal característica desse nosso João reforça a capacidade que o uso de tecnologia digital tem de gerar ganho qualitativo dentro do ensino de História.

De acordo com essa constatação assinalamos o nosso posicionamento ao lado de Maynard e Silva (2012), quando eles indicam que:

Os mecanismos que predominam na vivência cotidiana dos jovens devem ser entendidos pelos professores como instrumentos com um potencial pedagógico a ser explorado de forma criativa em sua práxis educacional. Em outras palavras, cabe à educação se adequar aos códigos culturais utilizados entre as novas gerações. (MAYNARD; SILVA, 2012, p. 249)

A atividade de ensinar se dá fundamentalmente pela competência da comunicação, configurando assim na linguagem como um elemento chave. Aqui não queremos reduzir essa competência apenas em oralidade e ou escrita. Os diversos mecanismos (cinema, música, arte, etc.) possuem uma linguagem específica e a esfera tecnológica não foge à essa regra. Nesse sentido, se preconizamos aqui um novo ensino de História fluído e articulado com os interesses e mecanismos que predominam no cotidiano das crianças e jovens da contemporaneidade, entendemos que a apreensão da linguagem tecnológica se torna um pressuposto importante para a sua implementação.

Bittencourt (2009) explica como as tecnologias digitais vem transformando a atividade de ensinar à medida que se consolidam dentro do corpo social.

A informática e os computadores, segundo alguns especialistas de estudos de linguagens, revolucionaram ou estão revolucionando [...] as formas de conhecimento escolar, por sua capacidade e poder de estabelecer comunicações mais pessoais e interativas. (BITTENCOURT, 2009, p. 107)

Batista Neto (2006), tomando como fio condutor esta linha de pensamento, pontua que “mais ou menos estrita, a relação pedagógica será sempre uma prática coletiva. Nesse sentido, ela já não é mais individualizada como foi à época da preceptoria e da aprendizagem

---

<sup>18</sup> Compreendido dentro dos termos cunhados por Prensky e abordados anteriormente.

artesanal” NETO, 2006, p.168). Sem dúvida, o ensino contemporâneo se destaca pela sua necessidade de interação entre os agentes que compõem o âmbito escolar. Uma das características mais evidentes dos recursos digitais e justamente o fomento do trabalho colaborativo, a capacidade de se comunicar e de interagir em rede.

Logo, se entendemos que a prática pedagógica é uma prática de âmbito coletivo, tais mecanismos podem auxiliar neste objetivo, reforçando assim a importância de deixarmos o receio pela novidade de lado e passamos a congregar, cada vez mais, os recursos digitais dentro da sala de aula, evidentemente, observando os limites e possibilidades de sua implementação. Reforçando o caráter interativo e coletivo e endossando o uso de recursos tecnológicos no ensino, Arruda (2011) pontua que:

Aprendizagem mediada por tecnologias digitais, o conhecimento está vinculado aos sujeitos de diversas formas e meios, por meio de sua disponibilização em espaços públicos digitais, ainda que estes espaços estejam em processo de ampliação do seu acesso (ARRUDA, 2011, p. 4).

O lúdico não chega a ser exatamente uma novidade dentro do debate acerca da educação. Diversos trabalhos e teóricos ressaltam as potencialidades contidas no ato de “brincar” e parece ser ponto pacífico que a brincadeira tem muito a nos ensinar. Definitivamente é um conceito válido para trazermos para o debate sobre educação. Se apontamos como uma das principais problemáticas do ensino da História o desinteresse por parte dos alunos, certamente apresentar os conhecimentos históricos por uma via lúdica pode colaborar para superarmos essa conjuntura.

Os estudos, impressões e análises aqui levantadas nos deixam mais dúvidas do que certezas, mais curiosidades do que conformismos, mais flexibilidade do que ideias rígidas, logo afirmo que esta seção se encerra aqui apenas provisoriamente. Quanto tempo durará esse provisório não saberíamos responder, porém, uma das coisas que apreendemos através dos presentes estudos é que em consequência da velocidade vertiginosa e do dinamismo acentuado que o universo tecnológico possui é que não seria prudente demarcar posições definitivas em torno do tema.

#### 2.4. ARREMATANDO MOMENTANEAMENTE

A educação escolar é parte fundamental da formação de um indivíduo crítico e emancipado. As prerrogativas educacionais propostas a partir do processo de redemocratização em nosso país defendem a bandeira de que devemos formar os indivíduos,

entre outras coisas, para o exercício da cidadania, dentro de uma concepção humanizada, crítica e emancipatória.

O ensino de História exerce um papel preponderante para que, enquanto educadores, logremos êxito nessa empreitada. A disciplina de História é preponderante para ajudar na formação de um sujeito crítico-reflexivo, bem como no combate a todo e qualquer processo excludente que venha acontecer em nossa sociedade. Além disso, auxilia também na formação de indivíduos preparados para atuar na transformação da conjuntura em que vive visando uma sociedade mais igualitária, saudável, inclusiva e livre de preconceitos.

Nessa perspectiva, cabe aos professores refletir em torno de práticas que venham auxiliar a educação escolar a alcançar tais objetivos. As novas perspectivas pedagógicas sugerem que estes façam uso de metodologias e materiais alternativos dentro da sua prática, visando tanto enriquecer a prática educativa no seu aspecto qualitativo, bem como o motivacional. Isto posto, entendemos que o uso da tecnologia digital pode representar uma possibilidade interessante enquanto recurso e metodologia inovadora para transformarmos o ensino de História mais interativo, prazeroso e rico em termos de conteúdo.

Buscamos, até o presente momento, investigar dentro dos marcos normativos da educação e do ensino de História sobre a relevância que estes dão para a utilização de recursos digitais dentro do processo de ensino e aprendizagem, além também buscarmos respaldo dentro da literatura pedagógica com o mesmo objetivo. Dentro desse trabalho investigativo pudemos perceber que tanto os documentos oficiais como os teóricos da educação destinam grande relevância à temática da tecnologia digital e a sua implementação na educação.

Percebemos também que a utilização desses recursos digitais dentro do processo educacional pode gerar ganhos em vários aspectos dentro do ensino e aprendizagem. Antes de tudo, tais recursos podem atuar como linguagem facilitadora dentro da educação, contribuindo assim para o estreitamento entre a geração de alunos e a instituição escolar. Eles também colaboram com o processo de inclusão digital, sobretudo daqueles alunos que não tem tanto acesso a aparatos tecnológicos dentro e fora do ambiente escolar. Nesse sentido, a escola estaria atuando em consonância com uma das principais prerrogativas, que é a de se combater todo e qualquer paradigma excludente.

Além disso, a utilização de recursos digitais dentro do ensino de História pode contribuir com a ruptura da visão caricaturada que parte das crianças e jovens da atualidade formam da disciplina, em que essa se preocuparia apenas com o estudo do passado ou em

estudar aquilo que é “velho”, ao integrar elementos do tempo presente como fontes ou materiais didáticos dentro do cotidiano escolar.

Ainda nessa vertente, o uso de tecnologia digital também pode contribuir para despertar sentido naquilo que é estudado dentro da História, através de elementos fortemente presentes no cotidiano do alunado, como os jogos digitais, por exemplo, ou através de uma linguagem e de uma cultura mais familiar a este aluno, como é a cultura e a linguagem digital. Ao perceber a estreita relação entre o que é trabalhado em sala de aula, ou através da forma como os conteúdos são apresentados para si no ambiente escolar, o aluno pode ter mais facilidade em atribuir sentido a aquilo que lhe é apresentado em sala de aula (ou não) por parte do professor.

No tocante aos jogos digitais, abordamos aqui também a questão do processo de “gamificação”, que consiste em utilizar elementos dos jogos digitais, ou até mesmo a sua dinâmica, em situações fora do jogo. Tal processo pode estimular os alunos gerando disposição para o estudo, estimulando o trabalho colaborativo entre eles em prol de um objetivo maior, desenvolver a capacidade de resolução e situações-problemas através do trabalho coletivo e também acrescenta o elemento lúdico dentro da sala de aula, ainda que a escola não tenha uma estrutura física capaz de se introduzir recursos digitais dentro do seu cotidiano, uma vez que a gamificação não implica, necessariamente, em utilizar jogos digitais no processo de ensino e aprendizagem.

Com esses estudos, buscamos investigar tanto os avanços e as permanências dentro dos marcos normativos e na literatura pedagógica, acerca do uso de recursos digitais dentro do processo de ensino e aprendizagem, bem como tentamos refletir em torno da utilização prática e viável desses elementos dentro do ensino de História.

Respaldados por esses estudos, a próxima etapa do nosso trabalho é a apropriação da Escola como campo de estudo da nossa pesquisa. Nesse sentido, pretendemos observar antropológicamente aulas de História na supracitada escola que já utiliza recursos digitais em seu cotidiano, visando a problematização de como se tem processado o uso destes mecanismos dentro do ensino, através desse estudo de caso, bem como refletir em torno das suas limitações e possibilidades. Por fim, caso haja necessidade, também realizaremos entrevistas com os docentes e alunos sobre a temática, com o intuito de complementar qualquer vacuidade não abordada pelos procedimentos anteriormente citados.

### 3. AS NOVAS TECNOLOGIAS E O ENSINO DE HISTÓRIA: POR DENTRO DOS MUROS DA ESCOLA

No presente capítulo pretendemos apresentar a problematização do nosso trabalho de campo realizado na Escola. Nesse sentido, ressalto que não é nosso objetivo apresentar uma receita fechada de ensino ou utilização do material didático trabalhado nesta dissertação, mas sim apresentar um recuso didático, expondo seus limites e suas possibilidades, que devem ser não apenas apreciados, mas também aprimorados.

Para lograr êxito nesse objetivo, julgamos conveniente estabelecer uma divisão em 4 tópicos para esta seção. No primeiro momento abordaremos a Escola escolhida como campo de estudo. Nesse sentido, faremos uma descrição da mesma, especialmente no que diz respeito a sua estrutura física. Entendemos que esse exercício se faz necessário na medida que um questionamento muito comum ao lidarmos com tecnologia digital dentro de sala de aula diz respeito a estrutura física para a sua implementação. Sendo assim, entendemos que, antes de tudo, se faz necessária uma explanação do contexto daquela escola bem como da sua estrutura física.

No segundo tópico apresentaremos o aplicativo que foi utilizado dentro das aulas por nós analisadas, o *Kahoot!*. Convém ressaltar que se trata de um aplicativo estrangeiro, isso implica dizer que o mesmo é manipulado em língua inglesa. Embora existam iniciativas e estudos que abordem o referido aplicativo, entendemos que antes de apresentar ao leitor os resultados do nosso trabalho de campo, também se faz necessário explicar do que se trata a ferramenta digital aqui trabalhada. Nossa ideia com isso é proporcionar maior familiaridade não apenas com a Escola apropriada como campo de estudo, mas também com a ferramenta digital nela trabalhada. Assim, este tópico será direcionado para explicar o que é o *Kahoot!* e o seu funcionamento.

Na terceira seção, trarei um questionário focado em questões sobre o uso de tecnologia digital no Ensino de História e na plataforma *Kahoot!* respondido pelo professor de História da escola em que desenvolvemos essa pesquisa. Tal etapa justifica-se porque também entendemos como importante apresentar algumas das opiniões, convicções e crenças do docente em torno da tecnologia digital para eventuais leitores deste trabalho e porque entendemos que podemos extrair informações de suma importância e que nos ajuda a ter uma compreensão um pouco mais densa do trabalho de campo propriamente dito.

Por fim, apresentaremos o que foi o nosso trabalho de campo e a sua problematização com o intuito de demonstrar como se tem realizado na prática a implementação de uma



tecnologia digital específica. Nessa perspectiva, apresentaremos como o referido material foi apresentado durante o período em que observamos as aulas na Escola e tentaremos destacar os limites e as possibilidades do seu uso, respaldados pedagogicamente pelos estudos apresentados neste trabalho nos capítulos anteriores.

Em suma, neste capítulo, tentaremos inicialmente familiarizar o leitor com o contexto escolar que presenciamos ao longo dessa pesquisa, com a ferramenta tecnológica utilizada ao nesse período para só depois apresentar as reflexões e os resultados da nossa pesquisa.

### 3.1. A ESCOLA

Começamos este tópico com a proposta simples de descrição da infraestrutura física que trabalhamos nesta pesquisa. Atividade aparentemente simples, mas entendemos que se faz necessária na medida que, como já falamos anteriormente, as condições estruturais de um ambiente escolar são uma variante bastante relevante ao se debater o uso de tecnologia digital.

Mas além disso, acreditamos que a própria natureza do trabalho nos defina como entusiastas do uso da tecnologia digital no universo escolar e reconhecemos que há no conteúdo da presente pesquisa uma veia de militância desta bandeira. Nesse sentido, entendemos que descrever as condições estruturais do contexto de pesquisa também se torna um exercício necessário para que os futuros leitores desse trabalho conheçam as condições em que construímos a narrativa e consigam ter uma experiência mais palpável acerca do mesmo.

A instituição pertence a rede estadual de ensino do estado de Pernambuco e está localizada num bairro da zona norte do Recife. Atende a 455 alunos em 11 turmas apenas na modalidade de Ensino Médio Integrado (EMI), categoria que Marise Ramos (2008), doutora em Educação pela Universidade Federal Fluminense (UFF) define como sendo aquela que busca contemplar a educação básica e a educação profissional, podendo, segundo a autora, ser compreendida como uma modalidade de ensino situada entre o Ensino Médio regular e o Ensino Superior.

Acerca da sua infraestrutura física, a escola conta com sala da diretoria, sala da coordenação pedagógica, sala dos professores com espaço multimídia, secretaria e almoxarifado para o setor administrativo. No espaço temos 12 salas de aula e laboratórios equipados para as disciplinas de: Matemática, Química, Física, Biologia, Informática, este contando com 21 computadores, *Datashow* e rede de internet a cabo e *wi-fi* e Língua Estrangeira. Além de 2 almoxarifados para atender as necessidades específicas dos laboratórios. Auditório climatizado, com sala técnica, *Datashow*, banheiros, rede *wi-fi* e

capacidade para 201 pessoas e biblioteca climatizada com 2 pavimentos. Cozinha, com dispensa, área de lavagem e câmara fria. Banheiros destinados aos funcionários, alunos e portadores de necessidades especiais (PNE). Além disso, também temos uma quadra descoberta com vestiário e outra coberta, tamanho G, que também conta com vestiário, hall de acesso e guarita.

Através do nosso período de convivência com a escola, pudemos avaliar que, em linhas gerais, as instalações estavam em boas condições. Creio que a maior anormalidade que tenhamos visto seja oscilação no sinal de internet, algo perfeitamente natural. Excetuando-se isso, as demais estruturas da escola funcionaram de maneira satisfatória enquanto desenvolvemos a nossa pesquisa lá.

Não é necessário ser um profundo conhecedor da área educacional para concluir que a estrutura descrita aqui pode ser considerada acima da média, especialmente se tivermos como parâmetro outros colégios públicos. De fato, embora não sejam perfeitas, são mais do que adequadas para que os agentes ali envolvidos consigam desenvolver um trabalho de excelência.

Entretanto, embora sejam condições estruturais acima da média, isso não impediu que não tivéssemos obstáculos a serem superados durante o período de trabalho de campo. Porém, este assunto abordarei um pouco mais adiante.

Falando sobre o perfil docente da escola, o seu corpo é composto majoritariamente de professores na faixa entre 30 e 40 anos, em sua grande maioria graduados e com algum tipo de especialização na área de educação. Acerca do corpo discente, em sua maioria, os alunos são oriundos da própria comunidade em que está situada. Além disso, a estrutura do entorno da escola também é aberta ao público geral, algo que denota uma estreita relação com a comunidade a qual está inserida, servindo não apenas ao seu propósito educacional, mas também ao seu propósito social ao se abrir para a comunidade. Acerca do desempenho da mesma no ENEM, a última avaliação (2017) coloca a escola na posição de número 61 entre as escolas do Recife, com a pontuação média (parte objetiva e redação) de 544 pontos.

### 3.2. O *KAHOOT!*

Podemos definir o *Kahoot!* como uma plataforma de aprendizagem *on-line* baseada em jogos, mais especificamente em jogos de perguntas de respostas pontuadas, sendo utilizado especialmente como método de avaliação.

Trata-se de um aplicativo criado por Johan Brand, Jamie Brooker e Morten Versvik em um projeto realizado com a Norwegian University of science and Tecnology – NTNU (Universidade Norueguesa de Ciência e Tecnologia), sob a orientação do Professor Alf Inge Wang, sendo criado em março de 2013 e liberado ao público geral em setembro de 2013, atingindo atualmente a casa de 50 milhões de usuários por mês<sup>19</sup>.

Convém ressaltar também que a forma de utilização do material é completamente distinta para alunos e professores. Para os alunos o aplicativo se encontra acessível no domínio [www.kahoot.it](http://www.kahoot.it) onde o mesmo irá inserir um código de acesso fornecido pelo professor e estará apto a jogar, sendo acessível de qualquer dispositivo eletrônico que tenha acesso a internet, como *smartphones*, *tablets* ou computadores.

No caso do professor, é necessário antes fazer um registro no site [www.getkahoot.com](http://www.getkahoot.com). Apesar da plataforma estar toda no idioma inglês, o processo é bastante dedutivo, não gerando maiores dificuldades mesmo para aqueles que não dominam o referido idioma. Convém ressaltar também que esse registro é inteiramente gratuito.

Após isso, o docente terá ao seu alcance toda a base de dados do aplicativo, que funciona como um grande centro de armazenamento de Quiz. Desta forma, professores de diversas localidades do globo podem socializar as suas experiências e os jogos que montaram com demais pessoas. Além disso, também é possível ao professor montar o seu jogo original. Nesse sentido, cabe a ele estabelecer um título para o seu jogo e elaborar as suas perguntas fornecendo as alternativas como resposta.

O aplicativo subdivide-se em 3 modalidades diferentes: Quiz, Discussão/Debate e Pesquisa/Sondagem (*Quiz, Discussion e Survey*), se mostrando assim uma ferramenta pedagógica de inúmeras possibilidades de uso independente de ter sido ou não um *Kahoot!* original ou um já disponível na base de dados do aplicativo.

Na modalidade Quiz o aplicativo é utilizado como um mecanismo de avaliação direta, uma vez que consiste em “colocar questões para uma audiência, com o propósito de avaliar conhecimentos, através de um sistema de respostas de múltipla escolha” (GUIMARÃES, 2005, p. 205). Apesar da dinâmica simples, muito semelhante à de um questionário inclusive, temos neste aplicativo alguns pontos a serem levados em conta.

O primeiro deles consiste no fato de que cada acerto incide em uma pontuação para um aluno (ou uma equipe, caso seja jogado coletivamente) mas que não é apenas o acerto/erro que pauta a pontuação, é também a velocidade da resposta. Nessa perspectiva a

---

<sup>19</sup> Disponível em: <https://kahoot.com/company/>

competitividade se mantém ativa independente do grau de dificuldade das perguntas, uma vez que quem responde em menos tempo recebe uma pontuação maior.

Outro ponto a se destacado é a forma como os alunos respondem às perguntas. A resposta é enviada dentro de um período de tempo pré-estabelecido pelo docente no ato da elaboração do jogo (varia de 5 segundos a 2 minutos) através do dispositivo eletrônico que ele tiver acessado ao jogo (telefone, *tablet*, computador...) e ele recebe a informação de erro ou acerto na tela do próprio dispositivo. Além de ser projetado pelo professor o *ranking* de pontuação dos participantes.

Sobre esses aspectos do *Kahoot!* Guimarães (2015) ainda destaca:

A vertente Quiz potencializa aulas animadas e competitivas, fomentando aprendizagens significativas nos alunos através da vertente do jogo e da competição, em contexto educativo. Esse tipo de aplicativo é especialmente útil para a implementação de uma aula invertida – *flipped room* – que tem por principais pressupostos o estudo autônomo e prévio do aluno, através de materiais selecionados e/ou realizados pelo professor, sendo o espaço de sala de aula reservado para tarefas práticas que poderão incluir a resolução de problemas, exigindo-se ao professor um novo papel – o de orientador de aprendizagens. (GUIMARÃES, 2015, p. 204)

Então podemos entender, de acordo com a autora, que a ferramenta colabora não apenas no aspecto da interatividade, tornando a resolução de questões muito mais participativa, uma vez que a pergunta é apresentada e respondida por todos quase que simultaneamente, mas também gera disposição para o estudo, beneficiando o aspecto da motivação, estimulando o aluno a estudar previamente as temáticas trabalhadas para que seja mais competitivo durante o jogo. Acerca da avaliação proposta pelo aplicativo, Coelho; Mota; Castro (2017) afirmam que:

Essa proposta metodológica e educacional permite que o estudante desenvolva distintas habilidades e competências, tais como, construção do conhecimento, autodidatismo e comprometimento com seu processo de formação, tornando-se protagonista de sua própria aprendizagem e assumindo a própria responsabilidade de aprender e evoluir intelectualmente. (COELHO; MOTA; CASTRO, 2017, p. 22)

No final de cada jogo, o professor pode optar por extrair uma espécie de relatório, onde constará o desempenho de cada aluno (ou equipe), no tocante a questão de erros e acertos, na forma de uma planilha de *Excel*. Julgamos essa ferramenta de fundamental importância para que o professor consiga ter uma leitura mais apurada em relação aos conteúdos que já são de domínio por parte do aluno e aqueles que precisam ser um pouco mais apurados em sala de aula, resultando assim em uma avaliação formativa precisa.

Na modalidade *Discussion* (Discussão ou debate) cabe ao docente elaborar uma questão central aos discentes na qual pode existir uma multiplicidade de respostas corretas para a indagação. Nesse sentido ela se difere do Quiz no que diz respeito à avaliação, enquanto essa lhe dá resultados precisos, percentuais entre acerto e erro. Ou seja, esta modalidade não tem como objetivo transformar em números o desempenho dos alunos em relação a uma determinada atividade. O foco desta modalidade consiste em extrair opiniões dos alunos sobre uma determinada questão previamente apresentada pelo professor, se convertendo mais numa ferramenta de fomento ao debate e a troca de ideias do que num mecanismo de avaliação formativa.

Enquanto a modalidade *Survey* (Sondagem) se assemelha muito a *Discussion* diferindo apenas na quantidade de questões a serem discutidas. Enquanto a modalidade anterior apresenta apenas uma pergunta, esta apresenta duas ou mais indagações a serem debatidas pela turma. Nesse sentido, o docente pode elaborar uma série de perguntas sobre uma mesma temática ou ainda transitar por temáticas diferentes, favorecendo assim para que as discussões em aula sejam amplificadas abordando mais do que um tema através da pluralidade das perguntas.

Convém que todas estas modalidades estão contidas dentro do mesmo aplicativo, fazendo com que o *Kahoot!* se converta em uma ferramenta bastante útil aos objetivos educacionais. A versatilidade do aplicativo faz com que ele possa ser utilizado com as mais variadas finalidades, sem deixar de manter acesa a competitividade, no sentido positivo, entre os alunos bem como veia interativa, que podemos definir como o eixo central do aplicativo. Diante do exposto, cabe ao professor que tenha acesso e estrutura física para a sua implementação escolher a melhor forma, dentro desse leque de opções que o aplicativo oferece, adequar a modalidade que melhor lhe sirva para alcançar aquilo que ele propõe como objetivo de uma atividade, aula ou disciplina.

Merece ser destacado também o aspecto motivacional que a ferramenta proporciona. Segundo Moraes e Varela (2005) “a desmotivação interfere negativamente no processo de ensino-aprendizagem, e entre as causas da falta de motivação, o planejamento e o desenvolvimento das aulas realizadas pelo professor são fatores determinantes” (MORAES; VARELA, 2005, p. 2).

Tomando por base esse entendimento, a ferramenta se torna extremamente positiva no tocante a realização de atividades que gerem disposição para o estudo e apurem o interesse dos alunos naquilo que vai ser abordado em sala de aula. Observemos, por exemplo, que a

vertente “Quiz” do *Kahoot!* não difere muito de um questionário tradicional de perguntas e respostas de múltipla escolha.

O elemento motivador está justamente na forma que será realizada, ao invés de responderem de maneira “tradicional” usando papel e caneta, os discentes farão uso dos seus telefones pessoais ou computador, o que nos mostra que muitas vezes não é a atividade em si que é desestimulante, mas sim a forma como esta será realizada. Acerca disto, ainda temos em Moraes e Varela (2005) “O professor deve fundamentar seu trabalho conforme as necessidades de seus alunos, considerando sempre o momento emocional e as ansiedades que permeiam a vida do aluno naquele momento” (MORAES; VARELA, 2005, p. 2). Nessa perspectiva, entendemos que um dos pontos que deve ser levado em consideração pelo docente na hora de elaborar uma atividade em sala de aula é, também, as necessidades do aluno dentro de um contexto específico.

Como mencionamos anteriormente, tais atividades também modificam o papel do professor em sala de aula. E para que a atividade funcione de maneira satisfatória é importante que o professor tenha consciência disso. Acerca disto, nos alerta Guimarães (2015, p. 203) “A tecnologia não exige apenas o repensar do papel do professor e da forma como ensina, mas também uma reflexão acerca do modo como os alunos aprendem” (GUIMARÃES; 2015, p. 203).

Isso implica dizer que, segundo a autora, a introdução da tecnologia em nossa sociedade vem impondo demandas aos educadores que fogem muitas vezes à sua prática. Ou seja, agora a função do docente é pensar não apenas a forma como ele ensina, mas levar em consideração também as diversas maneiras de aprendizado que os alunos com domínio tecnológico podem vivenciar.

Nesse sentido, voltando a discussão para o aplicativo trabalhado nesse tópico, um dispositivo móvel como o telefone celular, outrora considerado “vilão” por muitos professores por ser visto muitas vezes como um “concorrente” pela atenção do aluno em sala de aula, agora pode se converter num aliado se tornando um mecanismo pelo qual os alunos fazem uso para a resolução de problemas propostos pelo docente dentro da sala de aula.

Com isso não quero propor fetichismo em torno da tecnologia, longe disso. Particularmente acredito bastante no poder que o papel e a caneta possuem se guiados por mãos dispostas e criativas. O que quero dizer com isso é que, corroborando com a ideia de Guimarães (2015), entendemos também que a tecnologia e as novas relações que se desenvolvem através dela também modificam a forma dos alunos, quase sempre nativos digitais, aprendem.

Corroborando com essa linha de pensamento, Kenski (2012) afirma que “a presença de uma determinada tecnologia pode induzir profundas mudanças na maneira de organizar o ensino” (2012, p. 44). Entendemos, embasados nas colocações das autoras, que um dos grandes desafios para a escola do Século XXI, que se propõe a ser uma escola sintonizada e atrativa aos “nativos digitais”, talvez seja o de entender que a tecnologia mudou a forma das crianças e jovens aprenderem, e conseqüentemente isso também transforma o papel do professor, fazendo com que esse seja cada vez mais visto como o elemento mediador entre o estudante e a tecnologia.

Embora seja uma ferramenta relativamente nova, aberta para o público geral apenas em 2013, já existem estudos como os de Costa; Oliveira (2015) Santos; Caldas (2015) Almeida; Ferreira; Sousa e Dias (2016), Ladislau; Prado; Cardeles e Bezerra (2018), Sande; Sande (2018) *et al* que destacam os aspectos positivos deste aplicativo, tais como a interatividade, o *feedback* obtido após cada partida, facilitando assim o planejamento e o direcionamento das aulas seguintes, o impacto da ferramenta para fomentar a disposição para o estudo, a potencialidade do aplicativo como mecanismo avaliativo no âmbito de diversas disciplinas tais como física, biologia, língua estrangeira e química. Desconheço, entretanto, iniciativas dessa natureza voltadas especificamente para o ensino de História.

Ainda no âmbito do empirismo, destaco aqui o trabalho da já citada Professora Giselda Costa, Graduada em Letras (2015), Mestre e Doutora em Linguística pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e professora do Instituto Federal do Piauí (IFPI), em que discute e socializa as suas experiências com tecnologia digital em sala de aula em um *blog*<sup>20</sup> onde a mesma compartilhou o seu trabalho realizado com o aplicativo na disciplina de língua estrangeira, com alunos que sofriam de deficiência auditiva, contribuindo para o engajamento desses que, em decorrência de suas limitações, se encontravam em situação de difícil aprendizagem.

Por fim, a dinâmica proposta pelo aplicativo *Kahoot!* nos mostra como essa realidade se coloca diante de nós na prática. Nele temos uma ferramenta pedagógica que, antes de tudo, motiva o aluno a se interessar previamente naquilo que será abordado em sala de aula através da competitividade saudável proposta através do seu sistema de pontuações baseado não apenas no acerto/erro, mas também no tempo de resolução de cada questão. O mantém motivado para a resolução dos problemas, uma vez que esta é realizada de maneira inovadora, através de um dispositivo tecnológico, seja o computador ou telefone pessoal, transformando

---

<sup>20</sup> Disponível no domínio: <http://www.giseldacosta.com/wordpress/>

assim completamente a relação aluno-professor, bem como redefinindo o papel deste em sala de aula, passando a ser visto cada vez mais como mediador.

Neste panorama que se apresenta, entendemos que um dos principais objetivos que se coloca para a função de professor é o de conseguir empoderar intelectualmente os alunos, dotá-los de critérios para manipular o conhecimento e a informação que, com a ampla difusão tecnológica, se torna acessível, literalmente na palma de nossas mãos. Tornar os indivíduos cada vez mais autônomos, fazendo com que sejam capazes de lidar com a tecnologia e com a informação de forma que possam recombina-las para a produção de novas informações e conhecimentos.

Em suma, por muito tempo a escola foi o lugar de reprodução, seja a reprodução de práticas, de conteúdos, de atividades. A repetição era a palavra de ordem. Hoje talvez a escola esteja passando por um processo de transformação onde agora a interação seja a grande locomotiva do processo de construção de conhecimento. Nessa caminhada nosso entendimento é que não deve existir, medos, receios ou entusiasmos exagerados. A tecnologia não deve ser nem demonizada, tão pouco exaltada. Entendemos, sim, que existe uma geração de alunos “nativos digitais” com interesses próprios e característicos dessa sociedade amplamente dominada pela tecnologia digital, e que esta pode se converter em uma poderosa ferramenta para diminuir o estreitamento entre educação, educadores e educandos.

### 3.3. O QUESTIONÁRIO ESTRUTURADO: DIÁLOGOS COM AS CONCEPÇÕES DO DOCENTE

Após a apresentação da escola escolhida como campo de estudo e do aplicativo utilizado como ferramenta didática dentro do ensino da disciplina de História, nesta seção pretendo problematizar a visão do docente em questão acerca da relação entre sala de aula e tecnologias digitais e a visão pessoal dele sobre o aplicativo *Kahoot!*.

Para tanto, elaboramos um questionário aberto com 10 perguntas que giravam em torno de questões simples, como por exemplo a visão dele sobre o uso da tecnologia digital em sala de aula, como ele enxergava o seu papel de professor no atual contexto de ampla difusão da informação através das Tecnologias digitais, e outras mais específicas ao aplicativo *Kahoot!*. Como quais os saberes que ele esperava mobilizar através da sua aplicação em sala de aula, as dificuldades enfrentadas para se utilizar essa ferramenta ou se algo poderia ser modificado na plataforma.

Justificamos a nossa escolha embasada em Antônio Carlos Gil (1999). Este autor define o questionário como sendo “a técnica de investigação composta por um número mais



ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas etc.” (GIL; 1999, p. 128).

Nesse sentido, entendemos o questionário como a ferramenta mais eficiente para que possamos aferir os sentimentos e convicções do docente em torno da utilização tecnologia digital em sala de aula e do supracitado aplicativo diante do contexto de pesquisa em que estamos envolvidos, que foi o nosso objetivo central ao implementarmos essa ação.

Acerca do formato do questionário, nos subsidiamos em Chaer, Ribeiro e Diniz (2011), quando os autores afirmam que:

As perguntas abertas são aquelas que permitem liberdade ilimitada de respostas ao informante. Nelas poderá ser utilizada linguagem própria do respondente. Elas trazem a vantagem de não haver influência das respostas pré-estabelecidas pelo pesquisador, pois o informante escreverá aquilo que lhe vier à mente. (CHAER; RIBEIRO; DINIZ, 2011, p. 262)

Nosso intuito foi o de deixar o professor o mais confortável possível para a resolução do questionário. Tentamos condicionar o mínimo possível as suas respostas, por isso optamos pelo formato aberto, sem limitações de linhas ou laudas, oferecendo ao mesmo o tempo que julgasse necessário para a resolução de todas as perguntas, realizando o envio e o recebimento do mesmo via *e-mail* pessoal.

Optamos por esta ferramenta porque entendemos que tais informações podem ser úteis e servir de sustentação para o objetivo central deste trabalho, que é examinar os limites e as possibilidades do uso do aplicativo *Kahoot!* na História ensinada.

Nessa perspectiva, convém destacar também que não tomaremos os relatos aqui abordados como verdades absolutas e incontestáveis. Entenderemos o mesmo como uma posição pessoal de um docente específico, logo, passível de problematizações e que não deve ser levada como posicionamento geral de professores em torno de uma plataforma. É um material que serve para este trabalho específico e para o contexto específico em que se desenvolveu essa pesquisa.

Pontuo também que as respostas neste subcapítulo serão abordadas de acordo com os objetivos desse trabalho. Assim, pode acontecer que uma resposta não seja transcrita aqui na íntegra, e sim recortada de acordo com meus objetivos ou até não abordada, caso não haja a necessidade. A ordem em que trabalhamos as perguntas não é a mesma que se encontra no questionário, deste modo elas serão discutidas aqui sem obedecer a sequência do documento respondido pelo professor, mas sim de acordo com o grau de relevância nos pontos que será

discutido nesta seção. Além disso, nos interessa também tratar aquilo que mencionado, ou “o que não foi dito”. Entendemos que mesmo os silenciamentos podem nos falar alguma coisa sobre as concepções do professor em questão. No entanto, disponibilizarei como “apêndice” o questionário na íntegra com todas as perguntas e respostas.

Por fim, também destacamos que não é o intuito deste trabalho expor quem quer que seja, sendo assim identificaremos o professor apenas como “Professor A” na hora de repercutirmos as suas respostas neste tópico.

O Professor A é graduado em História pela Universidade Católica de Pernambuco, tendo iniciado essa graduação no ano de 2005 e concluído no ano de 2008 e possui especialização em História da Cultura Afro-Brasileira, também pela Universidade Católica de Pernambuco, entre os anos de 2010 e 2011. Sobre a sua atuação profissional, o mesmo trabalha como professor da rede estadual do estado de Pernambuco desde 2008, atuando, ao longo de todo esse tempo, ministrando as disciplinas de História, Geografia, Sociologia, Filosofia e Direitos Humanos. Na escola em que fizemos a nossa pesquisa, o mesmo atua desde o ano de 2017 ministrando aulas apenas na disciplina de História.

Quando questionado acerca do seu posicionamento em relação ao uso da tecnologia digital em sala de aula, o docente nos respondeu que:

A tecnologia nos ajuda a simplificar os processos diários, além do que, se utilizada de maneira correta, aumenta as oportunidades de incorporar o raciocínio crítico e elaborado, a comunicação, a colaboração e a criatividade à aprendizagem dos estudantes. É importante saber o que a gente já faz bem em nossa classe, e depois analisar onde a tecnologia pode ser capaz de complementar. (Professor A)

Inicialmente já nos chama atenção a divisão que o mesmo faz em torno da utilização da tecnologia digital, inicialmente de maneira mais genérica, através da expressão “processos diários”, indicando que ela pode ajudar não apenas dentro da sala de aula, mas também em outras atividades no do próprio cotidiano escolar, muito embora o questionamento falasse especificamente sobre o seu uso em sala de aula. Isso pode nos dizer que se trata de um docente entusiasta do uso das referidas tecnologias inclusive em seu cotidiano escolar.

Mencionar que a mesma também “ajuda” pode ser entendido como um indício de cautela, apesar do posicionamento favorável. De fato, entendemos que tecnologia tem o potencial de ajudar dentro das atividades docentes, mas a sua mera presença nesse cotidiano não garante que esses processos sejam simplificados.

Nessa perspectiva, podemos assinalar o posicionamento em consonância com o de Gabriel (2013) quando a autora afirma acerca do uso da tecnologia na educação que “a mera

presença em si não é uma vantagem, mas seu uso apropriado o é” (GABRIEL, 2013, p. 13). Isso implica dizer que não basta simplesmente introduzirmos a tecnologia digital dentro da esfera educacional, se faz necessário pensar criticamente este processo de implementação, uma vez que a simples presença de aparatos tecnológicos não garante ganhos efetivos nem a simplificação de processos cotidianos.

O final da fala também é outro ponto que merece ser destacado, quando o mesmo confere caráter “complementar” à tecnologia digital. Entendemos que o exercício de revisitar as nossas práticas, visando problematizá-las, para aferir o que pode merecer continuidade e o que pode ser modificado ou melhorado, é um exercício fundamental de qualquer professor. E a ideia de se apropriar da tecnologia visando preencher as vacuidades não contempladas também nos parece positiva e estar alinhada com os marcos normativos e os estudiosos da área, abordados em diversos momentos desse trabalho, indicam como uma sugestão de usar tecnologia digital em sala de aula.

Além disso, este mesmo caráter “complementar” pode ser um importante indício de como o docente utiliza a tecnologia digital em suas aulas, informação esta que pode ser bastante valiosa para a próxima etapa desse trabalho: a problematização do trabalho de campo.

Adiante, quando questionado acerca do seu papel de professor dentro da sala de aula em um contexto de ampla difusão da informação social fortemente permeado pelas tecnologias digitais da informação e da comunicação, obtivemos como resposta “Entendo como um professor que provoca, mas para que eu possa provocar o raciocínio crítico e a aprendizagem dos estudantes é imprescindível conhecer a tecnologia, saber integrá-la da maneira correta à aula” (Professor A).

Nessa segunda colocação já nos impactou à primeira vista a repetição do termo “maneira correta”. Não é nosso intuito aqui afirmar que a utilização da tecnologia digital em sala de aula não deva obedecer a alguns parâmetros ou requisitos, mas sim pontuar que estes parâmetros são extremamente específicos, variando de acordo com o universo escolar, com o perfil dos alunos que temos em nossas salas de aula, de acordo com os objetivos e possibilidades de cada aula e outras variantes do gênero, o que faria colocar ressalvas quanto a esse termo, aproximando-nos das ideias propostas por Costa (2017) de que não há cartilha previamente estabelecida ou certezas em torno da temática, mas sim variáveis possibilidades de uso e que estas serão planejadas especificamente por cada docente dentro dos limites e possibilidades que o seu contexto lhe apresenta.

Porém, entendemos também que os posicionamentos expressados até agora pelo docente talvez seja um indício de que, em sua prática, o mesmo faça uso dos recursos digitais com objetivos bastante específicos, ideia esta que é reforçada quando em outro momento do questionário o mesmo afirma que a plataforma “atende a todas as suas expectativas” (Professor A).

Adiante, quando questionado acerca da receptividade dos alunos falando especificamente da plataforma *Kahoot!* o mesmo nos respondeu que “A receptividade dos alunos é gigantesca pelo fato de ser uma aula gameficada” (Professor A)

Dois aspectos nessa resposta chamaram a nossa atenção. O primeiro deles foi a utilização da expressão “gigantesca”, o que denota um altíssimo grau de aceitação entre os estudantes (algo que pudemos constatar empiricamente durante o trabalho de campo). Entendemos que tal potencialidade da plataforma merece olhares cuidadosos da nossa parte. Certamente tamanha capacidade de mobilização dos estudantes deve ser encarada como positivo, mas, como já abordamos anteriormente neste trabalho, a linha é tênue entre educação e entretenimento, o que demanda que tenhamos um olhar extremamente atento para que essa linha não penda para o lado do entretenimento.

O segundo ponto que nos chamou atenção aqui foi a utilização do termo “aula gameficada”. A ideia de gameificação já foi abordada e discutida no presente trabalho. Nos chama atenção, positivamente, ter encontrado um docente atento a essa nova tendência, bem como a sua potencialidade mobilizadora dos estudantes. Além disso, denota também que o docente tem não apenas domínio técnico do aplicativo que trabalha em sala de aula, mas também de como funciona a sua dinâmica, também trabalhada em momentos anteriores aqui.

Ressalvo, já fazendo conexão com a pergunta seguinte, que esse entendimento pode ter sido desenvolvido a partir da capacitação que o mesmo recebeu para lidar com a ferramenta, embora tenha nos afirmado que esta capacitação só tenha ocorrido depois que o mesmo já fizesse uso do aplicativo em suas aulas, tendo nos confidenciado também, em conversas informais, via aplicativo de *whatsapp*, que conheceu o *Kahoot!* como aluno em um curso de língua estrangeira e enxergou a potencialidade do aplicativo em ser utilizado em suas aulas de História. Acerca disto, ressalto que Mattar (2010) já nos alerta de que tem existido um estreitamento entre a disciplina de História e os jogos nos últimos anos, e que cabe a nós, docentes, captar esse estreitamento existente mesmo em atividades que não sejam relacionadas ao cotidiano escolar.

Também nos chamou a atenção no questionário quando o professor foi perguntando sobre quais seriam os seus objetivos ao trazer o aplicativo para as aulas de História, tendo

respondido que “Complementar as aulas, aumentar o interesse dos alunos e **fazer conexões com o mundo tecnológico**” (Professor A, grifo nosso) e acerca dos saberes e competências que ele esperava mobilizar ao utilizar o aplicativo em sala de aula, tendo respondido que

As competências e os saberes inerentes à disciplina de História. Eu utilizo o *kahoot!* como ferramenta para se chegar nos objetivos propostos pela aula. **Agora, como ferramenta tecnológica eu creio que estou levando, de certo modo, a cultura digital para o universo da disciplina.** (Professor A, grifo nosso:)

Essas duas falas merecem algumas considerações. Inicialmente é a de que a primeira fala me permite afirmar que o mesmo tem como objetivo atuar em, pelo menos, 3 frentes. A primeira delas diz respeito a complementar o conteúdo das aulas, suprir a carência de mecanismos mais tradicionais, como por exemplo, o livro didático. A segunda consiste na mobilização dos alunos para o estudo, visando aumentar o interesse naquilo que é trabalhado em sala de aula e, por fim, o docente também fala em “conexões com o mundo tecnológico”. Posteriormente ele reitera, na outra resposta, quando questionado acerca dos saberes a serem mobilizados com o uso do aplicativo ao dividir a sua resposta, de certa maneira, em duas partes, na primeira abordando os objetivos da disciplina e na segunda fala em trazer a “cultura digital para o universo da disciplina”.

Decerto esse tipo de preocupação não é lugar comum entre os professores de História, mesmo entre os entusiastas do universo tecnológico. Ferreira e Marques (2012), acerca da conexão entre docência e tecnologia, afirma que “o professor, embora atento a essas mudanças, ainda não modificou epistemologicamente a sua prática, apenas tem alterado metodologicamente as suas aulas” (FERREIRA; MARQUES, 2012, p. 240).

Fonseca (2006) nos alerta para a importância do exercício de se refletir em torno das conexões da vida social com a escola, onde podemos encaixar também as conexões com o mundo tecnológico, dada a ampla penetração da tecnologia em nossa sociedade, ao afirmar que:

Ao incorporar diferentes linguagens no processo de ensino de história, reconhecemos não só a estreita ligação entre os saberes escolares e a vida social, mas também a necessidade de (re)construirmos nosso conceito de ensino e aprendizagem. As metodologias de ensino, na atualidade, exigem permanente atualização, constante investigação e contínua incorporação de diferentes fontes em sala de aula. (FONSECA, 2006, p. 164)

Creio que os estudos realizados ao longo desse trabalho corroborem isso, uma vez que uma das ideias que abordamos aqui é que ainda existe resistência por parte do universo escolar no que diz respeito a incorporação tanto das tecnologias digitais como de elementos

da cultura digital, tão presente no cotidiano dos nossos jovens e adolescentes. Não queremos dizer que o processo de implementação das tecnologias digitais dentro do universo escolar seja uma tarefa simples, de fácil resolução, entretanto, achamos que essa postura por parte do professor é digna de nota, demonstra esmero em seu olhar ao trabalhar com ferramentas dessa natureza em sala de aula.

Algo que nos chamou atenção foi a pouca relação direta que o mesmo faz entre a disciplina de História e as tecnologias digitais, sendo o termo “História” mencionado apenas uma vez, e de maneira bastante tímida, em uma resposta já trabalhada nessa seção. Podemos entender que, inconscientemente, a entrevista do professor embasa empiricamente uma das ideias que defendemos nesse trabalho, e que também é defendida por outros estudiosos da área, que não é comum a disciplina de História ter as suas práticas associadas às tecnologias digitais.

Uma das respostas que mais nos deixou em alerta, entretanto, foi quando questionamos o mesmo em torno da sua experiência com a plataforma *Kahoot!* em sala de aula e o professor nos respondeu que **“Como ferramenta de apoio e complemento para as aulas, ela é indispensável.** Acredito que o maior desafio é saber como dosar a empolgação dos estudantes. Não deixar que o “jogo” se sobreponha a aprendizagem.” (Professor A, grifo nosso)

Decerto o termo “indispensável” chamou a nossa atenção. Apesar de reconhecermos que a tecnologia digital tem uma grande potencialidade para contribuir positivamente para o ensino de história, ponderamos a utilização do termo acima mencionado uma vez que a nossa posição é de que uma aula não precisa ter necessariamente a tecnologia digital para ser atrativa ou rica de conteúdo, ainda que o aplicativo seja utilizado para alcançar objetivos específicos dentro do seu contexto escolar. Entretanto, reconhecemos que essa também é uma informação importante para termos em mente na próxima etapa desse trabalho.

Por fim, ressalto que não foi nossa intenção aqui emitir juízo de valor sobre o que a nós foi respondido na forma de questionário, embora, além de descrever, tenhamos feito comentários nas respostas que mais chamaram atenção. O que tentamos aqui foi auferir subsídios através das opiniões, crenças e convicções do professor visando uma problematização mais robusta da sua prática dentro da Escola. Podemos compreender que, na visão deste, a tecnologia, embora seja uma ferramenta “indispensável” ainda assim não ocupa posto de protagonismo dentro da sala de aula, tendo que, inclusive, obedecer a uma ideia de “conciliação com o livro didático” (Professor A) e é utilizada com o objetivo de

complementar aspectos que não possam a vir ser contemplados por outras ferramentas didáticas, aparecendo de maneira bastante pontual em seu cotidiano.

#### 3.4. O TRABALHO EM CAMPO: LIMITES E POSSIBILIDADES DA PLATAFORMA *KAHOOT!*

Por fim, após apresentar alguns dos elementos envolvidos no trabalho de campo, escola, docente e aplicativo, chegamos ao último *estágio* desse trabalho, que abordará a reflexão em torno dos limites e das possibilidades de uso do supracitado aplicativo dentro da História ensinada.

Para tanto, a metodologia empregada durante o percurso em campo foi a que Cicília Peruzzo (2017), doutora em Comunicação Social pela Universidade de São Paulo (USP), conceitua como “participação observante” (PERUZZO, 2017, p. 178). Segundo a autora, tal técnica, que também é conhecida como “pesquisa participante”, tem como pressupostos fundamentais que “O pesquisador se insere no grupo, participa de todas as suas atividades, ou seja, acompanha e vive (com maior ou menor intensidade) a situação concreta que abriga o objeto de sua investigação” (PERUZZO, 2017, p. 178). Além disso, a referida autora ainda destaca que “O grupo pesquisado conhece os propósitos e as intenções do investigador” (PERUZZO, 2017, p. 178). Entendemos que a denominação “participante” faz sentido nesse contexto porque, muito embora a nossa intenção fosse intervir o mínimo possível no ambiente escolar, entendemos que a simples presença de um elemento estranho, ainda que apenas nos encontros iniciais, já pode ser encarada como um tipo de intervenção, ainda que sutil.

Nossa proposta para este tópico, nesse sentido, é que os protagonistas dela sejam as vivências de campo. Para tanto, adotamos aqui um tom mais descritivo em torno das experiências nas aulas incrementadas das reflexões teóricas em torno dos limites e possibilidades existentes no aplicativo *Kahoot!*. Se iniciamos este trabalho convidando o leitor para viajar no tempo, gostaríamos de finalizar o convidando para conhecer a viagem e as vivências, através deste tópico definido como o “diário de bordo” da nossa experiência em campo.

Propor um estudo dessa natureza nunca será uma tarefa simples. Nessa perspectiva, as primeiras dificuldades foram em torno da delimitação do campo de pesquisa, especialmente porque imprevistos inviabilizaram o trabalho na Escola que tínhamos como “plano A” para este trabalho. Como já abordamos, ainda existe muita resistência por parte da Escola ao incorporar a tecnologia digital em seu cotidiano. E pudemos comprovar isso na prática,

através da dificuldade para encontrar uma outra instituição que pudesse servir como campo de pesquisa, fato que só aconteceu com a ajuda de um colega de disciplina no mestrado e que pesquisa temática afim, servindo de ponte entre nós e a Escola.

Nessa perspectiva, nosso contato inicial se deu diretamente com o professor, para o qual nos apresentamos como estudante do curso de Pós-Graduação em História da UFRPE e explicamos detalhadamente a natureza do nosso trabalho, que consistia em uma investigação em campo acerca do uso de tecnologia digital na História ensinada. O mesmo nos explicou que fazia uso do aplicativo *Kahoot!*, o qual não conhecíamos até aquele momento, e desde o primeiro momento se mostrou disposto a contribuir com a pesquisa.

Após este contato inicial, o professor nos deu uma explicação breve do que era o aplicativo e como ele era utilizado em sala de aula. A partir disso, começamos a definir as bases do trabalho de campo, que consistiu na observação *in loco* integral das aulas em que o docente utilizasse o referido aplicativo. Entretanto, o mesmo nos alertou sobre as limitações de uso também, em âmbito estrutural, que impediam que utilizasse a ferramenta com a frequência que gostaria, fato que alongou um pouco o nosso período em campo, que iniciou no segundo semestre de 2017 e só se encerrou no primeiro semestre de 2018, em turmas da modalidade de ensino médio integrado.

Diante das dificuldades estruturais para utilização do aplicativo, as nossas visitas à Escola não aconteciam em dias específicos. As mesmas eram previamente acordadas, com alguma antecedência, com o professor via contato de *whatsapp*, onde o mesmo nos informava a data e em quantas aulas a ferramenta seria utilizada naquele dia. Especialmente nos primeiros encontros, sempre tentávamos chegar um pouco mais cedo às aulas para captar também os momentos preliminares a esse momento, entendemos que tal exercício nos poderia trazer informações importantes acerca da receptividade dos alunos à ferramenta. Pudemos auferir através disso que, na maioria das aulas, eles pareciam estimulados e empolgados, se comparado com os dias de não utilização do mecanismo.

Nos contatos iniciais, o professor fez questão de nos apresentar, de modo que todas as turmas ficassem sabendo que aquele visitante na sala de aula deles era na verdade um pesquisador que estava ali observando a utilização do aplicativo para a elaboração do trabalho de mestrado, sendo os alunos, de todas as turmas, receptivos a ideia. Curiosamente alguns até se mostraram empolgados por estarem fazendo parte de um objeto de estudo.

Talvez já tenhamos o primeiro empecilho para o uso da plataforma aqui abordada. Apesar de ser uma ferramenta extremamente acessível, como já explanamos em tópicos anteriores, podendo ser acessada de qualquer dispositivo eletrônico como celular, *tablet* ou



computador com acesso à internet, do ponto de vista da exposição ela tem uma limitação considerável, que é a necessidade de um sistema de projeção para a visualização da mesma. Pelo menos para uma turma com uma quantidade razoável de alunos, uma vez que a visualização via computador do docente passa longe de ser a ideal.

Diante desta particularidade, todas as aulas que acompanhamos aconteceram no laboratório de informática ou no auditório da escola, únicos ambientes acessíveis aos alunos que contavam com um sistema de *Datashow*.

Outro ponto que chamou bastante a nossa atenção foi a receptividade dos alunos à plataforma. Sempre que o professor anunciava a utilização da mesma, seja ao chegar em sala de aula ou seja marcando para um encontro seguinte, os alunos pareciam bastante excitados com a ideia de trabalhar com aquele aplicativo.

Tal fato merece um olhar um pouco mais atento. Jamais vamos diminuir a importância da motivação e da capacidade de mobilização para o estudo e demais atividades em sala de aula, porém entendemos que essa motivação deve ser dosada. Como já discutimos, a linha entre educação e entretenimento é tênue ao abordamos o âmbito das tecnologias digitais. Aceitação dos alunos a uma atividade certamente é uma característica positiva, porém Seffer (2013) nos alerta que “Boa aceitação pelos alunos é um critério importante. Embora não deva ser supervalorizado” (SEFFER, 2013, p. 32). Decerto, essa superestimação pode vir a trazer problemas graves o suficiente para comprometer toda uma atividade que parecia promissora dentro do âmbito do planejamento.

Ainda nessa linha, Moran; Masetto e Behrens (2000) nos advertem que “pode-se dizer que a tecnologia não é em si a causa da aprendizagem, mas a forma como o professor e os alunos interagem com ela” (MASETTO; BEHRENS, 2000, p. 48). Nessa perspectiva, concordamos com os autores na visão de que, embora a tecnologia tenha grande potencialidade para contribuir com o universo educacional, esse potencial só será otimizado se um professor apto a trabalhar com ela a manipule em sala de aula. E essa adequação passa não apenas por detectar os limites e as possibilidades da ferramenta, mas também, por conter os ânimos exaltados de adolescentes ao se deparar com uma ferramenta pedagógica que não apenas é pouco usual na escola, mas que se baseia na utilização de mecanismos tão presentes em seu cotidiano como computadores ou *smartphones*.

Quanto a utilização do aplicativo, em todas as nossas visitas à Escola, ele foi utilizado em sua versão “Quiz” e em momentos variados da aula, podendo ser no início, no meio ou no final dela, consumindo quase sempre algo em torno de 15 minutos. As vezes um pouco mais, as vezes um pouco menos. Mas sempre ocupava uma parcela do tempo de aula.

Outro detalhe também deve ser mencionado, os alunos sempre jogavam o *Kahoot!* em grupos de mais ou menos 5 alunos. Estratégia essa que se justificava pelas limitações de âmbito estrutural da escola, a sala de informática tem a sua disposição apenas 21 computadores e quando a atividade era realizada no auditório, os alunos utilizavam os seus próprios celulares, inviabilizando assim que a atividade fosse realizada individualmente.

Certamente tal característica pode ser classificada como um fator limitador da ferramenta. Entretanto, este fato permite-nos constatar que a ferramenta era utilizada com objetivos bastante específicos, nos quais destacamos dois: motivar a disposição para os estudos, estimular interesse nos alunos naquilo que seria abordado em sala de aula e também como mecanismo de avaliação. E advém de o fato do professor utilizar a plataforma apenas em um único formato, de perguntas e respostas com múltiplas alternativas.

Assim, os alunos jogavam uma rodada do jogo e, à medida que houvesse necessidade, de acordo com o *feedback* dado pelo aplicativo após a resolução de cada pergunta o professor fazia as suas intervenções, como por exemplo no caso de muitos erros na resolução de uma questão ou a depender dos resultados de erros e acertos gerado através de planilha de *excel* pela plataforma.

Pontuo, nesse aspecto, a potencialidade existente na “interatividade” no processo de ensino de aprendizagem. André Lemos (1997) define tal conceito como sendo uma forma de interação técnica baseada na relação entre o indivíduo e um artefato tecnológico digital, ou uma aplicação que este artefato opera.

Segundo o autor, antes da ampla difusão das TDICs, o tipo de interação que prevalecia seria a “analógica”, típica dos meios de comunicação conhecidos atualmente como “tradicionais” (rádio, televisão, livros, jornais e outros do gênero). Forma de interação com a informação necessariamente coloca o indivíduo em uma situação de mero consumidor, atribui ao mesmo um papel apático de receptor de informação. Não há a possibilidade de escolher aquilo que será absorvido, a informação simplesmente se coloca ali para o mesmo de maneira centralizada.

Ainda segundo o autor, com ampla difusão das TDICs há uma modificação profunda nesta lógica. Agora a informação está amplamente difundida na sociedade e nos espaços virtuais, e acessível na palma das nossas mãos, a um *click*. Além disso, qualquer um com um artefato digital em mãos também pode se colocar como sujeito produtor de informação. O processo que outrora era centralizado aos meios de comunicação tradicionais agora está acessível a qualquer indivíduo que tenha um *smartphone*, *tablet* ou computador.

Corroborando com essa linha de pensamento, Marco Silva (2001), sociólogo, doutor em Educação e professor da faculdade de educação da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) destaca que:

Interatividade significa libertação do constrangimento diante da lógica da transmissão que predominou no século XX. É o modo de comunicação que vem desafiar a mídia de massa – rádio, cinema, imprensa e TV – a buscar a participação do público para se adequar ao movimento das tecnologias interativas. É o modo de comunicação que vem desafiar professores e gestores da educação, igualmente centrados no paradigma da transmissão, a buscar a construção da sala de aula onde a aprendizagem se dá com a participação e cooperação dos alunos. (SILVA, 2001, p.1)

Isto posto, podemos afirmar que a interatividade é um pressuposto que se intensifica com a ampla difusão das TDICs e passa a colocar em questionamento modos de comunicação já consagrados dentro do universo escolar. O que não implica em sua total ruptura com esses pressupostos, mas sim que tal cenário demanda da Escola que ela tenha maior flexibilidade diante de novas formas de comunicação.

O que queremos dizer com isso é que o aplicativo aqui trabalhado tem como potencialidade essa ferramenta poderosíssima nos dias atuais que é a “interatividade”. Em outros tempos, as atividades em sala de aula consistiam naquelas que eram as contidas nos livros didáticos ou as que por ventura seriam elaboradas pelos professores. Através do *Kahoot!* há a possibilidade de selecionar uma atividade já pronta dentro da base de dados do aplicativo, editá-la ou ainda criar a sua própria atividade, pautado nos seus interesses ou objetivos específicos.

Se essa é uma dinâmica que se observa em nossa sociedade, passa a ser função da Escola (e das demais instituições) se adequarem a ela. Sobre este novo panorama social no que diz respeito a circulação de informação e conhecimento, entendemos que:

A educação deve transmitir, cada vez mais, saberes adaptados a uma Sociedade da Educação (Learning Society) como base das competências do futuro. Da tradicional transmissão dos saberes, evoluiu-se para uma Sociedade do Saber baseada na capacidade individual da construção dos conhecimentos, onde as tecnologias da informação e da comunicação são instrumentos ao serviço dessa construção. (LIMA, 2006, n.p.)

Nesse interim, pudemos constatar que o *Kahoot!* se encaixa como uma dessas ferramentas que podem estar a serviço da construção do conhecimento, justamente por explorar a relação do indivíduo com a informação de maneira interativa, algo que a Escola faz de forma apenas tímida, ainda ancorada em meios “tradicionais”.

Em tempo, o que defendemos aqui não é que nos desfaçamos de ferramentas e técnicas já consolidadas. Nessa discussão, aproximo-nos mais uma vez de Seffner (2013), quando o mesmo afirma que:

A diversidade precisa habitar também o terreno das atividades [...] A aula de História não pode ser apenas leitura e cópia. Embora fundamentais, leitura e escrita precisam estar acompanhadas de debates, projeções de filmes, visitas a locais históricos, atividades envolvendo desenho, montagens de jornais, pesquisas de campo, entrevistas, comparecimento a museus e exposições, organização de mostras na escola, elaboração de relatórios, seleção de materiais para compor acervos, etc. (SEFFNER, 2013, p. 58)

Aproveitamos da ausência de sutura em torno dos materiais citados pelo autor, que termina a citação com “etc”, para acrescentar na lista a tecnologia digital. Isto posto, a ideia que defendemos aqui não é a de ruptura com mecanismos já consolidados no universo escolar, como o livro didático, o caderno ou a lousa, mais sim que devemos trazer os outros elementos de forma que venham complementar as atividades visando deixá-las mais diversificadas e, portanto, menos enfadonhas para os estudantes. Defendemos que a tecnologia não veio para limitar, cercear ou tampouco substituir o professor, acredito, sim, que ela pode ser agregada ao processo educacional para preencher vacuidades que outras técnicas ou ferramentas mais consolidadas não contemplem.

Outra possibilidade que achamos extremamente salutar realçar é a de utilização do aplicativo *Kahoot!* como mecanismo de avaliação formativa. Para compreendermos tal conceito, apoiamo-nos em Giselda Costa e Selma Oliveira (2015) quando as autoras afirmam que “Refere-se a uma ampla variedade de métodos que os professores usam para realizar avaliações em processo de compreensão e desenvolvimento do aluno, das necessidades de aprendizagem e progresso acadêmico, durante uma atividade, aula ou curso”.

Ainda nesse sentido, Oliveira (2002) pontua que este é um mecanismo de avaliação baseado na coleta de informações, especialmente no tocante a acertos e erros, no fim de uma atividade como forma de auferir se os objetivos propostos estão ou não sendo alcançados.

Nessa perspectiva, a proposta de tal mecanismo avalia obter, através de dados, o retorno que os alunos dão através das atividades propostas e, munido desses dados, aprimorar a prática trabalhando os pontos que foram acusados como deficiências pela avaliação proposta.

Como mencionamos anteriormente, a plataforma *Kahoot!*, em sua modalidade Quiz, trabalha justamente com esse sistema de *feedback*, se convertendo assim numa poderosa

ferramenta de avaliação formativa, além de ter grande capacidade de auxiliar o docente a reorientar o seu trabalho didático em sala de aula, uma vez que consegue apontar os pontos mais deficientes dos alunos em cada jogada.

Percebemos que o professor conseguia se apropriar bem desta potencialidade do aplicativo, sempre utilizando os *feedbacks*, seja dado a cada resposta, ou ainda através da planilha gerada ao fim da partida para direcionar o restante da aula. Como ele nos mencionou anteriormente, em todas as aulas que assistimos o aplicativo era utilizado como meio de mobilizar os estudantes para concentrar-se nas aulas, mecanismo de avaliação formativa ou de sondagem de conhecimentos prévios sobre uma determinada temática. E embora tivesse o restante da aula planejada, esse planejamento era flexibilizado de acordo com aquilo que o aplicativo indicava, pelo menos nas aulas em que o mesmo era utilizado. Talvez por isso ele tivesse nos respondido que ele fosse “indispensável” no questionário.

Certamente avaliamos essa potencialidade do jogo como positiva. Entretanto, ressaltamos aqui que não é saudável ficar dependente de qualquer que seja o mecanismo, digital ou não, a ponto de considera-lo indispensável dentro das suas ideias em sala de aula. Como já mencionamos anteriormente, o ideal é que as atividades sejam as mais diversificadas possível. E aprofundando este raciocínio, embora defendamos a variedade de materiais dentro do processo de ensino, entendemos que essa implementação deve ser feita com parcimônia. Sobre esse esmero, acreditamos que:

O uso das tecnologias é importante em sala de aula, cuidando para não exagerar, para não fazer da aula um show de recursos midiáticos. Melhor usar uma tecnologia de cada vez e usar inclusive tecnologias antigas como o retroprojeter, os jogos de tabuleiro, juntamente com o vídeo game e a internet. (SEFFNER, 2013, p. 43)

Entendemos, entretanto, que isto não é uma tarefa simples, muito pelo contrário. É um exercício longo, que leva tempo e, sobretudo, se aprende “fazendo”. Isto posto, corroboramos Batista Neto (2006) quando ele afirma que:

Isso vai requerer mudanças identitárias por parte do professor, o que remete a buscar ter uma prática pessoal de uso de conhecimentos na ação (exercitar-se, ele próprio, no aprendizado por problemas, isto é, em situação de identificação e resolução de problemas) e de desistir de querer o domínio da organização dos conhecimentos na mente do aluno. Nesse sentido, um novo contrato didático precisa ser firmado, no qual o aluno seja chamado para atuar, continuamente, como um sujeito reflexivo. (NETO, 2006, p. 173)

Apostamos nas ideias defendidas por Batista Neto (2006), o que implica dizer que também é o papel de professor a ser repensado pelo próprio docente, especialmente no que diz

respeito a suas práticas em sala de aula. É necessária uma boa dose de autocrítica e reflexão em torno das nossas práticas de modo a conseguirmos lograr êxito em buscar ganhos qualitativos dentro do processo de construção de conhecimento.

Outra potencialidade que presenciamos no período de campo e que julgamos positiva, era o fato dos alunos também criarem os seus jogos no *Kahoot!* para serem respondidos pelos seus pares. Segundo Mattar (2010), aqueles conhecidos como nativos digitais são dotados de uma característica bastante peculiar, se comparado a alguns migrantes digitais, eles têm a capacidade de aprender fazendo. Isso implica dizer que por mais que eles desconheçam uma determinada ferramenta, são naturalmente aptos por aprender no sistema de “tentativa-erro”, são pessoas que precisam de poucas instruções sobre um mecanismo, tampouco necessitam de manual de instruções.

Acreditamos que tal potencialidade pode ser utilizada a nosso favor. Já que essa geração de alunos tem uma forte capacidade de “aprender fazendo” ao elaborar os próprios jogos eles também estariam aprendendo. Aliado a isso, também estaríamos agregando uma competência importante ao processo e ensino, que é a da pesquisa. Maria Ninin (2008), doutora em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP) define a seguinte competência:

Como atividade sistematizada e mediada entre sujeitos, pautada em instrumentos que propiciam a construção do conhecimento e o desenvolvimento da autonomia, por meio de ações com características de reflexão crítica, que priorizam descobrir, questionar, analisar, comparar, criticar, avaliar, sintetizar, argumentar, criar. (NININ, 2008, p. 21)

A atividade de pesquisa é defendida como grande potencialidade de construção de conhecimento por parte dos alunos, pautada num processo de reflexão crítica e de pensamento autônomo. Quando a pesquisa é realizada em grupos, que era como o aplicativo foi jogado nas atividades de aula que observamos, como foi falado anteriormente, ela ainda pode apresentar outras valias, como o fomento ao trabalho em equipe e colaborativo.

Claro, também alertamos para o papel que o docente deve ter, de orientador e mediador, sempre tentando auxiliar o aluno ou, em nosso caso, os grupos de alunos, para que a mesma não se converta em uma coleta de dados sem sentido. Destacamos também, nessa perspectiva, o papel do aspecto de competitividade do jogo. Se por um lado o grupo responsável por elaborá-lo deveria se debruçar sobre uma determinada temática, tendo seus estudos e pesquisas mediados pelo professor, visando a criação de um Quiz, os demais

colegas se sentiam motivados e estimulados a estudar, justamente para que pudessem ter um bom desempenho dentro dos jogos criados pelos seus pares.

Acerca do trabalho colaborativo aqui abordado, tanto entre alunos como com o auxílio do professor contribui com:

Uma mudança de atitude em relação à participação e compromisso do aluno e do professor, uma vez que olhar o professor como parceiro idôneo de aprendizagem será mais fácil, porque está mais próximo do tradicional. Enxergar seus colegas como colaboradores para seu crescimento, isto já significa uma mudança importante e fundamental de mentalidade no processo de aprendizagem" (MORAN, MASETTO; BEHRENS 2000, p. 141)

Pudemos atestar tais constatações empiricamente. Além de se sentirem motivados por se colocarem como protagonistas do processo de construção de suas atividades, os jovens também se mostravam mais comprometidos com aquilo que era proposto por parte do professor, além de diminuir um estreitamento entre dos agentes do universo escolar tinham (e ainda tem, em alguns casos) uma relação fortemente hierarquizada.

Convém ressaltar também que em nossa vivência trabalhamos apenas com a versão Quiz do referido aplicativo, sendo as demais não utilizadas em momento algum. Assim sendo, reconhecemos ainda que o aplicativo, pelo menos na experiência vivida, não foi esgotado em sua total capacidade, ficando, deste modo, muitos pontos ainda a serem discutidos em trabalhos futuros, nosso ou de outrem que também tenha interesse pela temática e pela plataforma trabalhada.

Porém, como também já ressaltamos anteriormente, em todas as aulas que acompanhamos, o aplicativo foi utilizado apenas em formato de Quiz, inclusive quando os jogos foram elaborados pelos alunos. Isso constitui em um limitador dentro do formato das atividades, uma vez que as mesmas só poderiam ser elaboradas como perguntas/respostas de múltipla escolha (variando de uma a quatro alternativas). Tal característica naturalmente coloca certas restrições quanto a sua usabilidade dentro de uma sala de aula. Trata-se de um mecanismo a ser utilizado em situações bastante específicas, com objetivos bastante específicos e, ainda assim, deve estar contido dentro de um planejamento mais amplo ou então deve ser utilizado como forma de subsídio, através do sistema de *feedback* que o aplicativo possui.

Entretanto, se utilizado dentro de situações específicas, com propostas específicas (propiciar mobilização para o estudo, sondagem e verificação de conhecimentos prévios via

resolução dos Quiz, aferição de objetivos previamente propostos pelo professor mediante o jogo, entre outros...) ele se mostrou bastante eficiente naquilo que se propõe.

Finalizamos ponderando também que essas avaliações foram realizadas dentro de condições específicas, como por exemplo em uma mesma instituição de ensino, com um professor característico, que se mostrou hábil no manejo da ferramenta e com capacidade de explorar bem as suas potencialidades, atento as suas limitações, e com uma modalidade de ensino distinta, embora tenhamos trabalhado com todas as turmas de ensino médio. O que queremos dizer com isso é que as interpretações aqui realizadas dizem respeito a uma situação específica. Isso não quer dizer que as reflexões em torno dessa ferramenta não sirvam para outros contextos, outros universos, mas sim que esse fato deve ser levado em consideração.

Em suma, o que foi relatado aqui foi a experiência dentro de um contexto em especial de trabalho de campo e as nossas interpretações mediante essa experiência vivenciada. Ressaltamos que estas não são universais, embora tenham a potencialidade de auxiliar docentes que tenham interesse no referido aplicativo ou de pesquisadores que precisem estudar fenômeno de natureza semelhante ou ainda apenas o aplicativo.



#### **4. O CAMINHO FEITO E OS CAMINHOS POR FAZER: FECHANDO PROVISORIAMENTE**

Discutir a inserção de tecnologia digital não é um ofício simples, porém entendemos, diante do atual cenário que vivemos, que é uma discussão absolutamente necessária. Como evidenciamos ao longo desse trabalho, hoje a informação e o conhecimento se encontram amplamente difundidos no seio da sociedade, tendo a Escola deixado de ser o lugar privilegiado para a “obtenção” do mesmo. Nesse sentido o âmbito escolar passa a ser cada vez mais questionada, uma vez que a informação não apenas está acessível, literalmente, na palma da mão de qualquer indivíduo, mas também pode agora se converter num produtor de informação. Todos a produzem da mesma forma que todos a consomem.

Tal panorama coloca como demanda a nós, pesquisadores do Ensino, repensar essa sociedade informacional e os novos papéis que a mesma coloca para a Escola e, conseqüentemente, para o professor. Isso não implica que tenhamos que romper integralmente com práticas e técnicas já consagradas, muito pelo contrário. Entendemos a resistência a esse novo contexto que se coloca diante de nós como algo perfeitamente natural, inerente ao ser humano. E me permito ir além, repensar esse contexto não implica em, necessariamente, concordar com o mesmo, mas devemos, sim, ao menos refletir sobre o que temos feito em nossa prática.

Aprofundando esse debate, convidamos Maynard e Lucchesi (2013, p. 312) para o debate:

É preciso que o uso da tecnologia em sala de aula seja constantemente problematizado e repensado, não só por apresentar novas possibilidades pontuais de aprender e ensinar com base nos recursos digitais, mas também por eles trazerem consigo impasses e desafios que ainda carecem de muito debate até serem resolvidos (MAYNARD; LUCCHESI, 2013, p. 312).

Aproximo-me dos autores para afirmar que a reflexão acima mencionada deve obedecer a ideia de “pensamento em marcha”, ou seja, aquele que nunca está acabado ou perfeitamente fechado ou definido. Entendemos que não é prudente cravar posições definitivas em torno de uma temática, primeiro por ser um tema em que muitos dos estudos e dos debates ainda estão em fase de elaboração ou desenvolvimento, e segundo pelo fato das problemáticas serem bastante dinâmicas dentro da esfera tecnológica. Tudo “muda” muito rápido, tudo acontece praticamente em “tempo real”.

Os estudos aqui apresentados, especialmente em âmbito documental e bibliográfico me permitiram denunciar também um claro descompasso entre o que diz os marcos

normativos da educação e do ensino de História e o que tem sido efetuado na prática escolar. Se, por um lado, os primeiros sugerem e indicam a utilização de fontes e linguagens alternativas dentro do ensino, sobretudo na disciplina de História, ainda que se pese o contexto e os interesses políticos, econômicos e sociais por trás desses documentos, do outro lado percebemos que dentro da sala de aula as iniciativas dessa natureza podem ser consideradas apenas tímidas. Quanto a isso, creio que a própria dificuldade enfrentada por mim para encontrar uma Escola que utilizasse a tecnologia digital em sua rotina já corrobora essa minha ideia.

Acerca dessa discussão, julgo conveniente trazer para o debate uma frase proferida Mozart Ramos, ex-secretário de educação do governo Jarbas Vasconcelos (2003-2006), em entrevista para o canal de TV a cabo Globonews, que afirma que “O Brasil tem uma escola do século XIX, professores do século XX e alunos do século XX”<sup>21</sup>.

Não compactuamos na íntegra com essa colocação. Primeiro porque não acredito que exista tamanho distanciamento temporal em torno dos agentes que compõem a escola contemporânea. Segundo porque, mesmo constatando um claro descompasso entre aquilo o que os documentos e a bibliografia pedagógica sobre educação e ensino de história dizem e o que é realizado na prática, entendo que já estamos inseridos em um processo de transformação. Embora ainda de maneira tímida, conseguimos visualizar iniciativas que tenham como pressuposto a implementação da tecnologia digital dentro do universo escolar. O que defendemos aqui é a expansão, tanto da prática como dos debates em torno dessa problemática.

Também acreditamos ter contribuído para combater o estigma existente no historiador e no professor de história que entende esse como sendo o pesquisador e o profissional que tem como ferramentas de estudo apenas papéis envelhecidos, hábitos e costumes do passado, locais antigos e coisas do gênero, que permeia o imaginário do senso comum. Nesse sentido, proponho um exercício simples: pergunte a qualquer indivíduo sobre as primeiras coisas que vem à mente dele ao ouvir os termos História ou Historiador, decerto boa parte dessas respostas farão alusão a elementos única e exclusivamente do passado. Cabe ressaltar, inclusive, que o próprio objeto que “simboliza” a disciplina é um artefato originado em uma temporalidade longínqua, a ampulheta.

Assim, avaliamos como positiva e necessária a tentativa de mostrar que a disciplina de História não apenas se relaciona com a tecnologia digital, mas também se com maneira

---

<sup>21</sup> Entrevista disponível em: <http://g1.globo.com/globo-news/noticia/2012/11/brasil-tem-escola-do-seculo-xix-afirma-especialista-em-educacao.html>

bastante peculiar e específica. Não estamos aqui propondo uma ruptura completa com aquilo que já é consagrado da educação e da disciplina, porém, entendemos que se faz necessário que a disciplina de História se relacione tanto com a ampulheta, como com o relógio digital. Ou seja, a ciência se ocupa tanto dos elementos do passado como de elementos do presente e até do futuro.

Ressaltamos aqui também a importância do trabalho de campo como forma de respaldo empírico para as reflexões contidas, especialmente no tocante ao aplicativo *Kahoot!*. Com isso não achamos que o presente estudo seja o suficiente para adotar posições definitivas sobre o mesmo, muito pelo contrário. A ideia aqui foi avaliar os limites e possibilidades de uso dessa ferramenta e, em segundo plano, divulgar uma iniciativa que consideramos positiva. Quanto ao aplicativo, entendemos que o mesmo apresentou algumas limitações estruturais e pedagógicas que não devem ser desprezadas, mas isso não nos impede de reconhecer que o mesmo se mostrou bastante eficiente quando utilizado com objetivos bem delineados e específicos, complementando de maneira proveitosa as aulas.

Entretanto, pontuo também que essa foi a minha experiência, vivida em um contexto bastante específico. Minha ideia com isso é afirmar que os resultados obtidos aqui não são universais. Nossa proposta, nesse sentido, foi contribuir com um debate que pode ser considerado incipiente ainda em nosso país através desta pesquisa. Em menor escala, creio que também ajudamos a difundir uma ferramenta pedagógica que, embora muito conhecida e utilizada no cenário internacional, ainda parece ser pouco difundida em nosso país, especialmente na disciplina de História.

Nessa perspectiva agora convido leitores e pesquisadores da área para que contribuam com mais pesquisas e investigações sobre a temática. Que venham mais “diários de bordo” relatando experiências e ponderações teóricas sobre o período de modo a lançar luzes e mais reflexões sobre uma temática que demanda estudo e problematização constante. Especialmente porque trata-se de um campo ainda não explorado, e que em cada possibilidade aberta, inúmeras outras podem ser questionadas.

Por fim, reconheço aqui o meu papel de militante em prol da inserção das tecnologias digitais dentro do universo escolar de maneira saudável, de modo que venha a complementar e a contribuir com outras técnicas. Entendo que a mesma não pode assumir papel de protagonismo, tampouco substituir um professor com boas ideias e intuições. No entanto, acredito que este trabalho é apenas o princípio de um longo e controverso caminho a ser estudado, em que reconheço a minha incapacidade de dar conta de todos eles. Para cada pesquisa, outros tantos questionamentos emergem, gerando cada vez mais dúvidas.

Encerro relatando que saio desta pesquisa com muito mais dúvidas do que certezas. Porém, na mesma proporção que os questionamentos surgiram, e foram muitos, as ideias para projetos futuros e o interesse em torno da temática também apareceram em igual intensidade. Tomemos então o nosso papel de docente, reflitamos em torno dos limites e das possibilidades de uso da tecnologia digital no universo escolar para que continuemos avançando nesta problemática.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Anita Correia Lima de; GRINBERG, Keila. As WebQuests e o ensino de História. *In*: GONTIJO, Rebeca; MAGALHÃES, Marcelo de Souza, ROCHA, Helenice Aparecida Bastos. **A escrita da História escolar: memória e historiografia**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2009, p. 201-212.

ALMEIDA, Danielly Silva Santos; SOUSA, Claudia Nieves da Silva; FERREIRA, Michelly Carvalho; DIAS, Marcia Adelino da Silva. **O uso de jogos digitais como instrumento avaliativo da aprendizagem do ensino de biologia**: um relato de experiência. *In*: II Congresso Internacional de Educação Inclusiva e II Jornada Chilena Brasileira de educação Inclusiva, Campina Grande, 2016. Anais II CINTEDI. Campina Grande: Realize Eventos e Editora, 2016, V. 1. Disponível em: <[https://editorarealize.com.br/revistas/cintedi/trabalhos/TRABALHO\\_EV060\\_MD1\\_SA16\\_ID2394\\_12102016215804.pdf](https://editorarealize.com.br/revistas/cintedi/trabalhos/TRABALHO_EV060_MD1_SA16_ID2394_12102016215804.pdf)> Acesso em 13 de janeiro de 2019.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de; MORAN, José Manuel. **Integração das tecnologias na educação**. Secretaria de Educação a Distância. Brasília. Ministério da Educação: SEED, 2005. Disponível em: <https://pt.slideshare.net/efantauzzi/integrao-das-tecnologias-na-educao-31687007>. Acesso em/ 17 de novembro 2017.

ALVES, Lynn Rosalina Gomes; MINHO, Marcele Rose da Silva; DINIZ, Marcelo Vera Cruz. **Gameificação**: Diálogos com a educação. Org: FADEL, Luciane Maria; ULBRICHT, Vania Ribas; BATISTA Claudia Regina e VANZIN, Tarcísio. Gameificação na Educação. São Paulo: Pimenta Cultural. 2014. Disponível em: [https://books.googleusercontent.com/books/content?req=AKW5Qafh6V77LwKz4yWoXD5XNMmErIR7HQXkDEQ6NbnqZPsKyyIxOnLvA32Iih5UwuPytvgbNiwVdBSfSGYOJ8ZE9xZYcmYFpHzs4P9O2ABZ\\_t7-QoUwVdZvGBc9I8aCgb2oC9X6LH8B47exyNvOjOozFH74l\\_EJXFvkKVXEgxZNv9MGA SgLemJVgA9DKajLgd3RErQNMrohQm3CJrXoVVT4gC-V0JY1ZpThO2Ui68kdIS5mprQE2dQjdu3CjR1fvp-BoAYsOw28q-A13vPs0wYxf3yssttAUQ](https://books.googleusercontent.com/books/content?req=AKW5Qafh6V77LwKz4yWoXD5XNMmErIR7HQXkDEQ6NbnqZPsKyyIxOnLvA32Iih5UwuPytvgbNiwVdBSfSGYOJ8ZE9xZYcmYFpHzs4P9O2ABZ_t7-QoUwVdZvGBc9I8aCgb2oC9X6LH8B47exyNvOjOozFH74l_EJXFvkKVXEgxZNv9MGA SgLemJVgA9DKajLgd3RErQNMrohQm3CJrXoVVT4gC-V0JY1ZpThO2Ui68kdIS5mprQE2dQjdu3CjR1fvp-BoAYsOw28q-A13vPs0wYxf3yssttAUQ). Acesso em: 16 de setembro de 2017.

ARELARO, Lisete Regina Gomes. Resistência e Submissão. A reforma educacional na década de 1990. *In*: KRAWCZYK, Nora; CAMPOS, Maria Malta; HADDAD, Sergio. (organizadores). **O cenário educacional latino-americano no limiar do século XXI**: reformas em debate – Campinas, SP: Autores Associados, 2000.

ARRUDA, Eucídio Pimenta. **Jogos Digitais e Aprendizagens**: O jogo Age of Empires III desenvolve ideias e raciocínios históricos de jovens jogadores? Belo Horizonte: UFMG (tese de doutoramento), 2009.

\_\_\_\_\_. **Museu virtual, prática docente e ensino de história**: apropriações dos professores e potencialidades de elaboração de um museu virtual orientado ao visitante. *In*: IX ENCONTRO NACIONAL DOS PESQUISADORES DO ENSINO DE HISTÓRIA, 2011, Florianópolis. Anais do IX Encontro Nacional dos Pesquisadores do Ensino de História, Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2011. p. 1-11.

BATISTA NETO, José; SANTIAGO, Eliete (Org.). **Formação de professores e prática pedagógica**. Recife: Massangana, 2006. p. 113 – 119

BEHRENS, Maria Aparecida. **O paradigma da complexidade na formação e no desenvolvimento profissional de professores universitários**. Porto Alegre/RS, ano XXX, Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/view/2742/2089>. Acesso em: 14 de novembro de 2017

BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes. **Ensino de História: fundamentos e métodos**. 4 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

\_\_\_\_\_. **Ensino de História: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2009.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília, 1996.

\_\_\_\_\_. **Orientações curriculares para o ensino médio**. Ciências humanas e suas tecnologias / Secretaria de Educação Básica. – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006.

\_\_\_\_\_. **Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais/ Secretaria de Educação Fundamental**. – Brasília: MEC/SEF, 1997.

\_\_\_\_\_. **Parâmetros curriculares nacionais: história / Secretaria de Educação Fundamental**. Brasília: MEC. Secretaria de Educação Fundamental. / SEF, 1998.

\_\_\_\_\_. **Parâmetros curriculares nacionais: ensino médio**. Brasília: MEC, 2000.

\_\_\_\_\_. **Guia de livros didáticos: PNLD 2012: História**. Brasília, DF: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2011.

\_\_\_\_\_. **Guia de livros didáticos: PNLD 2015. História: ensino médio**. – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2014.

\_\_\_\_\_. **Edital de convocação para o processo de inscrição e avaliação de obras didáticas para o Programa Nacional do Livro Didático PNLD 2015**. Brasília, DF: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2013.

BUDDEMEIER, Heinz. **Jogos eletrônicos e realidade virtual: Desafio ao bom senso na educação**. São Paulo: Antroposófica/Ad Verbum Editoria, 2010.

CAIMI, Flávia Eloisa. **Aprendendo a ser professor de História**. Passo Fundo: Ed.Universitária de Passo Fundo, 2008.

\_\_\_\_\_. **Geração Homo Zappiens na escola: os novos suportes de informação e a aprendizagem histórica**. In: MAGALHÃES, Marcelo; ROCHA, Helenice; RIBEIRO, Jayme Fernandes; CIAMBARELLA, Alessandra (Orgs.) **Ensino de História: usos do passado, memória e mídia**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2014. p. 165-183

CASTELLS, Manuel. **A Era da Informação: economia, sociedade e cultura**, vol. 3, São Paulo: Paz e Terra; 1999, p. 411-439.

\_\_\_\_\_. **A galáxia da internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

\_\_\_\_\_. **A sociedade em rede**. 6ª ed. São Paulo: paz e terra, 2011.

CHAER, Galdino; DINIZ, Rafael; RIBEIRO, Elisa. Antônia. **A técnica do questionário na pesquisa educacional**. Revista Evidência, Araxá, v. 7, n. 7, p. 251-266, 2011. Disponível em <http://www.uniaraxa.edu.br/ojs/index.php/evidencia/article/view/201/187>. Acessado em 02 de janeiro de 2019.

COELHO, Patrícia Margarida Farias; MOTTA, Everson; CASTRO, Francieli Paes de Carvalho. **Reflexões interdisciplinares sobre aplicativo kahoot! No Ambiente educacional**. Acta Semiotica Et Lingvistica 2017, v. 22, n.2.

COSTA, Giselda dos Santos; OLIVEIRA, Selma Maria de Brito Cardoso. **Kahoot: a aplicabilidade de uma ferramenta aberta em sala de língua inglesa, como língua estrangeira, num contexto inclusivo**. IN: 6º Simpósio Hipertexto e Tecnologias na Educação. Anais Eletrônicos ISSN 1984-1175, Pernambuco, 2015. Disponível em: <http://www.nehte.com.br/simposio/anais/Anais-Hipertexto-2015/Kahoot%20-%20tecnologia%20aberta.pdf>. Acesso em: 12 de janeiro de 2019.

COSTA, Marcella Albaine Farias da. **Currículo, História e Tecnologia: Que articulação na formação inicial de professores**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação. Rio de Janeiro, 2015.

\_\_\_\_\_. **Ensino de História e Games: dimensões práticas em sala de aula**. Curitiba: Appris. 2017.

CSIKSZENTMIHALYI, Mihaly. **A descoberta do Fluxo: A psicologia do envolvimento com a vida cotidiana**. Rio de Janeiro. Rocco, 2009.

DARNTON, Robert. **A questão dos livros: passado, presente e futuro**. São Paulo: Companhia de Letras, 2010.

DEMO, Pedro. **Educação hoje: novas tecnologias, pressões e oportunidades**. São Paulo: Atlas, 2009.

DUARTE, Newton. **Vigotski e o “aprender a aprender”** críticas às apropriações neoliberais e pós-modernas de teoria vigotskiana/Newton Duarte – 04. ed. – Campinas, SP: Autores Associados, 2006.

DURAN Maria Renata da Cruz; ALBERTI, Verena. **Dossiê: História 2.0: ensino a distância, redes sociais e recursos educacionais abertos**. Revista História Hoje. V.3, nº 5, p. 13-22. 2014 [on-line]. Disponível em: <http://rhhj.anpuh.org/ojs/index.php/RHHJ/issue/view/RHHJ%2C%20v.%203%2C%20n.%205/showToc>. Acesso em: 20 de maio de 2015

GABRIEL, Martha. **Educ@r: a revolução digital na educação**. São Paulo, Saraiva, 2013

GUIMARÃES, Daniela. **Kahoot: quizzes, debates e sondagens**. In Apps para dispositivos móveis: manual para professores, formadores e bibliotecários, ed. Ministério da Educação, Direção-Geral da Educação, 203 - 223. ISBN: 978-972-742-398-9. Lisboa: Ministério da Educação, Direção-Geral da Educação. 2015. Disponível em: <https://estudogeral.uc.pt/bitstream/10316/31202/1/Apps%20dispositivos%20moveis%20-%20manual%20para%20professores%2C%20formadores%20e%20bibliotec%C3%A1rios.pdf>. Acesso em 20 de dezembro de 2018.

FARDO, Marcelo. A gamificação aplicada em ambientes de aprendizagem. **Renote: Novas Tecnologias na Educação**. Rio Grande do Sul, v. 11, n.1, p. 1-9, 2013

FERREIRA, Carlos Augusto Lima; MARQUES, Edicarla dos Santos. **Espaço e tempo como dimensões do conhecimento e objeto de ensino-aprendizagem em História**. Revista História Hoje, v. 1, n. 2, 2012, p. 227-246. Disponível em: <<https://rhhj.anpuh.org/RHHJ/article/view/49/39>>. Acesso em: 13 de janeiro de 2018.

FONSECA, Selva Guimarães. **Didática e Prática de Ensino de História: experiências, reflexões e aprendizados**. Campinas: Papirus, 2003.

FREIRE, Paulo. **A Educação na Cidade**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2001a.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa/ Paulo Freire**. – São Paulo: Paz e Terra, 1996 – (Coleção Leitura)

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

HUIZINGA, Johan. **Homo ludens: o jogo como elemento da cultura**. 5. edição. São Paulo: Perspectiva, 2007.

KARNAL, Leandro. (org.). **História na sala de aula**. São Paulo: Contexto. 2012

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. 8. Ed. Campinas, São Paulo. Papirus, 2012.

\_\_\_\_\_. **Tecnologias e Ensino Presencial e a Distância**, Campinas, Papirus, 2003

KOSELLECK, Reinhart. **O Conceito de História**. Cap. V. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2013

LADISLAU, Marcos Tulios Frota; PRADO, Clara Ximena Lourido; CARDELES, Cleverson de Lima; BEZERRA, Jaqueline de Araújo. **Kahoot como ferramenta digital para o ensino: aplicação na química orgânica**. Revista Scientia Amazonia, v. 7, n. 1, p. 128-133, 2018. Disponível em: <<http://scientia-amazonia.org/wp-content/uploads/2017/08/v7-n1-128-133-2018.pdf>>. Acesso em: 15 de janeiro de 2019.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Técnicas de Pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1996.



LEMOS, André; CUNHA, Paulo (orgs). **Olhares sobre a Cibercultura**. Sulina, Porto Alegre: UFRGS, 2003.

LEVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo. Editora 34, 1999.

LE GOFF, Jacques. **Antigo/Moderno**. In: História e memória. 5 ed. Campinas: Editora Unicamp, 2003. p.173-184.

LIBÂNEO, José Carlos. **O processo de ensino na escola**. São Paulo: Cortez, 1994.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia e pedagogos, para quê?** São Paulo: Cortez, 1998.

LIMA, Joaquim Manuel Martins do Vale. (2006). As Novas Tecnologias no Ensino. Disponível em: <<http://www.airpower.au.af.mil/apjinternational/apj-p/2006/2tri06/lima.html>>. Acesso em: 27 de junho de 2016

MACHADO, Elian de Castro; SÁ FILHO, Clóvis Soares. **O computador como agente transformador da educação e o objeto de aprendizagem**. 2004. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/seminario2003/texto11.htm>>. Acesso em: 27 de junho de 2015.

MATTAR, João. **Games e educação: como os nativos digitais aprendem**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

MARTINS, Dayse Marinho; BOTTENTUIT JUNIOR, João Batista. **A Gameificação no Ensino de História: O Jogo “Legend of Zelda” na abordagem sobre o medievalismo**. Holos, [s.l.], v. 7, p.299-321, 12 nov. 2016. Instituto Federal de Educacao, Ciencia e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN). Disponível em: <<http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/1978>>. Acesso em 14 de novembro de 2017

MASTROCOLA, Vicente Martins. **Doses lúdicas: breves textos sobre o universo dos jogos e entretenimento**. São Paulo: Independente. (2013). Disponível em: <<http://www.dosesludicas.com.br/dosesludicas.pdf>>. Acesso em: 17 de novembro de 2017

MAYNARD, Dilton Cândido Santos; LUCCHESI, Anita. **E-Storia**. Revista História Hoje. V.2, nº 4, p. 307-312. 2013 [on-line]. Disponível em: <<http://rhhj.anpuh.org/ojs/index.php/RHHJ/issue/view/RHHJ%2C%20v.%202%2C%20n.%204/showToc>>. Acesso em: 24 de maio de 2015.

MAYNARD, Dilton Cândido Santos; SILVA, Marcos. **E-Storia**. Revista História Hoje. V.1, nº 2, p. 249-252. 2012 [on-line]. Disponível em: <<http://rhhj.anpuh.org/ojs/index.php/RHHJ/issue/view/RHHJ%2C%20v1%2C%20n2/showToc>>. Acesso em: 18 de maio de 2015

MAYNARD, Dilton Cândido Santos. **Escritos sobre história e Internet**. Rio de Janeiro: Luminária academia, 2011.

MEINERZ, Carla Beatriz. Jogar com a História na sala de aula. In: GIACOMONI, Marcello Paniz; PEREIRA, Nilton Mullet. **Jogos e ensino de história**. Porto Alegre: Evangraf, 2013.

MORAES, Carolina Roberta, VARELA, Simone. **Motivação do aluno durante o processo de ensino- aprendizagem**. Revista Eletrônica de Educação, p. 1-15, 2007. Disponível em: <[http://web.unifil.br/docs/revista\\_eletronica/educacao/Artigo\\_06.pdf](http://web.unifil.br/docs/revista_eletronica/educacao/Artigo_06.pdf)>. Acesso em: 07 de janeiro de 2017.

MORAN, Juan Manuel; MASETTO, Marcos; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 6. Ed. Campinas; Papirus. 2000.

NASCIMENTO, Anna Cristina Aun de Azevedo. “Objetos de Aprendizagem: a distância entre a promessa e a realidade”. In: PRATA, Carmem Lúcia; NASCIMENTO, Anna Cristina Aun de Azevedo. **Objetos de Aprendizagem: uma proposta de recurso pedagógico** – Brasília: MEC, SEED, 2007, p.135-145.

NININ, Maria Otília Guimaraes. **Pesquisa na Escola: que espaço é esse? O do conteúdo ou o do pensamento crítico?** Educação em Revista. n. 48. p. 17-35. Belo Horizonte. 2008

OLIVEIRA Gerson Pastre. **Avaliação formativa nos cursos superiores: verificações qualitativas no processo de ensino aprendizagem e a autonomia dos educandos**. Revista Iberoamericana de Educacion, 2002. Disponível em: <<http://www.rieoei.org/deloslectores/261Pastre.PDF>>. Acesso em: 11 de Janeiro de 2019

PAIVA, Vera Lúcia Menezes de Oliveira. **O Uso da Tecnologia no Ensino de Línguas Estrangeira: breve retrospectiva histórica**. Disponível em <[www.veramenezes.com/techist.pdf](http://www.veramenezes.com/techist.pdf)> acesso em 4 de abril de 2018.

PERUZZO, Cicília. Maria. Khroling. **Pressupostos epistemológicos e metodológicos da pesquisa participativa: da observação participante à pesquisa-ação**. Época III, Colima, v. XXIII, n. Especial III, p. 161-190, primavera 2017.

PINSKY, Jaime; PINSKY, Carla Bassanezi. **Por Uma História Prazerosa e Consequente**. In: KARNAL, Leandro (Org.). História na Sala de Aula: Conceitos, Práticas e Propostas. 6 ed. São Paulo: Contexto, 2012

PINSKY, Carla. Bassanezi. (2010). (org). **Novos temas nas aulas de História**. 2. Ed. São Paulo: Contexto.

PINSKY, Jaime. **Por que gostamos de História**. São Paulo: Contexto (2013)

PRENSKY, Marc. **Digital Natives, Digital Immigrants**. 2001. Disponível em: <https://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>. Acesso em 14 de abril de 2017.

\_\_\_\_\_. **Aprendizagem baseada em jogos digitais**. São Paulo: Editora Senac. São Paulo, 2012.

\_\_\_\_\_. **“Não me atrapalhe, mãe – Eu estou aprendendo!”: como os videogames estão preparando nossos filhos para o sucesso no século XXI - e como você pode ajudar!** São Paulo: Phorte editora, 2010.

RAMOS, Marise Nogueira. **Concepção do Ensino Médio Integrado**. (2008). Disponível em: <https://tecnicadmiwj.files.wordpress.com/2008/09/texto-concepcao-do-ensino-medio-integrado-marise-ramos1.pdf>. Acesso em 08 de janeiro de 2019.

SANDE, Danilo; SANDE, Denise. **Uso do Kahoot como ferramenta de avaliação e ensinoaprendizagem no ensino de microbiologia industrial**. *Holos*, v. 1, p. 170-179, 2018. Disponível em: <<http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/6300>>. Acesso em: 11 de janeiro de 2019.

SANTOS, Gleyce Kele Viana; CALDAS, Renata Lacerda. **Uso de jogo Quiz on-line como ferramenta motivadora na resolução de questões de Física**. Essentia Editora, 2015. Disponível em: <<http://essentiaeditora.iff.edu.br/index.php/semanadaslicenciaturas/article/view/7870/0>>. Acesso em: 12 de janeiro de 2019.

SCHWARTZ, Gilson. **Brinco, logo aprendo: Educação, vídeo games e moralidades pós-modernas**. São Paulo: Paulus, 2014.

SCHWARZELMÜLLER, Anna; ORNELAS, Bárbara. **Os objetos digitais e suas utilizações no processo de ensino-aprendizagem**. Disponível em: <<http://homes.dcc.ufba.br/~frieda/artigoequador.pdf>>. 2007. Acesso em 27 de junho de 2015

SEFFNER, Fernando. Aprender e ensinar História: Como jogar com isso? In: GIACOMONI, Marcello Paniz; PEREIRA, Nilton Mullet. **Jogos e ensino de história**. Porto Alegre: Evangraf, 2013.

\_\_\_\_\_. Aprendizagens Significativas em História: critérios de construção para atividades em sala de aula. In: GIACOMONI, Marcello Paniz; PEREIRA, Nilton Mullet. **Jogos e ensino de história**. Porto Alegre: Evangraf, 2013.

SILVA, Marco. **Sala de aula interativa: a educação presencial e à distância em sintonia com a era digital e com a cidadania**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DA COMUNICAÇÃO, 24., 2001, Campo Grande. Mato Grosso: INTERCOM - Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação, 2001. p. 1-20. Disponível em: <<http://www.portcom.intercom.org.br/pdfs/80725539872289892038323523789435604834.pdf>>. Acesso em 10 de janeiro de 2019

SOUZA, João Francisco de. **E a filosofia da educação: a reflexão filosófica na educação com um saber pedagógico**. João Francisco de Souza - Recife: NUPEP - UFPE Edições Bagaço, 2006.

WEISS, Alba Maria Leme; CRUZ, Maria. Lúcia. R. M. **Informática e os problemas escolares de aprendizagem**. Rio de Janeiro: DP&A editora, 3ª ed., 2001.

## APÊNDICES

### Apêndice A – Questionário realizado com o Professor A

1) Qual a sua posição quanto a utilização de tecnologia digital dentro de sala de aula?

A tecnologia nos ajuda a simplificar os processos diários, além do que, se utilizada de maneira correta, aumenta as oportunidades de incorporar o raciocínio crítico e elaborado, a comunicação, a colaboração e a criatividade à aprendizagem dos estudantes. É importante saber o que a gente já faz bem em nossa classe, e depois analisar onde a tecnologia pode ser capaz de complementar.

2) Em um contexto de ampla difusão da informação, por intermédio das Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação, como você enxerga o seu papel dentro de sala de aula enquanto professor?

Entendo como um professor que provoca, mas para que eu possa provocar o raciocínio crítico e a aprendizagem dos estudantes é imprescindível conhecer a tecnologia, saber integrá-la da maneira correta à aula.

3) Acerca da plataforma Kahoot!, como você enxerga o grau de receptividade dos alunos à referida ferramenta digital?

A receptividade dos alunos é gigantesca pelo fato de ser uma aula gamificada.

4) Você recebeu algum tipo de capacitação ou treinamento para lidar com a plataforma?

Depois que eu já estava usando recebi uma capacitação.

5) Quais as principais dificuldades que você enfrenta ao utilizar esse tipo de ferramenta pedagógica em sala de aula?

Falta de internet na escola e a preparação do ambiente(cabos, computadores, projetor, etc)

6) Quais pontos positivos da utilização da plataforma Kahoot! você consegue visualizar em suas aulas?

Maior interesse dos estudantes, conciliação com o livro didático, liberdade para editar o que se propõe.

7) Quais seus objetivos ao utilizar a plataforma Kahoot! dentro das aulas de História? A ferramenta atende às suas necessidades nesse sentido?

Complementar as aulas, aumentar o interesse dos alunos e fazer conexões com o mundo tecnológico.

8) Quais saberes ou competências você espera mobilizar ao utilizar a referida ferramenta dentro de sala de aula?

As competências e os saberes inerentes à disciplina de História. Eu utilizo o kahoot! como ferramenta para se chegar nos objetivos propostos pela aula. Agora, como ferramenta tecnológica eu creio que estou levando, de certo modo, a cultura digital para o universo da disciplina.

9) Há algo que acha que poderia ser modificado na plataforma?

A plataforma atende todas as minha expectativas.

10) Como você avalia a sua experiência com o Kahoot! em sala de aula?

Como ferramenta de apoio e complemento para as aulas, ela é indispensável.

Acredito que o maior desafio é saber como dosar a empolgação dos estudantes. Não deixar que o “jogo” se sobreponha a aprendizagem.