

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE HISTÓRIA
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE HISTÓRIA
CAMPUS DE ARAGUAÍNA

CRISTIANO GOMES LOPES

**O ENSINO DE HISTÓRIA NA PALMA DA MÃO: O *WHATSAPP* COMO
EXTENSÃO DA SALA DE AULA**

ARAGUAÍNA/TO
2016

CRISTIANO GOMES LOPES

**O ENSINO DE HISTÓRIA NA PALMA DA MÃO: O *WHATSAPP* COMO
EXTENSÃO DA SALA DE AULA**

Dissertação apresentada à Universidade Federal do Tocantins (UFT), como parte das exigências do Programa de Mestrado Profissional em Ensino de História (PROFHISTÓRIA), para a obtenção do título de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. Braz Batista Vas.

ARAGUAÍNA/TO
2016

CRISTIANO GOMES LOPES

**O ENSINO DE HISTÓRIA NA PALMA DA MÃO: O *WHATSAPP* COMO
EXTENSÃO DA SALA DE AULA**

Aprovado em _ de _____ de 2016

Prof. Dr. Braz Batista Vas
UFT – Campus Araguaína - Orientador

Prof.^a Dra. Keila Grinberg
UNIRIO – Examinadora Externa

Prof.^a Dra. Rosária Helena Ruiz Nakashima
UFT – Campus Araguaína – Examinadora interna

ARAGUAÍNA/TO

2016

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins

L864e Lopes, Cristiano Gomes.

O ENSINO DE HISTÓRIA NA PALMA DA MÃO: o WhatsApp como extensão da sala de aula. / Cristiano Gomes Lopes. – Araguaína, TO, 2016.
126 f.

Dissertação (Mestrado Profissional) - Universidade Federal do Tocantins – Câmpus Universitário de Araguaína - Curso de Pós-Graduação (Mestrado) Profissional em Ensino de História, 2016.

Orientador: Braz Batista Vaz

1. ENSINO DE HISTÓRIA. 2. APRENDIZAGEM MÓVEL. 3. APRENDIZAGEM HISTÓRICA. 4. REDES SOCIAIS ON-LINE NA EDUCAÇÃO. I. Título

CDD 980

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Dedico este trabalho a minha amada esposa Aparecida, meus filhos Ruan, Rayane e Ingryd e aos meus queridos pais Irineu e Vicência, que sempre me incentivaram em todas as etapas importantes de minha vida.

AGRADECIMENTOS

Reservo este espaço tão especial do presente trabalho para agradecer às pessoas que muito contribuíram para a realização dele, dando destaque à minha esposa Aparecida, companheira de todas as horas, que sempre esteve ao meu lado, incentivando-me e dando-me forças para prosseguir na caminhada.

Agradeço de coração aos meus filhos Ruan, Rayane e Ingryd. Vocês são a motivação da minha vida profissional e pessoal, peço-lhes desculpas pelo tempo que não lhes pude dedicar a devida atenção por conta de ter que conciliar trabalho, estudos e família. Prometo recompensá-los.

Estendo esse sentimento de gratidão também aos meus queridos colegas de mestrado, pois nossa convivência proporcionou-me grandes amizades e um imenso aprendizado, seja com as discussões nos momentos de aula, seja como o exemplo de garra e superação de que cada um deles me apresentou.

Ficarei eternamente grato a todo o colegiado do corpo docente do PROFHISTÓRIA, profissionais extremamente capacitados e que me fizeram ver o quanto ainda tenho de melhorar e aprender sobre o ofício do historiador, como também a forma de como se ensinar a História.

Expresso minha gratidão, em especial, ao meu orientador Prof. Dr. Braz Batista Vas, que me conduziu de forma segura, firme e tranquila em todos os momentos da pesquisa, sempre me auxiliando e tornando possível a concretização deste trabalho.

À Comissão de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior (CAPES) por ter me possibilitado realizar essa pesquisa, custeando a compra de livros, deslocamento e estadia durante toda a realização do mestrado.

Ao meu amigo Amarildo, por me substituir durante as ausências ao meu mister.

Às minhas amigas Cibele e Gabriela, por terem-me acolhido na casa delas.

E, por fim, agradeço aos membros da banca, Prof.^a Dra. Rosária Helena Ruiz Nakashima e a Prof.^a Dra. Keila Grinberg por se prontificarem a avaliar este trabalho.

Há um tempo em que é preciso abandonar as roupas usadas, que já têm a forma do nosso corpo, e esquecer os nossos caminhos, que nos levam sempre aos mesmos lugares. É o tempo da travessia: e, se não ousarmos fazê-la, teremos ficado, para sempre, à margem de nós mesmos.

Fernando Pessoa

LOPES, Cristiano Gomes. **O Ensino de História na palma da mão: o *WhatsApp* como extensão da sala de aula.** 2016. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de História) – Universidade Federal do Tocantins (UFT). Araguaína/TO. 2016.

RESUMO

O século XXI nos apresenta um constante crescimento e avanços no campo das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), que tiveram e têm desdobramentos em todas as esferas da vida humana, inclusive no âmbito educacional, na medida em que a informação, após sua seleção, interpretação e entendimento, tende a se transformar em conhecimento. Esta dissertação de mestrado destaca a importância dos usos das TDIC como ferramentas de ensino da disciplina de História, enfatizando especificamente o uso pedagógico dos grupos formados dentro da plataforma do aplicativo para dispositivos móveis, chamado *WhatsApp*, fazendo desse ambiente virtual uma extensão da sala de aula. Seu potencial, como um espaço de aprendizagem móvel, ubíqua e colaborativa, pode facilitar e aprimorar o ensino de História, seja no interior ou fora do ambiente escolar. Este aplicativo pode, desde que utilizado pedagogicamente, disponibilizar ao professor e aos alunos, uma gama de possibilidades para se trabalhar os temas e conteúdos históricos, vindo a promover a construção do conhecimento histórico através do seu uso com fins educativos. O objetivo desta pesquisa é estimular a aprendizagem histórica, pelo viés da mobilidade, ubiquidade e da colaboração, subsidiadas pelo uso dos grupos do *WhatsApp*. Para tanto, foi necessária a verificação da importância do uso do aplicativo como ferramenta e ambiente que pode promover o ensino e a aprendizagem histórica de forma colaborativa. Através do método da pesquisa-ação, analisamos e intervimos de forma a observar, estimular e mediar grupos criados em uma turma do 3º ano do ensino médio, para que se fosse constatada ou não a hipótese que permeia nossa pesquisa, que é a de que os grupos do *WhatsApp* podem servir de extensão da sala de aula da disciplina de História. No decorrer do experimento, foi verificando como e em que condições, esse ambiente virtual funciona conforme a hipótese levantada, sendo esses grupos os objetos de estudo desta pesquisa. Nos resultados, foram identificados possibilidades e limites do uso pedagógico do aplicativo, além da sua repercussão com finalidade didática na relação professor/aluno.

Palavras-Chave: *WhatsApp*; Redes Sociais *On-line*; Aprendizagem Móvel; Aprendizagem Histórica; Aprendizagem Colaborativa.

LOPES, Cristiano Gomes. **The History of Education in the palm: WhatsApp as an extension of the classroom.** 2016. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de História). Universidade Federal do Tocantins (UFT). Araguaína/TO. 2016.

ABSTRACT

The XXI century presents us with a steady growth and advances in the field of Digital Technologies of Information and Communication (TDIC), which had and have consequences in all spheres of human life, including in the education sector, to the extent that the information after its selection, interpretation and understanding, tends to turn into knowledge. This dissertation highlights the importance of uses of TDIC as teaching tools of the discipline of history, specifically emphasizing the pedagogical use of the groups formed within the application platform for mobile devices, called WhatsApp, making this virtual environment an extension of the classroom . Its potential as a space mobile, ubiquitous and collaborative learning can facilitate and improve the teaching of history, whether inside or outside the school environment. This application can, provided it is used pedagogically, provide the teacher and the students a range of possibilities to work the themes and historical content, promoted the construction of historical knowledge through its use for educational purposes. The objective of this research is to stimulate the historical learning, the perspective of mobility, ubiquity and collaboration, subsidized by the use of WhatsApp groups. Therefore, it was necessary to verify the importance of using the application as a tool and environment that can promote teaching and historical learning collaboratively. Through the action research method, analyze and intervene in order to observe, encourage and mediate groups created in a class of 3rd year of high school, so that if it were found or not the hypothesis that permeates our research, which is that the WhatsApp groups can serve as an extension of classroom discipline of history. During the experiment, it was checking how and under what conditions, this virtual environment works as a hypothesis raised, and these groups the study of research objects. In the results, the pedagogical use of application possibilities and limitations were identified, in addition to its impact with didactic purpose in the teacher / student relationship.

Keywords: WhatsApp; Social Networking Online; Mobile Learning; Historical learning; Collaborative Learning.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Formação de professores na contemporaneidade.....	54
Figura 2. Ensino analógico X aprendizagem digital.....	55
Figura 3. Diálogos do GRUPO I – “CURTINDO A HISTÓRIA”	82
Figura 4. Diálogos do GRUPO I – “CURTINDO A HISTÓRIA”	82
Figura 5. Postagens do GRUPO I – “CURTINDO A HISTÓRIA”	83
Figura 6. Postagens do GRUPO I – “CURTINDO A HISTÓRIA”	83
Figura 7. Construção do conhecimento histórico a partir do uso pedagógico dos grupos do <i>WhatsApp</i>	100

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Competências e habilidades cobradas nos programas da disciplina de História....	21
Quadro 2. Referencial teórico.....	26
Quadro 3. Características das teorias pré-tecnologias digitais da informação e comunicação.	37
Quadro 4. Diferenças entre as teorias as teorias pré-tecnologias da informação e comunicação e <i>conectivismo</i>	38
Quadro 5. Características do processo didático através do ensino tradicional X Característica do processo didático através da aprendizagem colaborativa	47
Quadro 6. Perfil do educador na sociedade do conhecimento.....	54
Quadro 7. Possibilidades X Limites do uso pedagógico das redes sociais <i>on-line</i>	61
Quadro 8. Estudos sobre a utilização do <i>WhatsApp</i> na educação.....	67
Quadro 9. Passos iniciais para a execução do experimento.....	71
Quadro 10. Normas e regras de participação nos grupos do <i>WhatsApp</i> que serviram de objetos de investigação no experimento da pesquisa.....	72
Quadro 11. Grupos do <i>WhatsApp</i> e suas funções.....	76
Quadro 12. Análise das postagens dos alunos no GRUPO I.....	77
Quadro 13. Análise das postagens do professor no GRUPO I.....	78
Quadro 14. Análise das postagens do pesquisador no GRUPO I.....	79
Quadro 15. Síntese das discussões do GRUPO DE AVALIAÇÃO.....	87
Quadro 16. Segmentação do questionário.....	88
Quadro 17. Dificuldades e limitações dos alunos em participar ativamente nos grupos.....	93
Quadro 18. Limitações do uso pedagógico do <i>WhatsApp</i>	95
Quadro 19. Potencialidades do uso pedagógico do <i>WhatsApp</i>	98

LISTA DE SIGLAS

ALEPA – Assembleia legislativa do Estado do Pará

ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações

CAPES – Comissão de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior

DCNGEB – Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica

EEEM - Escola Estadual de Ensino Médio

ENEM – Exame Nacional do Ensino Médio

NTIC - Novas Tecnologias da Informação e Comunicação

ONU - Organizações das Nações Unidas

PCN - Parâmetros Curriculares Nacionais

QR code- É a sigla de "*Quick Response*" que significa resposta rápida.

PNE – Plano Nacional de Educação

PPP - Projeto Político Pedagógico

RE - Regimento Escolar

SEDUC - Secretaria de Estado de Educação

SRS - Sites de Rede Social

TDIC - Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação

UNESCO - Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura

ZDP - Zona de Desenvolvimento Proximal

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Equipamentos eletrônicos mais utilizados pelos alunos.....	90
Gráfico 2 – Formas de acesso à <i>internet</i>	92
Gráfico 3 – Tempo médio de acesso diário a <i>internet</i>	92
Gráfico 4 – Participação dos alunos em redes sociais <i>on-line</i>	93
Gráfico 5 – Avanços na relação professor/aluno.....	97

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	15
CAPÍTULO 1: APRENDIZAGEM MÓVEL, UBÍQUA E COLABORATIVA	36
2.1 CONECTIVISMO E <i>BLENDED LEARNING</i>	38
2.2 APRENDIZAGEM MÓVEL E UBÍQUA	43
2.3 APRENDIZAGEM COLABORATIVA	46
CAPITULO 2. NOVAS PERSPECTIVAS DE APRENDIZAGENS NO ENSINO DE HISTÓRIA	51
3.1 FORMAÇÃO DOCENTE PARA O USO PEDAGÓGICO DAS TDIC	53
3.2 REDES SOCIAIS <i>ON-LINE</i> E APLICAÇÕES EDUCACIONAIS	57
3.3 <i>INTERNET</i> E ENSINO DE HISTÓRIA.....	66
3.4 REDES SOCIAIS <i>ON-LINE</i> E ENSINO DE HISTÓRIA	68
CAPITULO 3. O WHATSAPP COMO EXTENSÃO DA SALA DE AULA: TESTANDO NOVAS POSSIBILIDADES.....	72
4.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	72
4.2 A METODOLOGIA UTILIZADA	75
4.3 ANÁLISE DOS DADOS E INFORMAÇÕES OBTIDAS	77
4.3.1 Análise dos grupos no aplicativo <i>WhatsApp</i>	77
4.3.2 Relato do funcionamento dos grupos	79
4.3.3 Análise do questionário	90
4.4 ENSINO DE HISTÓRIA E O WHATSAPP	98
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	102
REFERÊNCIAS	105
GLOSSÁRIO	116
APÊNDICE	122

INTRODUÇÃO

O século XXI destaca-se pelo crescente número de avanços no campo das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), que tiveram e têm desdobramentos em todas as esferas da vida humana, inclusive no âmbito educacional, na medida em que a informação, após sua seleção, interpretação e entendimento, tende a se transformar em conhecimento.

O uso massivo de redes sociais e de aplicativos móveis modela essa sociedade do conhecimento¹, que tem seus reflexos no ambiente escolar (FLEURY, 2003), e isso causa uma densa discussão entre gestores, docentes, discentes e pais. Com base nessa discussão, uns tacham as redes sociais de vilãs; outros enxergam toda a gama de possibilidades de trabalhar essas redes como ferramentas de ensino e como ambientes propícios para a construção de conhecimento embasado na ubiquidade² colaboração e mobilidade.

Para termos maior dimensão dos números que norteiam o uso de aparelhos celulares e o acesso à *internet* no Brasil, dados da Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) apontam que em agosto de 2015, nosso país contava com 280,02 milhões de linhas ativas na telefonia móvel³. Em relação ao acesso às redes sociais, a INFOBASE INTERATIVA realizou uma pesquisa intitulada “Futuro digital em foco Brasil 2015⁴”, a qual afirma que o Brasil conta com 45% de sua população *on-line*, acessando conteúdos via computador e *móvil*, sendo que desse total 78% dos usuários acessam redes sociais. Outro dado dessa pesquisa que nos interessa é que a soma dos usuários das redes sociais *on-line* com idade de 8 a 24 anos chega a 39,4%. Essa faixa etária compreende as crianças e jovens em idade escolar, fazendo-nos pensar em formas de como incorporar as TDIC no cotidiano escolar.

Esses números mostram que é mais do que necessário buscar meios de usar pedagogicamente esses recursos digitais, uma vez que eles podem proporcionar caminhos e

¹ Sociedade do Conhecimento, segundo Fleury, (2003), é definida como uma sociedade caracterizada pelo alto nível de intensidade de informações no cotidiano da maioria dos cidadãos, empresas e locais de trabalho, pelo uso de tecnologia comum e compatível para um amplo espectro de atividades pessoais, sociais, educacionais e empresariais; e pela capacidade de transmitir, receber e trocar dados digitais rapidamente entre locais distintos, independentes da distância entre os mesmos. (FLEURY, 2003, p. 45).

² Vide glossário.

³ Segundo dados da ANATEL, o Brasil registrou, em agosto de 2015, 280,02 milhões de linhas ativas na telefonia móvel e teledensidade de 136,86 acessos por 100 habitantes. No oitavo mês de 2015, os acessos pré-pagos totalizavam 208,02 milhões (74,29% do total) e os pós-pagos, 72 milhões (25,71%). Disponível em <http://www.anatel.gov.br/dados/index.php?option=com_content&view=article&id=283>

⁴ Ver pesquisa no infográfico disponível em <<http://www.tecmundo.com.br/redes-sociais/81714-infografico-mostra-tempo-brasileiros-gastando-redes-sociais.htm>>

possibilidades de aproveitar a interatividade e o potencial comunicativo das redes sociais *on-line* e, no caso desta pesquisa, os grupos formados pelo aplicativo *WhatsApp*. Este, por sua vez, segundo os seus desenvolvedores, chegou à impressionante marca de um bilhão⁵ de usuários em todo o planeta.

Foi nesse cenário de ascensão exponencial da telefonia móvel que nasceu, em 2009, o aplicativo de envio de mensagens instantâneas mais utilizado no mundo nos últimos tempos: o *WhatsApp Messenger*. Criado pelo americano Brian Acton e o ucraniano Jan Koum, o *WhatsApp* rapidamente caiu no gosto popular, despertando o interesse de seus concorrentes e de investidores, tanto que tal ferramenta foi vendida para o *Facebook* por cerca de 21 bilhões de dólares em fevereiro de 2014 e, de lá pra cá, seu executivo chefe Jan Koum vem realizando várias alterações e atualizações no aplicativo, as quais conquistam mais adeptos a cada dia.

As atualizações em 2015 culminaram com a possibilidade de instalar o aplicativo em computadores, o “*WhatsApp Web*”⁶. Também já é possível realizar ligações via *internet*, gastando do pacote de dados ou da rede *wi-fi*, sendo esta última considerada sem custo, barateando os gastos com ligações, o que causa prejuízos às operadoras de telefonia móvel no Brasil e em outros países, tornando-se objeto de várias disputas jurídicas. Outra atualização muito esperada concretizou-se em março de 2016: a transferência de arquivos no formato “pdf”, essa função agrada e muito os usuários que podem trocar documentos com maior facilidade e a praticidade que esse aplicativo oferece.

Em 2014, o usuário tinha a possibilidade de formar grupos com 50 participantes, depois no início de 2015, o número subiu para 100, e na última atualização realizada em fevereiro de 2016, a capacidade foi aumentada para até 256 participantes, formando redes que se interligam de forma muito rápida, conforme o grau de interação dos usuários ou “agentes sociais” (RICUERO, 2009). Dentro desse ambiente virtual, a troca de mensagens dá-se de forma ilimitada e, mesmo se o aparelho que hospede o aplicativo esteja fora da área de cobertura ou desligado, as mensagens ficarão armazenadas e serão recuperadas quando o dispositivo for acionado com o sinal de *internet*, contando também como a possibilidade de

⁵ Ver mais em <http://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2016/02/WhatsApp-alcanca-1-bilhao-de-usuarios.html>>

⁶ O *WhatsApp Web* está disponível para uso em *desktops*, abrigando a versão para navegador do mensageiro. Ele exibe um QR Code para ser escaneado usando o aplicativo do *Android*, *Windows Phone* ou *BlackBerry* — o *iOS* não é suportado ainda, por limitações técnicas, o *site* do aplicativo. Por algum motivo, o *site* só diz funcionar no *Google Chrome*, mas usuários dizem que ele roda normalmente no *Opera*. A versão *web* não tem vida própria: você precisa estar com o *smartphone* conectado para poder acessar as conversas. Disponível em <http://gizmodo.uol.com.br/WhatsApp-web-e-lancado-oficialmente-mas-ainda-nao-funciona/>>

armazenagem e *backup*⁷ das interações, conversas e conteúdo armazenados na nuvem⁸, utilizando o serviço de nuvem do *Google Drive*⁹, assim, os dados salvos podem ser acessados quando se desejar.

Outro ponto que torna o aplicativo interessante é que ele se integra a lista telefônica do *smartphone* e interliga automaticamente todos os contatos da agenda telefônica que também possuam o aplicativo instalado em seus respectivos aparelhos.

Levando em consideração o fato que, no início de 2016, o número de usuários no mundo atingiu a marca de 1 bilhão de pessoas, podemos considerar que todas essas funcionalidades tornam o *WhatsApp* uma ferramenta pedagógica em potencial, se o mesmo for utilizado de forma intencional, na tentativa de torná-lo uma espécie de ambiente virtual de aprendizagem, que deve ser tutorado e administrado pelos professores, fazendo desse ambiente uma extensão da sala de aula.

Com o mundo cada vez mais conectado à *internet* e envolvido com o uso massivo das TDIC, representadas pelas redes sociais e aplicativos, visto que proporcionam uma infinidade de possibilidades de interação, e, conseqüentemente, construção de conhecimentos, há, também, o estímulo as escolas e professores a buscar meios de aproveitar ao máximo o potencial desses espaços virtuais interativos.

Vislumbrando aproveitar todo esse potencial, muito recentemente, já veem sendo pensado o uso pedagógico do *WhatsApp* em outras áreas do conhecimento e disciplinas tanto no ensino superior como no ensino básico, como mostrará o Quadro 8 mais adiante. Este trabalho enfatiza o uso educativo desse aplicativo no ensino de História, observando se esse ambiente virtual pode vir a ser caracterizado como ferramenta aliada do trabalho docente, ao promover de forma efetiva, uma aprendizagem colaborativa e significativa, seja dentro ou fora da sala de aula.

A iniciativa de trabalhar o uso pedagógico do aplicativo *WhatsApp* no ensino de História, nasceu aproximadamente um ano antes do meu ingresso no Mestrado Profissional em Ensino de História em 2013, quando me deparei com o entusiasmo dos meus alunos do ensino médio em usar o que seria naquele momento, mais um aplicativo legal e considerado da moda. Vários alunos me perguntaram se eu tinha o aplicativo e isso me deu curiosidade e

⁷ Vide glossário.

⁸ Vide glossário.

⁹ Vide glossário.

acabei instalando o mesmo no meu celular, logo depois os alunos me convidaram para participar do grupo da sala.

Foi então que em uma revisão de véspera de provas, notei que alguns celulares estavam direcionados a mim. Achei um tanto desconfortável no início e quase pedi para pararem de me filmar, no entanto quase involuntariamente, comecei a melhorar na entonação da voz, policiando-me nas explicações do conteúdo para não sair tão ruim na gravação.

Dias depois fiquei sabendo que alguns alunos compartilharam os vídeos e os áudios da revisão para os alunos faltosos e os mais “distraídos de plantão”. Então comecei a compartilhar conteúdos de diversos formatos para os alunos e disso surgiu a ideia de formar grupos para receberem essas postagens e servir de canal de comunicação das turmas. Foi a partir dessa experiência que pude perceber que de fato o *WhatsApp* poderia ser trabalhado com finalidade pedagógica.

O uso de redes sociais *on-line* e aplicativos para dispositivos móveis já é realidade e faz parte da cultura escolar porém, há resistência, e em especial por parte dos professores de História em se adaptar a essa nova realidade, como aponta Ferreira (1999, p. 146):

[...] o professor de História, como de resto o profissional das Ciências Humanas, tem um certo desprezo pelo uso das tecnologias no ensino. Haja vista que, na maioria dos casos da prática pedagógica, o professor é um mero reproduzidor das informações produzidas, tornando o ato de ensinar algo defasado e desconexo.

Problemas de ordem estrutural nas unidades de ensino, que não são poucos, associados à deficiência na formação inicial e continuada dos docentes, juntamente ao “medo do novo”, criam esse cenário de aversão ao uso dos recursos tecnológicos no cotidiano do professor, piorando a situação quando essas inovações tecnológicas são colocadas de forma compulsória, como ferramentas pedagógicas como salienta Kenski (2003, p. 70), afirmando que:

As tecnologias digitais de comunicação e informação, sobretudo o computador e o acesso à *internet*, começam a participar das atividades de ensino realizadas nas escolas brasileiras de todos os níveis. Em algumas, elas vêm pela conscientização da importância educativa que esse novo meio possibilita. Em outras, são adotadas pela pressão externa da sociedade, dos pais e da comunidade. Na maioria das instituições, no entanto, elas são impostas, como estratégia comercial e política, sem a adequada reestruturação administrativa, sem reflexão e sem a devida preparação do quadro de funcionários que ali atuam.

Opor-se a essa tendência é como “remar contra a maré”, como salienta Circe Bittencourt, ao afirmar que as “[...] mudanças culturais provocadas (...) pelos computadores

são inevitáveis, pois geram sujeitos [e, portanto, alunos] com novas habilidades e diferentes capacidades de entender o mundo” (BITTENCOURT, 2011, p. 107-108).

Nessa perspectiva, cabe então ao poder público investir de forma efetiva na infraestrutura das escolas, oferecendo-as equipamentos eletrônicos e acesso à *internet*, dando subsídios não apenas materiais, como também humanos, para que as escolas possam reinventar-se enquanto instituições que promovem a construção sistematizada de conhecimento.

Cabe também ao docente aproveitar as formações para o uso das TDIC, principalmente as ligadas ao uso da *internet/web* e das redes sociais *on-line* que são oferecidas mesmo que de forma insipiente pelas políticas públicas, e quando possível busca-las de forma alternativa, pois aprimora-se e adaptar-se são características necessárias a atuação docente na contemporaneidade.

Mas essa formação deve romper a ação estanque de apenas adaptar as formas tradicionais de ensino aos novos equipamentos ou vice-versa. “Novas tecnologias e velhos hábitos de ensino não combinam” (KENSKI, 2003, p. 75).

Esses obstáculos não se manifestam apenas na prática docente do profissional de História, a própria produção científica pouco vem pesquisando-se sobre o tema do uso das TDIC no ensino de História, como se pode observar nas afirmações da historiadora Selva Guimarães Fonseca:

Apesar dos consensos construídos ao longo das últimas décadas na prática escolar e mesmo na acadêmica, persistem dificuldades, resistências às inovações, à superação dos tradicionais modos de ensinar e aprender. Um indicador significativo é a produção científico-acadêmica que tem como objeto de investigação o ensino e a aprendizagem em História e as TDIC. Um levantamento realizado por nós, em 2011, no Banco de Dissertações e Teses da Capes, alimentado por informações dos programas de pós-graduação no Brasil, revelou ser bastante incipiente a pesquisa nessa área. Em mais de uma década, foram localizadas seis dissertações de mestrado e duas teses de doutorado sobre essa matéria. (FONSECA, 2012, p. 365-366).

Esses dados trazidos pela autora, mesmo que de 2011, mostram-nos como ainda é insipiente os trabalhos que abordam essa temática sobre o uso das TDIC no ensino e aprendizagem de História e que ainda tem muito a ser explorada, e esta pesquisa pode contribuir de alguma forma, trazendo elementos novos que possibilitarão outros estudos sobre o uso das redes sociais *on-line* e suas possibilidades de uso pedagógico e no caso específico dessa pesquisa o uso com intencionalidade pedagógica dos grupos do *WhatsApp*.

Usar pedagogicamente as redes sociais *on-line* e os aplicativos para dispositivos móveis requer certo cuidado, como propõe Margarita Gomez (2010, p. 88-89):

O mundo das redes sociais *on-line* é relativamente novo. Os programas de redes sociais, sejam pessoais, temáticas ou profissionais, na realidade não foram criados para atividades educativas, embora nas escolas se estejam usando alguns deles (...). A rede é mais um espaço da escola contemporânea que necessita orientação e cuidado para se transformar em um dispositivo pedagógico.

Muitos são os cuidados que devem ser tomados antes de se fazer o uso pedagógico das TDIC, em especial as redes sociais *on-line*, pois não se pode pensar que esses recursos são a salvação de todas as mazelas que assolam a educação. Muitos acabam pensando que incorporar as TDIC no contexto escolar sem a devida formação e competências para o manuseio consciente dessas ferramentas, consistiria em revolucionar a forma de se ensinar e aprender, pois não basta apenas fazer uso dessas tecnologias, é preciso usa-las com intencionalidade pedagógica, para que não se corra o risco de usa-las em vão.

[...] 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).

“Em síntese, é como se os objetos técnicos pudessem, por um passe de mágica, garantir qualidade na educação. Em muitos casos, ocorre transposição, para novos meios, dos conteúdos tradicionalmente ensinados nas salas de aula” (BARBOSA; KRAMER, 2007, p. 1038). De pouco adianta utilizar ferramentas digitais no contexto escolar por mero capricho ou imposição, ou seja, é necessário transformar as práticas docentes de fato.

As tecnologias de comunicação e informação podem até ser enquadradas ou disciplinadas para os tradicionais fins educacionais, mas também remetem-nos a transformações socioculturais de maior amplitude e trazem inúmeros questionamentos ao fazer pedagógico (ASSMANN; et. Al, 2005, p. 36).

Não se pode pensar também que as tecnologias irão substituir os professores, pelo contrário, “o protagonista das novas habilidades do século XXI não é propriamente o avanço tecnológico, por mais que isto seja decisivo, é o professor. A melhor tecnologia na escola ainda é o professor” (DEMO, 2008, p. 13).

Diante desse cenário, a escola e o professor podem e devem tirar partido do interesse e uso escancarado das redes sociais pela maioria dos alunos, e até mesmo dos professores, como mostra a pesquisa realizada pelo Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação

e da Comunicação (CETIC.br)¹⁰ em 2011, apontando a disponibilidade e uso da *Internet* no Brasil entre alunos e professores. Ao todo foram entrevistados 1822 professores, dos quais, 89% afirmam ter acesso à *internet* em seus domicílios. Sendo que 82% acessam a *internet* todos ou quase todos os dias e 85% acessam pelo celular. 46% dos entrevistados responderam que fazem parte de grupos de discussão de professores na *internet*. Entre os professores participantes da pesquisa, 60% afirmam não ter problemas em participar de redes sociais *on-line* ou *sites* de relacionamento.

Nos últimos anos vêm se observando um aumento nesses números, seja dentro ou fora do espaço escolar, externando a necessidade de buscar mecanismos e ações que tornem possível canalizar todo esse interesse pelas redes sociais na promoção da aprendizagem colaborativa através da interação, da produção e compartilhamento de conhecimento, ajudando assim a desenvolver as competências e habilidades previstas nos programas da disciplina de História em conformidade com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) e a Matriz de Referência do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), tais como os representados no quadro 1 a seguir.

¹⁰ Criado em 2005, o Cetic.br é um departamento do Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (Nic.br), que implementa as decisões e projetos do Comitê Gestor da Internet do Brasil (Cgi.br). Com a missão de monitorar a adoção das tecnologias de informação e comunicação (TIC) em particular, o acesso e uso de computador, *Internet* e dispositivos móveis. Disponível em <<http://www.cetic.br>>.

Quadro 1: Competências e habilidades cobradas nos programas da disciplina de História

COMPETÊNCIA	HABILIDADES
Compreender os elementos culturais que constituem as identidades.	- Interpretar historicamente fontes documentais acerca de aspectos da cultura. - Analisar a produção da memória pelas sociedades humanas. - Associar as manifestações culturais do presente aos seus processos históricos. - Comparar pontos de vista expressos em diferentes fontes sobre determinado aspecto da cultura. - Identificar as manifestações ou representações da diversidade do patrimônio cultural e artístico em diferentes sociedades.
Compreender a produção e o papel histórico das instituições sociais, políticas e econômicas, associando-as aos diferentes grupos, conflitos e movimentos sociais.	- Identificar registros de práticas de grupos sociais no tempo e no espaço. - Analisar o papel da justiça como instituição na organização das sociedades. - Analisar a atuação dos movimentos sociais que contribuíram para mudanças ou rupturas em processos de disputa pelo poder. - Comparar diferentes pontos de vista, presentes em textos analíticos e interpretativos, sobre situação ou fatos de natureza histórico-geográfica acerca das instituições sociais, políticas e econômicas. - Avaliar criticamente conflitos culturais, sociais, políticos, econômicos ou ambientais ao longo da história.
Utilizar os conhecimentos históricos para compreender e valorizar os fundamentos da cidadania e da democracia, favorecendo uma atuação consciente do indivíduo na sociedade.	- Identificar o papel dos meios de comunicação na construção da vida social. - Analisar as lutas sociais e conquistas obtidas no que se refere às mudanças nas legislações ou nas políticas públicas. - Analisar a importância dos valores éticos na estruturação política das sociedades. - Relacionar cidadania e democracia na organização das sociedades. - Identificar estratégias que promovam formas de inclusão social.

Fonte: Adaptado e extraído dos Parâmetros Curriculares Nacionais e Matriz de Competências do ENEM, 2009.

O quadro mostra algumas das competências e habilidades relacionadas às Ciências Humanas, direcionadas à disciplina de História, sendo que todas elas pertencem à matriz de referência do ENEM.

O ensino de História pode lançar mão das mídias e redes sociais *on-line* para tentar fazer com que os alunos construam competências e habilidades, explorando o potencial interativo e colaborativo dessas ferramentas digitais, tão populares entre os jovens com faixa etária escolar.

Para que não se faça confusão com os termos rede social e mídia social, é preciso deixar bem claro suas diferenças, pois muitos pensam se tratar da mesma coisa, assim sendo, podemos sugerir rede social como o relacionamento entre pessoas, compartilhando objetivos e valores em comum. Portanto, não é necessário estar conectado à *internet* para fazer parte de uma rede social.

Raquel Recuero (2009, p. 29) afirma que:

Rede social é gente, é interação, é troca social. É um grupo de pessoas, compreendido através de uma metáfora de estrutura, a estrutura de rede. Os nós da rede representam cada indivíduo e suas conexões, os laços sociais que compõem os

grupos. Esses laços são ampliados, complexificados e modificados a cada nova pessoa que conhecemos e interagimos.

Comungando com as ideias da pesquisadora Raquel Recuero, Lorenzo (2013, p. 20) complementa o conceito de rede social afirmando que:

A rede social é uma das formas de representação dos relacionamentos afetivos ou profissionais dos seres entre si, em forma de rede ou comunidade. Ela pode ser responsável pelo compartilhamento de ideias, informações e interesses. Na *internet*, as redes sociais são as relações interpessoais mediadas pelo computador, e acontecem através da interação social em busca da comunicação.

Quando o termo é aplicado no universo *on-line*, têm-se o que conhecemos como *sites* de rede social (SRS) ou outro termo quase em desuso, “*sites* de relacionamento”. Nesse caso, são *sites* utilizados para conectar pessoas, grupos ou instituições que desfrutam de interesses comuns por meio de um perfil com a finalidade de produzir e compartilhar vários conteúdos na *internet*. Nesse sentido, a interação é o ponto chave.

Já as mídias sociais são ambientes *on-line* que graças a estrutura da *Web 2.0*, possibilitam a criação, troca e compartilhamento de conteúdo em vários formatos, focando na divulgação desses conteúdos, sem se preocupar com a interação das pessoas. Lorenzo (2013, p. 21) salienta que “mídia social é o termo usado para definir a interação interpessoal no meio eletrônico, e trata-se da produção de conteúdo de muitos para muitos. É importante deixar claro que as redes sociais *on-line* são apenas parte das mídias sociais.”

Assim, os SRS são considerados mídias sociais que, dependendo do uso desses recursos digitais, podem vir a criar redes sociais efetivamente, conforme explica Recuero (2009, p. 103):

Embora os sites de redes sociais atuem como suporte para as interações que constituirão as redes sociais, eles não são, por si, redes sociais. Eles podem apresentá-las, auxiliar a percebê-las, mas é importante salientar que são, em si, apenas sistemas. São os atores sociais, que utilizam essas redes, que constituem essas redes.

Diante desse contexto, podemos considerar que o *WhatsApp* em si não é uma rede social, pois sua estrutura é compatível com a definição de mídia social, porém esse aplicativo tem a capacidade de gerar incontáveis redes sociais através da formação de grupos em sua plataforma, fomentando de forma intensa a interação dos participantes, ou seja, os “atores sociais” envolvidos.

É justamente por meio dessa capacidade de gerar redes sociais que este aplicativo pode ser utilizado como ambiente de aprendizagem, especialmente fora da sala de aula, e complementar a esta, uma vez que torna possível proporcionar aos alunos, alternativas que estimulem sua formação e constante aprendizado, através da aprendizagem móvel (*Mobile Learning ou m-learning*) ubíqua e colaborativa.

Ressaltando-se que, essas práticas estão cada vez mais em voga no contexto educacional e profissional vigente, trazendo “consequências importantes, e representando significativos desafios para os processos de ensinar e de aprender, tanto nos contextos formais quanto nos contextos não formais de educação” (SACCOL; SCHLEMMER; BARBOSA, 2011, p. 1).

Esses aspectos acabam conquistando crianças e jovens justamente pelo fato deles utilizarem as TDIC em seu contexto cultural e a escola, por ainda não se adaptar a esses novos paradigmas, acaba perdendo espaço e atenção dos alunos, que ficam cada vez mais tempo acessando as redes sociais em seus celulares na hora das aulas, provocando conflitos e desgastando ainda mais a relação professor - aluno.

Não obstante, não podemos escamotear o facto das redes sociais serem o habitat das gerações que, atualmente, recebemos nas nossas escolas. E por isso, incorporar as redes sociais na escola parece-nos um passo inevitável para mantermos a proximidade com nossos estudantes. (MOREIRA; JANUÁRIO; MONTEIRO, 2014, p.23).

Assim, o uso e a promoção do *WhatsApp* como uma extensão da sala de aula, tornando-o um ambiente de promoção da aprendizagem pelo viés da colaboração pode vir a ser uma saída para amenizar esses conflitos, na medida em que o professor e a escola, podem oferecer uma alternativa para o uso pedagógico dos dispositivos móveis, sem ter que proibir por proibir seu uso.

Dessa forma as aulas podem tornar-se mais atrativas e prazerosas, aumentando as possibilidades do rendimento e o aprendizado serem satisfatórios, rompendo a fronteira espacial e temporal da limitada sala de aula, para promoção do ensino de História através de várias possibilidades de ensinar e de se aprender História de forma colaborativa, uma vez que o aprendizado não é só individual, mas também coletivo. Minhoto e Meirinhos (2007, p. 26), mostram que:

A pedagogia da aprendizagem colaborativa é centrada no grupo e não em indivíduos isolados. O indivíduo aprende do grupo, mas individualmente também contribui para

a aprendizagem dos outros. Há assim uma forte interdependência entre a aprendizagem colaborativa e a aprendizagem individual.

Desta feita, as redes sociais *on-line*, em especial as promovidas pelos grupos do *WhatsApp*, possuem os mecanismos que podem possibilitar o ambiente necessário para a promoção da aprendizagem colaborativa e ubíqua através do compartilhamento de vários conteúdos com diversos suportes e recursos. A aproximação cada vez mais densa do alunado às redes sociais *on-line* nos incentiva a pensar em estratégias que possam adequar essas ferramentas digitais ao ensino de História, uma vez que os alunos se identificam e se sentem ativos no processo de construção do conhecimento histórico, quando o mesmo passa a ser feito de modo colaborativo e multilateral e não apenas a partir do professor, e isso tende a fortalecer a apreensão, construção e compartilhamento do conhecimento histórico.

O objetivo geral deste trabalho é estimular a aprendizagem ubíqua, móvel e colaborativa através do uso pedagógico do aplicativo *WhatsApp* no Ensino de História, fazendo desse recurso uma extensão da sala de aula.

Para tanto, foram traçados objetivos específicos definidos a seguir:

1. Verificar a importância do uso dos grupos do *WhatsApp* como ferramenta e ambiente que promove o ensino e a aprendizagem histórica de forma colaborativa.
2. Analisar os limites e as possibilidades da aprendizagem que envolva a ubiquidade, a mobilidade e a colaboração.
3. Buscar canalizar o notório e explícito interesse dos alunos por esse aplicativo, utilizando-o pedagogicamente no ensino de História.

A hipótese que norteou essa pesquisa afirma que o uso, com intencionalidade pedagógica, do *WhatsApp* serve como ambiente de ensino e aprendizagem histórica, tornando à plataforma virtual deste aplicativo uma extensão da sala de aula, potencializando o ensino de História, embasado na aprendizagem ubíqua, móvel e colaborativa.

Para dar consistência e embasamento teórico a pesquisa, foram utilizados vários autores que, através de seus trabalhos, enriqueceram a construção desta dissertação. Para mais bem focarmos nessas contribuições, observar o Quadro 2 as abordagens dos autores que compuseram o referencial teórico desta dissertação.

Quadro 2: Referencial teórico

ABORDAGEM	AUTOR	CONTRIBUIÇÃO
Tecnologias Digitais da Comunicação e Informação (TDIC)	Pierre Lévy (1993; 1999; 2014)	- Tecnologias da inteligência; - Inteligência Coletiva.
Redes Sociais <i>On-line</i>	Raquel Ricuero (2009; 2014)	- Conceituação de Redes Sociais <i>On-line</i> , Mídias Sociais; - Redes Sociais <i>On-line</i> no contexto educacional.
Uso das TDIC no contexto educacional	Roberto Aparici (2012) Vani Moreira Kenski (2003) Maria Elizabeth Almeida (2011; 2013)	- Exagero no compartilhamento de informação podendo gerar desinformação. - Formação de sujeitos acríticos. - Mudanças ocorridas no espaço educacional em virtude da revolução digital. - Construção de uma proposta curricular que contemple a incorporação das TDIC. - <i>Web</i> currículo.
Ensino de História apoiado pelas TDIC	Selva Guimarães Fonseca (2009; 2012) Marieta Ferreira e Renato Franco (2013) Alfredo Matta (2006)	- Multiplicidade de registros humanos em diferentes formatos digitais disponíveis na grande rede. - As TDIC detêm potencial de armazenar e compartilhar fontes e saberes históricos. - As TDIC constituem ambientes e ferramentas de aprendizagem. - Os historiadores precisam saber os limites e critérios ao lidar com as novas fontes em formato digital. - A História e os Historiadores não devem ficar de fora do processo de informatização das últimas décadas. - As tecnologias digitais possuem características relativas a onipresença ou ubiquidade. - O pensar histórico também se alimenta da interpretação e reinterpretação de conhecimentos construído e compartilhado na <i>web</i> . - A criticidade pode e deve residir nas múltiplas trocas ocorridas na <i>web</i> . - O uso interativo e colaborativo das mídias digitais, possibilita os alunos adquirir a “atitude” de historiador.
Método da Pesquisa-ação	René Barbier (2007) Michel Thiolent (2011)	- O pesquisador no âmbito da pesquisa – ação é um participante engajado. - Busca de mudanças. - A pesquisa-ação como método para interligar conhecimento e ação, ou extrair da ação novos conhecimentos.

Fonte: O autor

Aprofundando as informações contidas no Quadro 2, seguiremos apontando os estudos Lévy (1993; 1999; 2014) acerca das tecnologias da informação e a inteligência coletiva. Este autor, ao longo de sua obra, apresenta um olhar filosófico sobre a *cibercultura*, o *ciberespaço*, o hipertexto e as tecnologias da inteligência¹¹. No decorrer do trabalho enfatizaremos cada

¹¹ As tecnologias da inteligência têm sua representação atreladas as diversas formas de linguagens digitais, recursos e ferramentas que permeiam em especial o *ciberespaço*, dos quais nos servimos e alimentamos nosso funcionamento intelectual induzido por essas representações.

conceito, fazendo as devidas conexões, ao destacar aspectos convergentes com a pesquisa, ressaltar como a multimídia interativa vem transformando o espaço educativo.

Dentro dessa perspectiva, Levy (1993, p. 40) salienta que:

O hipertexto ou a multimídia interativa adequam-se particularmente aos usos educativos. É bem conhecido o papel fundamental do envolvimento pessoal do aluno no processo de aprendizagem. Quanto mais ativamente uma pessoa participar da aquisição de um conhecimento, mais ela irá integrar e reter aquilo que aprender. Ora, a multimídia interativa, graças a sua dimensão reticular ou não linear, favorece uma atitude exploratória, ou mesmo lúdica, face ao material a ser assimilado. É, portanto, um instrumento bem adaptado a uma pedagogia ativa.

Lévy levanta questões referentes ao uso educativo dos meios digitais concentrados nas multimídias interativas, aqui tratados como as redes sociais e demais aplicativos para dispositivos móveis, fazendo uma ponte para o estudo das possibilidades de uso pedagógico dessas ferramentas digitais. Lévy (1999) afirma que essas tecnologias intelectuais são dinâmicas e tendem a resultar em “documentos digitais” facilmente reproduzidos e compartilhados na rede, potencializando a formação da “inteligência coletiva¹² dos grupos humanos” (LÉVY, 2014, p. 157), considerada como a interação das inteligências individuais potencializadas e disseminadas pelas tecnologias de informação e comunicação por meio da *internet/web*.

Segundo seu idealizador Pierre Lévy, a inteligência coletiva, é “uma inteligência distribuída por toda parte, incessantemente valorizada, coordenada em tempo real, que resulta em uma mobilização efetiva das competências”. (Lévy, 1999, p. 29).

Para tratar de redes sociais será usada Raquel Ricuero (2009; 2014), que possui um trabalho debruçado no estudo das redes sociais na *internet*, conceituando as redes sociais e mídias sociais, de modo a mostrar suas diferenças e afinidades. A autora também trata, ao longo de sua obra, acerca do potencial de comunicação e interação mediadas e construídas nas redes sociais *on-line* que emergem no *ciberespaço* de forma síncrona e assíncrona transformando as estruturas sociais (RICUERO, 2014).

Os trabalhos de Roberto Aparici (2012; 2014), Kenski (2003), Almeida (2011; 2013) serviram de suporte no tocante à utilização das TDIC no contexto educacional, sendo que esses autores, através de suas obras, discutem o uso das TDIC na educação, ressaltando como elas vêm transformando a dinâmica, o espaço e o trabalho dos educadores e educandos.

¹² Vide glossário.

Roberto Aparici (2012) aponta que as instituições de ensino são herdeiras da “tradição livresca”, impondo um sistema educacional com uma “dupla moral” para os estudantes, na medida em que dentro da sala de aula os alunos devem permanecer desconectados e as práticas educativas acabam sendo transmissivas e reprodutivas. Fora da sala de aula, os alunos, longe das limitações do rígido espaço escolar, se conectam, interagem virtualmente, usam e abusam da mobilidade e da ubiquidade que a *internet/web* oferece através dos dispositivos móveis. Essa dualidade coexiste, mesmo com todas as restrições, a cultura externa à escola, acaba sendo incorporada a cultura escolar.

A respeito da “educação tradicional”, Aparici (2012, p. 8) pondera que:

A educação tradicional não será substituída, da noite para o dia, pelos paradigmas da participação, da conectividade ou da convergência. O processo de convergência deveria ser mais apropriadamente chamado “de transição”, pois nele vão conviver as tradicionais e as formas novas de aprender e ensinar.

As práticas da educação tradicional podem coexistir com ações inovadoras com base no uso de recursos digitais, porém se esse uso não tiver intencionalidade pedagógica, pode ser mera repetição de concepções tradicionais através do uso descontextualizado de tecnologias atuais. Portanto, não basta usar as TDIC no contexto escolar, o docente deve ter competências para explorá-las pedagogicamente, rompendo as correntes da mera reprodução e do isolamento (APARICI, 2012).

O autor também levanta questionamentos acerca da facilidade de acesso e compartilhamento de informação, afirmando que a mesma pode produzir desinformação, pois a supersaturação informativa tende a criar sujeitos acríticos (APARICI, 2012).

Vani Moreira Kenski (2003) discute as mudanças ocorridas no espaço educacional em virtude da revolução digital e seus impactos no universo escolar e, consequentemente, no modo de se ensinar e de se aprender na era digital.

Em princípio, a revolução digital transforma o espaço educacional. Nas épocas anteriores, a educação era oferecida em lugares físicos e “espiritualmente” estáveis: nas escolas e nas mentes dos professores. O ambiente educacional era situado no tempo e no espaço. O aluno precisava deslocar-se regularmente até os lugares do saber – um *campus*, uma biblioteca, um laboratório – para aprender. Na era digital, é o saber que viaja veloz nas estradas virtuais da informação. Não importa o lugar em que o aluno estiver: em casa, em um barco, no hospital, no trabalho. Ele tem acesso ao conhecimento disponível nas redes, e pode continuar a aprender (KENSKI, 2003, p. 32).

A autora defende que “com o acesso as redes, multiplicam-se as possibilidades educativas” (KENSKI, 2003, p. 70) Expandindo a aprendizagem e o acesso ao saber para além do espaço interior da escola

As contribuições de Maria Elizabeth Almeida (2011; 2013) enveredam para discussão da construção de uma proposta curricular que contemple a incorporação das TDIC no currículo escolar. Toma-se como elemento fundante para esta construção o conceito de “*web currículo*”¹³ (ALMEIDA, 2011) enquanto uma construção social que se desenvolve na ação, em determinado tempo, lugar e contexto, com o uso de instrumentos culturais presentes nas práticas sociais da contemporaneidade. Que, “[...] a função do binômio web-curriculo será viabilizar a aprendizagem em um projeto pedagógico consistente dentro de um currículo politicamente comprometido com qualidade social da aprendizagem” (ALMEIDA, 2013, p. 80).

Ao tratar de didática e ensino de História, dialogamos com Selva Guimarães Fonseca (2006; 2012), com Marieta Ferreira e Renato Franco (2013), buscando conciliar seus trabalhos com a temática proposta nesta pesquisa. A primeira autora defende que o ensino de História deve incorporar as diferentes linguagens existentes, entre elas, o uso da *internet* e sua infinita gama de possibilidades de se abordar, estudar e construir conhecimento histórico, por meio dos múltiplos saberes, dentro e fora da sala de aula, ressaltando que:

A *internet* constitui, na atualidade, importante meio de comunicação, fonte de informações, dados, textos, mapas, documentos, leis, fotografias, pinturas, canções, poemas, enfim, uma multiplicidade de registros da experiência histórica das diferentes sociedades do planeta. (FONSECA, 2012, p. 192-193).

A *internet* pode ser utilizada pelos professores e alunos de História, dada a infinidade de recursos disponíveis na *web*. Aos docentes, cabe a tarefa de ajudar os discentes a selecionar, abstrair e construir conhecimentos que têm como matéria prima as informações contidas na *internet/web*.

Indo ao encontro com as contribuições de Fonseca (2012), estão as afirmações de Ferreira e Franco (2013) quando os mesmos sugerem que a História e os Historiadores não devem ficar de fora do processo de informatização das últimas décadas. Os autores também abordam as características relativas a onipresença ou ubiquidade das tecnologias digitais,

¹³ Vide glossário.

mostrando a importância de se aproveitar os benefícios dessas características no ensino de História.

Quando o foco for ensino de História apoiada pelas TDIC, destacar-se-ão os trabalhos de Alfredo Matta (2006), que vê como promissora a relação das TDIC e ensino de História, principalmente as “hipermídias, que potencializam a aprendizagem histórica com o exercício da interatividade própria da autoria e coautoria dentro do ambiente virtual da hipermídia” (MATTA, 2006, p. 119).

O autor acredita que com o uso interativo e colaborativo das mídias digitais, os alunos possam adquirir a “atitude” de historiador, tomando consciência dos problemas a serem apontados e estudados em sala de aula, levantando questões e hipóteses, concluindo ou rejeitando o pensamento inicial do problema levantado.

Ao desenvolver essas atitudes e concepções metodológicas, o estudante estará realizando um trabalho de historiador, problematizando questões sociais e sua relação temporal, mas, principalmente, atuando e refletindo no sentido de criar uma solução interpretativa própria. A aprendizagem do pensar histórico é, portanto, ativa e construtiva, gerando espaço para a criação de significados. (MATTA, 2006, p. 151).

O desenvolvimento da criticidade por meio da problematização e a compreensão de problemas sociais levantados pelos professores em sala de aula podem ser trabalhados para além do espaço escolar, através dos ambientes virtuais existentes nas plataformas interativas e colaborativas das redes sociais, visto que esses ambientes agregam enorme potencial de criação, recriação e compartilhamento de conhecimentos e de significados que alimentam a interação na rede. O pensar histórico também se alimenta da interpretação e reinterpretação de conhecimentos e significados que dão forma a esses conhecimentos. Essa criticidade pode e deve residir nas múltiplas trocas ocorridas na *web*. (MATTA, 2006).

Selva Guimarães Fonseca vem reformulando algumas de suas obras trazendo a discussão da necessidade dos profissionais da História incorporarem em sua prática o uso das TDIC, ressaltando também a preocupação de estarmos “atentos à historicidade do documento ao longo do tempo” (FONSECA, 2012, p. 371), ampliando as nossas atividades de historiador para a produção, acumulação e o tratamento de informações, debatendo de forma permanente os significados e os impactos dessas tecnologias em nossas vidas (FONSECA, 2012).

O suporte teórico para o desenvolvimento do método da Pesquisa-Ação¹⁴ utilizada, ficou a cargo de Michel Thiollent (2011) e René Barbier (2007), que há anos vêm contribuindo na discussão e nos estudos direcionados a esse método de pesquisa. Thiollent (2011, p. 8), afirma que “a pesquisa-ação pode ser concebida como método, isto quer dizer um caminho ou um conjunto de procedimentos para interligar conhecimento e ação, ou extrair da ação novos conhecimentos”. Nesse sentido, pesquisadores formulam conceitos e buscam informações sobre as situações pesquisadas, enquanto os demais atores ou sujeitos da pesquisa, tendem a mudar o modo de agir, aprender e transformar a situação problema que fomentou a pesquisa (THIOLLENT, 2011). Como esta pesquisa é de cunho educacional, a pesquisa-ação se adapta às expectativas e aos objetivos específicos traçados para nossa investigação.

Barbier (2006) ressalta que o pesquisador no âmbito da pesquisa-ação é um participante engajado, não se limitando a ser e estar indiferente ao problema da pesquisa, assim como seus resultados e a busca de mudanças.

A pesquisa foi realizada na Escola Estadual de Ensino Médio Professora Elza Maria Correa Dantas, no município de São Domingos do Araguaia, sudeste do Estado do Pará. Fundada em março de 1991, é a única unidade escolar que oferece o Ensino Médio na cidade, atendendo a uma demanda urbana e rural de 1356 alunos matriculados em 2015. O corpo docente é formado por 32 professores. Considerada de médio porte, conta com 12 salas de aulas, uma biblioteca, uma sala de leitura, um laboratório multidisciplinar e outro de informática, além de uma quadra de esportes coberta. Como muitas unidades de ensino do país, a escola em questão apresenta diversos problemas e falhas no funcionamento, acesso e uso dos alunos a esses espaços pedagógicos, no entanto, tais questões não serão tratadas a fundo por não serem objetos de análise específicos deste trabalho.

Os sujeitos da pesquisa são 40 alunos do 3º ano, turma “A”, do turno matutino, e seu professor da disciplina de História, tendo como objeto de estudos a formação, participação, colaboração e construção do conhecimento histórico dentro de grupos do aplicativo *WhatsApp*, formados pela turma escolhida para a aplicação da pesquisa, assim como a mediação dos docentes envolvidos.

¹⁴ Pesquisa-ação é um tipo de pesquisa social com base empírica, concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo, em que os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo. (THIOLLENT, 2011, p. 20).

Esta pesquisa exploratória e descritiva do problema, utilizou procedimentos técnicos embasadas no método da pesquisa-ação, ao passo que o pesquisador teve participação de cunho colaborativo na pesquisa, promovendo intervenções que constituíram a criação de grupos na plataforma do aplicativo *WhatsApp* na turma envolvida na investigação.

Com o cerne metodológico na pesquisa-ação tem como princípio a definição do problema a ser analisado e, conseqüentemente, resolvido deva nascer da discussão da comunidade ou sujeitos envolvidos na pesquisa juntamente com o pesquisador, esse por sua vez, deve participar ativamente e promover intervenções no decorrer do processo de construção e aplicação da mesma.

Para introduzir e melhor envolver os sujeitos da pesquisa, foi ministrada uma palestra, destinada a alunos e professores, intitulada "*Uso das redes sociais no contexto da aprendizagem escolar*". No decorrer do período da pesquisa, foi ofertada uma oficina para todos os professores e coordenadores pedagógicos que se interessaram pelas estratégias de utilização das TDIC no contexto escolar, tendo como tema "*O uso com intencionalidade pedagógica das TDIC em sala de aula*".

Passada a fase introdutória, o professor de História da escola, foi convidado a criar grupos na plataforma do aplicativo *WhatsApp* em uma de suas turmas do Ensino Médio, a turma escolhida foi a do 3º ano "A", que coincidentemente tinha muitos ex-alunos meus, da época em que fiz uso do aplicativo em minhas aulas de História.

A ideia seria transformar os grupos do *WhatsApp* em extensão da sala de aula de História durante o período entre o fim do 3º bimestre e todo 4º bimestre letivo. Para tanto, regras e critérios foram criados coletivamente entre os sujeitos envolvidos na pesquisa, possibilitando o uso intencional e pedagógico do *WhatsApp*.

Para que tivéssemos mais instrumentos que nos auxiliasse no entendimento da investigação, foi aplicado um questionário (vide apêndice) para os alunos da turma escolhida para formação dos grupos na plataforma do aplicativo, dando mais elementos que nos ajudassem a obter dados e informações dos alunos e do professor de História.

A atuação dos alunos e do professor no ambiente virtual do *WhatsApp* foi objeto de análise e avaliação, servindo de parâmetro para saber se houve mudanças de comportamento, aquisição de competências que possibilitem a evolução ou não no aprendizado e no ensino da disciplina História.

A coleta de dados se deu por meio de questionário semiestruturado, disponível no apêndice 2, organizado por meio de formulários do *Google Docs* destinado aos alunos via *e-mail*, por suas redes sociais, através de *links*, e pessoalmente na sala de aula. O questionário

foi constituído de perguntas abertas e fechadas, para que tivéssemos uma visão socioeconômica, pedagógica e estrutural, como também a percepção das competências dos alunos e seu professor no que tange ao manuseio das TDIC.

Os resultados foram tabulados e analisados por meio de gráficos e tabelas, cuja interpretação proporcionou parte da discussão e análise dos elementos que nortearam o entendimento do problema da pesquisa, que é buscar mecanismos que possibilitem o uso pedagógico do *WhatsApp* como extensão da sala de aula para as atividades de ensino de História.

Assim, este trabalho está distribuído ao longo de três capítulos. O primeiro capítulo discorrerá sobre a aprendizagem móvel, ubíqua e colaborativa, aprofundando esses conceitos e sua aplicação nos novos paradigmas educacionais que incorporam elementos do ensino a distância no ensino presencial.

Essa combinação de atividades presenciais e atividades realizadas por intermédio das TDIC, muito comum no ensino a distância, é chamado de *blended learning*¹⁵, termo em inglês para definir “ensino híbrido”¹⁶, conceito utilizado por Moran (2015), e difundido por Bacich, Neto e Trevisani (2015). Neste trabalho, optamos por utilizar o termo original em inglês, para evitar a abertura de críticas pluralistas de outras áreas do conhecimento, como a Biologia, que definem o “híbrido” como algo estéril, características contrárias ao que se pode observar quando é aplicado o *blended learning*. Essa nova forma de mediar e de construir conhecimento de forma colaborativa, por intermédio das TDIC, vem sendo objeto de estudos há um bom tempo, proporcionando o surgimento de uma nova teoria da aprendizagem, o “*conectivismo*”¹⁷.

Buscar entender esses conceitos, pode fornecer maior entendimento do problema da pesquisa, assim como torna mais clara a compreensão de elementos que compõe o cenário da aplicação e execução da nossa investigação, que tem como base as redes sociais *on-line* e suas aplicações educacionais no ensino de História, tomando como foco, os grupos formados na plataforma do aplicativo *WhatsApp*.

O segundo capítulo trará a discussão que norteia a formação de professores para sua inclusão na era digital, apontando as possibilidades e as fragilidades que permeiam essa

¹⁵ Vide glossário.

¹⁶ José Moran utiliza o termo “Ensino Híbrido” em seus trabalhos, mas vamos adotar sua expressão original em inglês para evitar críticas a terminologia em português devido ao seu pluralismo de significados.

¹⁷ Vide glossário.

formação, colocando à baila o conflito de gerações contidos na relação professor-aluno e demais fatores que compõe essa relação. Essa discussão se faz necessária, pois entre os maiores entraves que dificultam a incorporação de novas abordagens e práticas, moldadas a partir utilização das TDIC, como propulsoras na melhora no rendimento e aprendizado dos alunos, está a aversão e a falta de traquejo por parte dos docentes na manipulação das tecnologias e mídias digitais (COSTA; FERREIRA, 2014).

Dando prosseguimento no segundo capítulo, trataremos o olhar sobre as novas perspectivas de aprendizagens no ensino de história, enfatizando a incorporação da *internet* e seus inúmeros recursos e ferramentas no processo de ensinar e de se aprender História. Vislumbra-se nesse cenário que os educadores possam adquirir as devidas competências que atendam os anseios das necessidades inerentes ao contexto da inserção das TDIC no contexto escolar, fomentando novas aprendizagens que sejam fruto da relação dialógica e reflexiva entre discentes e docentes, estabelecidas nas novas formas de aprender e ensinar na contemporaneidade da era digital.

Nesse universo virtual do *World Wide Web*, antigos suportes analógicos como livros, revistas, jornais e outros incontáveis meios de comunicação, passaram a ter versão digital na *web*, estando disponível a qualquer momento e lugar do mundo que seja possível acessar a *internet*. Ferreira e Franco (2013, p. 165), afirmam que, a “[...] paisagem de nossa época está tão cheia de tecnologia que sua onipresença parece ser um dado natural”.

Assim, o acesso, circulação, produção e manipulação de fontes, tornaram imensamente mais acessível a mais e mais pessoas, tornando possível construir interpretações históricas em proporções nunca vistas. E justamente pelo fato de existir esse universo de informações que o trabalho do historiador se torna cada vez mais importante, pois nem toda informação ou memória construída e disseminada na “grande rede” tem compromisso e rigor metodológico, cabendo cuidados a quem faz uso dessas informações. (FERREIRA; FRANCO, 2013).

Ainda no segundo capítulo, discutiremos as redes sociais *on-line* e o ensino de História, identificando possibilidades e formas de uso pedagógicos desses recursos digitais no contexto escolar, no interior e no exterior da escola.

Já no terceiro e último capítulo, “o *WhatsApp* como extensão da sala de aula: testando novas possibilidades”, apresentaremos a caracterização da pesquisa, a exposição da metodologia utilizada, assim como a análise de dados e informações obtidas, enfatizando o ensino de História e o uso com intencionalidade pedagógica dos grupos do *WhatsApp* como extensão da sala de aula, ressaltando como estes grupos podem ser utilizados na promoção da educação histórica que permita aprofundar a formação e o pensamento histórico dos sujeitos

envolvidos na pesquisa, tendo como base o viés da mobilidade, ubiquidade e a colaboração potencializadas nos grupos do aplicativo *WhatsApp*.

CAPÍTULO 1: APRENDIZAGEM MÓVEL, UBÍQUA E COLABORATIVA

Mobilidade, ubiquidade e a colaboração são elementos intrínsecos e complementares no universo do *ciberespaço*, tais conceitos carregam de sentido a velocidade estonteante da informação e do grau acelerado de interações que tecem as incontáveis teias da “grande rede”. A sensação de estar em todo lugar ao mesmo tempo como algo onipresente, faz com que as TDIC conquistem adeptos e mais adeptos. Pierre Lévy (1999, p. 49-50) caracteriza esse cenário ressaltando a “ubiquidade da informação, documentos interativos interconectados, telecomunicação recíproca e assíncrona em grupos e entre grupos.

A forma de se comunicar e de interagir ganharam dimensões jamais vistas em outros períodos históricos. O século XXI vem sendo marcado pela massificação do uso de redes sociais e inúmeros aplicativos que aumentam exponencialmente o fluxo de produção e circulação de informações, afetando a forma como as pessoas aprendem, assimilam e constroem conhecimentos. Dessa forma, aprender em qualquer lugar, a todo momento e de forma colaborativa, são exemplos marcantes dos processos de aprendizagens que norteiam a “era digital”, pois:

Aprender em processos de mobilidade e ubiquidade implica abrir-se às potencialidades que essas tecnologias oferecem. “Envolve aguçar o senso de observação do entorno para perceber tais possibilidades, ser autônomo e autor do seu processo de aprender”. (SACCOL; SCHLEMMER; BARBOSA, 2011, p. 6).

Essas formas de aprendizagem são contínuas, muitas vezes ocorrendo informalmente por meio de experimentos, trocas, diálogos, interações e conexões. As constantes relações pessoais e sociais realizadas pelas inúmeras conexões realizadas na *internet* por meio das TDIC, estão transformando a forma com a qual as pessoas pensam, agem e conseqüentemente, como aprendem.

Esses aspectos da contemporaneidade também perpassam pela construção do currículo escolar¹⁸, uma vez que esse instrumento deve ultrapassar o mecanicismo estanque e linear que engessa o potencial de construção social desse espaço de saber/poder, espaço esse que produz identidades particulares e coletivas, dando forma, sentidos e significado às singularidades culturais (WEBER; SANTOS; SANTOS, 2012). As diversas referências, com base às quais se

¹⁸ Não faz parte do escopo desse trabalho discutir especificamente o “currículo escolar”, no entanto, a incorporação do uso das TDIC no contexto escolar, perpassa por sua inclusão e aplicação no currículo.

devem construir o currículo, não se separam do seu contexto histórico e social. Segundo à compreensão de Macedo (2006, p. 285), o currículo se apresenta como um "espaço-tempo de fronteira cultural", e repensá-lo e reconfigurá-lo de acordo com as novas linguagens das tecnologias digitais que invadem, aceleram e transformam os limites espaços-temporais do interior da sala de aula é, sem dúvidas, contemplar aspectos importantes da contemporaneidade.

Nessa perspectiva, o *web*-currículo visa incorporar de forma efetiva, intencional e pedagógica, as principais características do universo digital no desenvolvimento do currículo, apropriando-se do potencial didático, interativo e colaborativo das TDIC, estimulando o protagonismo dos alunos no processo de construção de conhecimento.

O contexto cultural contemporâneo se expressa e se modela em grande parte no que conhecemos como *cibercultura*, da qual a mediação digital por redes sociais *on-line* cria e recria técnicas, atitudes, costumes e, principalmente, conhecimento. Omitir do currículo esses aspectos da contemporaneidade é, no mínimo descaracterizá-lo e torná-lo estéril.

Nesse cenário, as antigas teorias da aprendizagem já não dão mais conta de atender sozinhas aos anseios e necessidades daqueles que são denominados “nativos digitais”¹⁹ (SIEMENS, 2005), como também a sociedade que convive com o desenvolvimento tecnológico, que nas últimas décadas vem provocando fortes transformações econômicas, sociais e culturais no mundo contemporâneo.

Nesse sentido, vem emergindo no contexto educacional, uma nova teoria da aprendizagem denominada *conectivismo*, tendo George Siemens como seu principal idealizador. Essa teoria defende que o conhecimento pode existir em elementos não humanos, ou seja, fora de nós mesmos, dentro de ambientes virtuais e em bancos de dados, podendo esse conhecimento armazenado nas tecnologias, ser manipulado e reconstruído (SIEMENS, 2004).

Nessa mesma perspectiva de se aprender em ambientes não convencionais, como os virtuais, a proposta do *blended learning* vem tomando forma e espaço no universo educacional, através de aspectos que englobam a educação formal e a não formal, estabelecendo laços de integração nessas duas maneiras de instruir-se. Mesclar elementos da educação presencial com elementos da educação a distância proporciona ganhos no processo de ensino-aprendizagem, pois não só aprendemos no espaço da sala de aula, aprendemos e ensinamos em muitos outros espaços e lugares, tudo isso graças à mediação das mídias

digitais, que canalizam, armazenam e distribuem o saber produzido individual e coletivamente. Moran (2015, p. 28), defende essa forma de ensinar afirmando que:

O ensino é híbrido, também, porque não se reduz ao que planejamos institucional e intencionalmente. Aprendemos por meio de processos organizados, junto com processos abertos, informais. Aprendemos quando estamos com um professor e aprendemos sozinhos, com colegas, com desconhecidos. Aprendemos de modo intencional e de modo espontâneo, quando estudamos e também quando nos divertimos. [...] todos somos aprendizes e mestres, consumidores e produtores de informação.

Por sermos capazes de aprender por várias formas e maneiras, o *blended learning* vem com a proposta de se buscar as melhores combinações dessas formas de aprendizagem e potencializá-las, de modo que se possa aprender mais e melhor, alternando a organização do trabalho docente em momentos presenciais na sala de aula física e outros momentos em ambientes mediados pela *internet/web*, através de mídias digitais que possam promover não apenas o estudo individual, mas também o aprendizado coletivo por meio da interação, compartilhamento e colaboração fomentadas pelas redes sociais.

2.1 CONECTIVISMO E *BLENDED LEARNING*

Esta dissertação, a intenção de se trabalhar o *conectivismo* não é a de tecer uma análise teórica, metodológica e conceitual aprofundada acerca dessa emergente teoria da aprendizagem, que venha defendê-la ou atacá-la, o propósito é identificar elementos que dialogam com a proposta da nossa pesquisa, sinalizando as contribuições possíveis.

Esta teoria em questão consiste na teoria da aprendizagem desenvolvida por George Siemens que, segundo seu entendimento, foi construída para tentar atender aos novos anseios e necessidades da era digital, baseando-se em sua análise das limitações de três teorias da aprendizagem anteriores ao *conectivismo*, sendo elas o behaviorismo, cognitivismo construtivismo. É necessário deixar bem claro que no nosso entendimento as três teorias da aprendizagem criticadas pelo *Siemens* são frutos e constructos históricos distintos. Relacioná-las ao uso das TDIC e apontá-las como inadequadas, pode ser algo passivo de críticas, preferimos nesse sentido, reconhecer as contribuições de cada uma delas em seu contexto

¹⁹ Vide glossário.

histórico e a partir dessa perspectiva, analisar as eventuais contribuições do *conectivismo* para nosso trabalho.

No quadro 3, estão estruturadas de forma sucinta algumas das características dessas três teorias da aprendizagem. Nesse contexto, vamos considerá-las como teorias pré-tecnologias digitais da informação e comunicação, para facilitar o entendimento das afirmações e críticas dos que defendem o *conectivismo* como teoria da aprendizagem mais adequada para dar conta dos anseios da sociedade contemporânea do século XXI.

Quadro 3: Características das teorias pré-tecnologias digitais da informação e comunicação

Behaviorismo	Cognitivismo	Construtivismo
Teoria que se concentra no estudo dos comportamentos que podem ser observados a partir das reações do indivíduo a estímulos do meio ambiente. A mente é vista como uma “caixa preta” porque responde a estímulos que podem ser observáveis, ignorando totalmente a possibilidade de ocorrência de processos mentais. Consoante à resposta dada pelo aprendiz esteja certa ou errada, e lhe fornecido um reforço positivo ou negativo. O objetivo é aumentar a probabilidade de ocorrência da resposta desejada no futuro. Assim, para o behaviorismo o conhecimento é visto como dado e absoluto (isto é, existe na realidade exterior e universalmente aceito) e a aprendizagem é um processo passivo, sem interesse pelos processos mentais que ocorrem no aprendiz.	Contrariamente ao behaviorismo, considera que o comportamento é uma resposta mecânica à sujeição de estímulos (ou seja, a aprendizagem é determinada pelo meio ambiente e o organismo humano adapta-se às circunstâncias do meio). Segundo eles, à semelhança do computador, a mente humana é um processador de informação, isto é, recebe, interpreta, armazena e recupera ou utiliza informação quando necessita dela. Embora para a teoria cognitivista os processos mentais que ocorrem no aprendiz sejam o objeto de estudo principal, o conhecimento continua a ser visto como dado e absoluto, tal como acontece com o behaviorismo; a aprendizagem é o processo que cria na memória representações simbólicas da realidade exterior. Outro aspeto importante associado ao cognitivismo, derivado da teoria cognitiva de Jean Piaget, é o respeito pelo estado de desenvolvimento intelectual dos alunos garantindo que as estruturas cognitivas destes estão “preparadas” para a aquisição de novos conhecimentos.	Seus princípios básicos são: - O conhecimento é construído ativamente pelo aluno; não é transmitido. - A aprendizagem é, simultaneamente, um processo ativo e reflexivo. - A interpretação que o aluno faz da nova experiência é influenciada pelo seu conhecimento prévio. - As interações sociais introduzem perspectivas múltiplas na aprendizagem. - A aprendizagem requer a compreensão do todo assim como das partes, e estas deverão ser entendidas no contexto do todo. A aprendizagem deve, por isso, centrar-se em contextos e não em fatos isolados. A essência do construtivismo é, pois, construir o seu próprio conhecimento, o qual é visto como relativo (nada é absoluto, varia de pessoa para pessoa) e falível (nada pode ser assumido como garantido).

Fonte: Adaptado de <http://www.prof2000.pt/users/amtazevedo/af24/trab3.htm>

Buscando explicar como, nesses últimos vinte anos, os efeitos da tecnologia vêm reorganizando nossa maneira de viver, comunicar e principalmente aprender. Tais mudanças acabaram por provocar transformações em todos os setores da vida humana, inclusive na

educação, ocasionando uma discussão acerca da eficácia dos modelos teóricos implantados antes do que viria a ser o *conectivismo*.

Ao criticar as teorias anteriores, Siemens (2004) salienta que:

Um princípio central da maioria das teorias da aprendizagem é que esta acontece dentro de uma pessoa. Até mesmo as abordagens do construtivismo social, que afirmam que a aprendizagem é um processo social, promovem o protagonismo do indivíduo (e sua presença física, ou seja, baseado no cérebro) na aprendizagem. Estas teorias não fazem referência à aprendizagem que acontece fora das pessoas (por exemplo, a que é armazenada e manipulada pela tecnologia). Também falham ao descreverem como a aprendizagem ocorre no interior das organizações. (SIEMENS, 2004, p. 3).

Para Siemens (2004), as demais teorias da aprendizagem não dão mais conta de questões ligadas ao uso das tecnologias no contexto educacional pois, por mais que elas tentem se adaptar revisando suas teorias, as mudanças e transformações são tantas que seria necessária uma abordagem inteiramente nova, no caso, o *conectivismo*.

Siemens (2006) elabora um quadro expondo as diferenças das teorias, segundo ele, pré-tecnológicas, na tentativa de eleger o *conectivismo* como a teoria mais apropriada para a sociedade em rede.

Quadro 4: Diferença entre as teorias pré-tecnológicas e o *conectivismo*

Propriedades	Behaviorismo	Cognitivismo	Construtivismo	Conectivismo
Como ocorre a aprendizagem?	Enfoque no comportamento observável.	Estruturado, computacional.	Social, sentido construído por cada aprendente (pessoal).	Distribuído numa rede, social, tecnologicamente potenciado, reconhecer e interpretar padrões.
Fatores de influência	Natureza da recompensa, punição, estímulos.	Esquemas existentes, experiências prévias.	Empenho, participação, social, cultural.	Diversidade da rede.
Qual é o papel da memória?	A memória é o inculcar de experiências repetidas – onde a recompensa e a punição são mais influentes.	Codificação, armazenamento, recuperação.	Conhecimento prévio remisturado para o contexto atual.	Padrões adaptativos, representativos do estado atual, existentes nas redes.
Como ocorre a transferência?	Estímulo, resposta.	Duplicação dos constructos de conhecimento de quem sabe.	Socialização.	Conexão com nós.
Tipos de aprendizagem mais bem aplicados	Aprendizagem baseada em tarefas.	Raciocínio, objetivos claros, resolução de problemas.	Social, vaga.	Aprendizagem complexa, núcleo que muda rapidamente, diversas fontes de conhecimento.

Fonte: Siemens (2006), traduzido por Mota (2009). Disponível em <<http://orfeu.org/weblearning20/>>.

Assim, essa nova abordagem, entende e propala que a aprendizagem é um processo que se manifesta em ambientes difusos, fluídos e inconstantes, nos quais as mudanças nem sempre estão sob o controle dos indivíduos. Esses aspectos se enquadram nos ambientes caóticos das redes sociais *on-line*, o qual o fluxo de interações gera a troca constante de informações que podem gerar conhecimentos e novas informações.

Siemens (2004) dialoga com Bauman (2003), quando esse último prega que fazemos parte de uma sociedade em que as formas de se relacionar escapam da premissa da longa duração, e que o poder não mais reside em um só território, nesse contexto, o espaço e o tempo se desconfiguram, podendo o tempo ser superado pela velocidade, enquanto o espaço pode ser ultrapassado pelas tecnologias que, com suas características ubíquas e móveis, dão a impressão de estar presentes em todo lugar num mesmo momento. Segundo Bauman (2003) essas características compõem o que o autor chama de modernidade líquida²⁰.

Scheller, Viali e Lahn (2014, p. 6) citam as ideias de Siemens (2004) afirmando que:

O *Conectivismo*, enquanto teoria integra princípios apresentados pelo caos, redes neurais, complexidade e auto-organização. Segundo esta teoria, a aprendizagem é um processo que ocorre numa gama de ambientes dependendo de uma diversidade de opiniões e, não está, necessariamente, sob o controle humano. Derivada desta proposição compreende-se que o conhecimento aplicável pode estar ou situar-se fora do sujeito, podendo estar contido numa organização ou numa base de dados. O foco está na conexão especializada entre as informações. Esta conexão amplia o estado atual do conhecimento, sendo um dos pontos chave a habilidade de estabelecer conexões entre ideias, áreas e conceitos.

Essa nova teoria propõe e instiga a inclusão do aparato tecnológico digital inerente às redes sociais *on-line*, tornando esses ambientes virtuais em propulsores de cognição e de conhecimento (SCHELLER; VIALI; LAHN, 2014), alimentados por interações e conexões que os alunos realizam com a rede, atualizando e reconfigurando informações que passam a constituir matérias-primas para o conhecimento. Nessa linha de pensamento, o saber pode ser armazenado, acionado, manipulado, reconfigurado e redistribuído de forma incessante e contínua, amparados pelas condições oferecidas pela tecnologia, com suas características que materializam a mobilidade, ubiquidade e a colaboração.

A aprendizagem (definida como conhecimento acionável) pode residir fora de nós mesmos (dentro de uma organização ou base de dados), é focada em conectar conjuntos de informações especializados, as conexões que nos capacitam a aprender

²⁰ Vide glossário.

mais são mais importantes que nosso estado atual de conhecimento. (SIEMENS, 2004, p. 5-6).

Nessa concepção, é possível aprender com o contato, manipulação e compartilhamento de informações contidas e mediadas pelas mídias sociais, estabelecendo possibilidades de se adquirir e consequentemente construir novos conhecimentos de forma contínua.

Em uma perspectiva alinhada ao conectivismo, está o *blended learning*, que também defende que a aprendizagem pode emanar de elementos não humanos como os que constituem o meio virtual. Esse novo modelo de ensino é pautado no misto de aspectos da educação presencial e a distância, que objetiva levar a educadores novas formas de atuação, planejamento e uso integrado de tecnologias digitais ao currículo escolar. O objetivo é alcançar uma série de benefícios no dia a dia da sala de aula, como maior engajamento dos alunos no aprendizado e melhor aproveitamento do tempo do professor para momentos de personalização do ensino por meio de intervenções efetivas.

Nas palavras de Moran (2015, p. 27), o *blended learning* já se manifesta há tempos, pois:

Híbrido significa misturado, mesclado, *blended*. A educação sempre foi misturada, híbrida, sempre combinou vários espaços, tempos, atividades, metodologias, públicos. Esse processo, agora, com a mobilidade e a conectividade, é muito mais perceptível, amplo e profundo: é um ecossistema mais aberto e criativo. Podemos ensinar e aprender de inúmeras formas, em todos os momentos, em múltiplos espaços. Híbrido é um conceito rico, apropriado e complicado. Tudo pode ser misturado, combinado, e podemos, com os mesmos ingredientes, preparar diversos “pratos”, com sabores muito diferentes.

Assim, alternando-se os momentos em que os aprendentes estudam fisicamente sozinhos, porém coletivamente em ambientes interativos e em plataformas virtuais, e em salas de aulas convencionais com a interação entre alunos e professor. Bacich, Neto e Trevisani (2015, p. 50) afirmam que nesse método "o cerne é a personalização do ensino. Buscamos diferentes ferramentas - não somente as tecnológicas - para suprir as necessidades do aluno contemporâneo". No Brasil ainda é muito incipiente o número de escolas que utilizam oficialmente esse modelo, no entanto muitas outras, de forma não muito organizada, através de iniciativas de professores mais “antenados”, acabam desenvolvendo algumas práticas que se aproximam do *blended learning*.

O *conectivismo* e o *blended learning* podem abrir caminhos e discussões para analisar outros conceitos e formas de aprendizagem que utilizam a mobilidade, a ubiquidade e a colaboração como ingredientes mais atrativos na construção do conhecimento na era digital,

podendo transpor os limites espaço temporais da sala de aula, podendo possibilitar um aprender constante, em qualquer lugar e a todo momento.

2.2 APRENDIZAGEM MÓVEL E UBÍQUA

A aprendizagem móvel ou *m-learning* não é uma prática nova, pois desde a invenção da escrita e posteriormente com o surgimento dos livros e cadernos, a humanidade já não mais aprenderia apenas com a oralidade, passando a aprender também com a escrita. Assim, o conhecimento construído pela humanidade ultrapassaria as limitações espaços-temporais a partir desses instrumentos portáteis (livros, enciclopédias, jornais, revistas etc.). Contudo, no fim do século XX e, essencialmente no início do século XXI, a mobilidade, no que tange o uso de tecnologias, vem se tornando um fenômeno intenso, ao passo que a popularização do acesso a dispositivos móveis como celulares, *smartphones*, *notebooks* e outros mais, está diretamente associado à expansão das empresas de telefonia celular e, conseqüentemente, ao acesso à rede mundial de computadores por meio desses dispositivos móveis.

O conceito de aprendizagem móvel (*M-LEARNING*), conforme Saccol, Schlemmer e Barbosa (2011, p. 16) é o ato de "aprender com mobilidade (enquanto se está em movimento)", mobilidade essa, que possibilita buscar aprendizado em qualquer lugar e a qualquer hora, ou seja, de forma ubíqua.

Essa nova perspectiva de aprender a qualquer hora e em qualquer lugar abre caminhos que, segundo Barbosa (2007), "em uma perspectiva pedagógica aponta para uma nova dimensão na educação com poder de atender necessidades de aprendizagem imediatas, com grande flexibilidade e interatividade". Naismith et al (2004, p. 5) contribui com essa perspectiva afirmando que as:

Tecnologias móveis estão sendo incorporadas de forma ubíqua e em rede, permitindo interações sociais relevantes, sensíveis ao contexto e possibilitando conectividade com a *Internet*. Tais tecnologias podem ter um grande impacto na aprendizagem”.

Como a ubiquidade tem sentido de estar presente em todos os lugares ao mesmo tempo, assim ubíquo é o estado, propriedade ou a capacidade estar em toda parte no mesmo momento. Esse conceito transmite a ideia de onipresença, característica dos dispositivos móveis que permitem acesso remoto em qualquer lugar, independente do seu deslocamento,

tudo a partir da *internet*. As redes sociais e demais mídias digitais podem ser classificadas como ubíquas, dado o fato de serem disseminadas por toda a parte e se encontram disponíveis a todo momento, esses elementos incorporados à educação, podem expandir horizontes e tornar possível estudar, instruir-se, informar-se e construir conhecimento em proporções muito maiores que em tempos anteriores a expansão das TDIC.

A expansão e a popularização do uso de tecnologias móveis e as redes sem fio, sejam elas de telefonia celular ou locais (*Wi-Fi*) intensificaram a mobilidade e a conectividade de uma grande parcela da população, em especial os jovens, que por esse motivo fortalecem a prática do ensino e aprendizagem embasado no *Mobile Learning*.

Gerações diferentes convivem com esses avanços tecnológicos, desfrutando dos mais variados equipamentos digitais e as mídias sociais, porém nem todos utilizam confortavelmente esse aparato digital, Jenkins (2009, p. 43) esclarece que:

Graças à proliferação de canais e a portabilidade das novas tecnologias de informação e telecomunicações, estamos entrando numa era em que haverá mídias em todos os lugares. A convergência não é algo que vai acontecer um dia, quando tivermos banda larga suficiente ou quando descobrirmos a configuração correta dos aparelhos. Prontos ou não, já estamos vivendo numa cultura da convergência.

Assim, é necessário que a escola e seus participantes, consigam ter a mínima condição de manuseio e outras competências mais que possibilitem não apenas o contato, como também a conscientização de que em uma cultura de convergência²¹, são cobradas as habilidades inerentes ao uso das TDIC. Trabalhar educação e o ensino na atual conjuntura da sociedade, que segundo Manuel Castells (1999) denomina-se "sociedade em rede", requer dos educadores e, sobretudo dos historiadores, uma nova postura que os tornem, ou pelo menos os aproximem, da condição de usuários e mediadores das TDIC que fomentam novas formas de aprendizagem que não estejam ancoradas as imposições do tempo nem do espaço limitado do interior da sala de aula.

Essas redes que a sociedade tece em suas interações, refletem no cenário educacional, como salienta Araújo e Assis (2011):

²¹ Para Jenkins (2009), convergência refere-se ao “fluxo de conteúdos através de múltiplas plataformas de mídia, à cooperação entre múltiplos mercados midiáticos e ao comportamento migratório dos públicos dos meios de comunicação, que vão a quase qualquer parte em busca das experiências de entretenimento que desejam. Convergência é uma palavra que consegue definir transformações tecnológicas, mercadológicas, culturais e sociais, dependendo de quem está falando e do que imaginam estar falando” (JENKINS, 2009, p. 29).

As redes funcionam como estruturas cognitivas interativas pelo fato de terem características hipertextuais e pela interferência possível do conhecimento que outras pessoas construíram ou estão construindo. Com isso, o indivíduo pode assumir o papel de verdadeiro gestor dos seus processos de aprendizagem. (ARAUJO; ASSIS, 2011, p. 41).

Celulares, *tablets*, *notebooks* e *smartphones* se tornaram ferramentas que podem ser utilizadas na promoção de interação, comunicação, compartilhamento e construção de uma aprendizagem colaborativa. Isso é possível em espaços de interação, como as redes sociais, e também nos grupos formados pelo *WhatsApp*, sistema de mensagens instantâneas que possibilita não apenas o compartilhamento de mensagens de textos, como também imagens, vídeos, áudio e links de sites e páginas da *internet*, propiciando ainda a criação de pequenos grupos de usuários (redes) que dispõe de amplo grau de interação.

Assim, o meio digital saíria da posição secundária, de acessório e complementar no processo de ensino e aprendizagem, podendo tornar o espaço extraclasse tão importante quanto à sala de aula. O misto de ensino presencial e a distância pode possibilitar um cenário muito mais propício e fértil para a construção, reconstrução e compartilhamento do conhecimento, é justamente neste contexto que o *WhatsApp* desponta como alternativa complementar as transposições didáticas²² dos professores de História, que podem utilizar o aplicativo como extensão da sala de aula e suporte as atividades extraclasse, intensificando a produção de conhecimento fora dos muros da escola.

Ao incorporar tais práticas, o professor de História pode tornar possível, maior engajamento e participação dos alunos em atividades mais significativas e condizentes com a realidade e o universo dos discentes, repletos de conectividade, interações virtuais e aprendizagem informal, pois segundo Lopes (2005, p. 37):

Neste novo contexto, não é mais possível adequar o ser humano às estratégias da educação moderna, através de uma aprendizagem individual, que reconhece dois processos, ensinar e aprender. Estamos nos referindo a processos cooperativos em aprendizagem seja vida, na qual os sujeitos são coautores em constante processo de interação.

Aprender continuamente toma significados que permeiam e adentram no campo da interação e cooperação, elementos norteadores que balizam a chamada “era digital”

²² Vide glossário.

alimentada por incessantes conexões que constroem infinidades de redes, que interligam pessoas, informações, culturas e conhecimentos.

Esse processo torna a colaboração um ato comum no que tange a apreensão, ressignificação e construção de novos saberes e conhecimentos que passam a ser produzidos não apenas nas instituições formais de ensino, mas também em ambiente informais, como o universo *on-line* por meio da coautoria e coprodução, frutos da colaboração nos ambientes virtuais. Processo esse que se configura na aprendizagem colaborativa mediada pelo uso pedagógico das TDIC.

2.3 APRENDIZAGEM COLABORATIVA

A aprendizagem colaborativa ou cooperativa, não é uma prática inovadora do cenário atual, uma vez que há décadas ela já vem sendo praticada, pois está relacionada ao ato de se estudar, aprender e trabalhar em grupo. Vygotsky (1991) já defendia que um dos aspectos essenciais da aprendizagem é a interação, promovendo a autonomia do aprendiz. Nesse contexto, outra efetiva contribuição de Vygotsky (1991) para fundamentar a aprendizagem em rede, foi o conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal ²³(ZDP), que mesmo desenvolvida antes do advento das redes sociais *on-line* e das TDIC, pode ser utilizada para fundamentar a aprendizagem em ambientes virtuais (MATTAR, 2013).

Diante da atual conjuntura educacional, a aprendizagem colaborativa vem se moldando conforme as transformações e inovações tecnológicas que intensificaram as interações sociais dentro de ambientes virtuais inseridos na *internet/web*. Essas ferramentas tecnológicas já fazem parte do cotidiano das pessoas, e a sala de aula não está livre das suas influências e atuação.

Torres (2004, p. 50) define a aprendizagem colaborativa caracterizando-a pela:

[...] participação ativa do aluno no processo de aprendizagem; mediação da aprendizagem feita por professores e tutores; construção coletiva do conhecimento, que emerge da troca entre pares, das atividades práticas dos alunos, de suas reflexões, de seus debates e questionamentos; interatividade entre os diversos atores que atuam no processo; estimulação dos processos de expressão e comunicação;

²³ É a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinada através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes. (VYGOTSKY, 1991, p. 97)

flexibilização dos papéis no processo das comunicações e das relações a fim de permitir a construção coletiva do saber; sistematização do planejamento, do desenvolvimento e da avaliação das atividades; aceitação das diversidades e diferenças entre alunos; desenvolvimento da autonomia do aluno no processo ensino-aprendizagem; valorização da liberdade com responsabilidade; comprometimento com a autoria; valorização do processo e não do produto.

Relacionando a caracterização de aprendizagem colaborativa na concepção de Torres (2004) e a definição de Ornuvia, Colomina e Engel (2010, p. 239), que concebem esse tipo de aprendizagem como uma forma de:

[...] organização social da sala de aula e dos processos de ensino e de aprendizagem, baseada na interdependência positiva de objetivos e recursos entre os participantes. É considerada também como a resolução conjunta de um problema com a contribuição de cada membro do grupo. A colaboração depende do estabelecimento de uma linguagem e de significados comuns no que diz respeito à tarefa, além de uma meta comum para o conjunto de participantes.

As diferentes formas de conceituar a aprendizagem colaborativa recaem sobre a evidência de que sua base se projeta a partir da interação entre os membros do grupo, na busca de se construir novos conhecimentos, melhorando competências individuais e coletivas, fortalecendo a autonomia e a criticidade dos envolvidos no processo. Esse tipo de aprendizagem pode ocorrer sem a presença de tecnologias ou o uso da *internet/web* dentro das limitações da sala de aula. Porém, como a interação permeia e fortalece a aprendizagem colaborativa, o uso das TIDC, pode criar cenários favoráveis a intensificação dessa interatividade.

A utilização de ferramentas tecnológicas na aprendizagem de conteúdos de ensino, promovendo a participação e cooperação entre os alunos e tornando o aprendizado mais significativo, condiz com as propostas dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) (BRASIL, 1997) desde 1997 e mais recentemente com as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica (DCNGEB) (BRASIL, 2013) desde 2013, que determinam como um dos objetivos do Ensino Básico que os alunos saibam utilizar diferentes fontes de informação e recursos tecnológicos para adquirir e construir conhecimentos.

Minhoto e Meirinhos (2000, p. 26) defendem a interatividade e o trabalho conjunto da construção do conhecimento, afirmando que "a pedagogia da aprendizagem colaborativa é centrada no grupo e não no indivíduo", mas para que o trabalho em grupo surta resultados satisfatórios, os indivíduos devem colaborar uns com os outros, construindo coletivamente o conhecimento. Pierre Lévy (2014) chama esse processo de "inteligência coletiva", tida como a

soma, compartilhamento e interação das inteligências individuais, potencializada e disseminada pelas tecnologias de informação e comunicação por meio da *internet/web*.

Pode-se admitir que é imenso o volume de possibilidades e os recursos de interatividade, que convergem das mídias nos seus mais variados tipos, da qual a infinitude expressa pelos hipertextos contidos na imensidão da *internet/web* exemplificam muito bem esse potencial. Desta feita, o uso do *WhatsApp* no contexto educacional da aprendizagem colaborativa pode se revelar promissor, uma vez que esse aplicativo agrega todas as possibilidades, não apenas de interação, mas também de colaboração, como aponta Minhoto e Meirinhos (2000, p. 26), salientado que a:

[...] colaboração vai mais além da interação, pois implica um propósito de construir algo em comum. Interagir com os outros é apenas o primeiro passo para a colaboração. Este modelo possui uma estrutura conceptual que parte do princípio de que a colaboração é um processo contínuo de interação, que se inicia com a socialização e se dirige para a produção de artefactos.

O princípio da colaboração está além do simples ato de interagir, ao passo que essa interação deve ser dinâmica com a capacidade de construir articulação entre as perspectivas individuais, construindo finalidades comuns entre os agentes envolvidos na interação, e que resultem na produção de materiais (conhecimento) que possam ser partilhados, caracterizando de fato o ato de colaboração.

A revolução no campo da comunicação e interação causada pelo advento das redes e mídias sociais, afeta cada vez mais a forma de se compreender, aprender e apreender a realidade, fazendo da ação docente algo que ultrapasse a passividade e a unilateralidade da relação professor-aluno, moldada na “educação bancária”²⁴, tão combatida por Freire (1974). Comunicar-se conota vários significados, e na “era do conhecimento”, a comunicação se engendra ao “paradigma da rede”²⁵, imbricada na interação e compartilhamento de informações, um dos elementos tidos como matéria prima do conhecimento. Barreto (2012, p. 30) enfatiza que:

²⁴ Na obra intitulada “Pedagogia do oprimido”, Paulo Freire afirma que a “Educação Bancária” consiste na imposição do conhecimento realizada pelo professor sobre o aluno na medida em que o professor já os havia adquirido e dispõe destes sendo assim possível sua ação de depósito deste conhecimento nos alunos. O conhecimento passa a ser transmitido pelo professor e os alunos apenas os recebem.

²⁵ Barreto (2012) afirma que esse paradigma “[...] sugere um novo *design* para a compreensão dos fenômenos e das relações que ocorrem num mundo complexo, globalizado e interconectado – um mundo carregado de informações, conhecimentos e sentidos que se entrelaçam em forma de redes, criando novas redes”. (BARRETO, 2012, p. 40).

Esse modelo de comunicação que se faz de “Todos para Todos” revela que todos os usuários dessas mídias podem ser, ao mesmo tempo, emissores e receptores das informações veiculadas. Transpondo para o espaço pedagógico, esse modelo abre novas possibilidades de relação entre professor, aluno, tecnologia e conhecimento, interferindo, diretamente, na construção de novos sentidos.

Esse novo formato de comunicação dinâmica e de fluxo contínuo de interatividade, acaba fomentando e delineando uma “estrutura heterogênea em constante metamorfose” (BARRETO, 2012, p. 30) gerando novos tipos de vínculos por meio da multiplicidade de conexões que se estabelecem pelas redes (BARRETO, 2012). Professores e alunos têm mais meios de interação que ultrapassam a rígida relação professor-aluno propalada pelo viés tradicional, o qual coloca o professor como transmissor e o aluno como mero receptor do conhecimento transmitido, nesse contexto, ambos são ativos e capazes de construir, e não apenas transmitir e receber saberes, tornando a interação, compartilhamento e difusão de conhecimentos, algo inerente ao espaço intra e extraescolar.

Apropriar-se do potencial interativo e colaborativo das redes, torna-se base de vários estudos que buscam melhorar o processo de ensino aprendizagem com a inserção do uso das TDIC na práxis docente. No quadro a seguir está a comparação das características do modelo de educação tradicional e o modelo pautado na colaboração, traçando contrapontos que expressam suas diferenças.

Quadro 5: Características do processo didático através do ensino tradicional X Característica do processo didático através da aprendizagem colaborativa

APRENDIZAGEM TRADICIONAL	APRENDIZAGEM COLABORATIVA
O professor é responsável pela aprendizagem.	O aluno também é responsável por sua aprendizagem e construção de conhecimento.
Mera instrução e transmissão compõem o processo de ensino.	Processo de ensino-aprendizagem se baseia na construção de conhecimento.
Passividade dos alunos.	Atividade e interatividade dos alunos.
Aulas expositivas com instrução docente.	Aulas dinâmicas com mediação e tutoramento dos professores.
Uso de recursos apenas escrito, gravado ou televisionado.	Uso de meios digitais mediados pela <i>internet/web</i> , possibilitando uma infinidade de recursos e informações.
Aluno recebe a informação	Aluno tem acesso às informações, interage, cria, recria, compartilha e seleciona novas informações, alimentando o ciclo.
Projetos e conquistas individuais	Trabalho colaborativo com conquistas coletivas.

Fonte: Estruturado pelo autor

Com a premissa de aprender através da colaboração, enaltece-se a construção coletiva do conhecimento, no qual a relação de questionamentos, inquirição e inquietação diante do que se quer e se necessita aprender, faz desse modelo de aprendizagem um propulsor de trocas de experiências e interações constantes e abundantes no universo virtual das

tecnologias digitais, sendo que essas características deveriam ser marcantes no “chão da escola”, no entanto ainda se percebe na prática que a escola mantém traços fortes do tradicionalismo moldado na mera transmissão do saber. Há décadas Paulo Freire (1996, p. 47) já questionava essa realidade e defendia que:

Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção. Quando entro em uma sala de aula devo estar sendo um ser aberto a indagações, à curiosidade, às perguntas dos alunos, a suas inibições; um ser crítico e inquiridor, inquieto em face da tarefa que tenho – a de ensinar e não a de transferir conhecimento.

É justamente com o intuito de estimular, aguçar e proporcionar a construção de conhecimento de forma coletiva por meio da colaboração, mobilidade e ubiquidade que as mídias sociais oferecem, que este trabalho visa analisar possibilidades no ensino e aprendizagem da disciplina História, observando como se dá esse processo dentro das redes sociais formadas pelos grupos do aplicativo *WhatsApp*, fazendo da sua utilização pedagógica uma extensão da sala de aula de História.

CAPÍTULO 2. NOVAS PERSPECTIVAS DE APRENDIZAGENS NO ENSINO DE HISTÓRIA

Dado às inúmeras transformações decorrentes dos avanços tecnológicos e seus desdobramentos nas esferas sociais, econômicas e culturais, nas duas últimas décadas, é necessário que o ensino de História passe por uma releitura do seu método e de como os novos paradigmas interferem na aprendizagem dos alunos do século XXI.

Assim diferentes perspectivas se abrem no sentido de usar diferentes abordagens e linguagens no ensino dessa disciplina, que busca a formação ética, crítica e consciente de seus alunos. Nesse contexto, as TDIC por serem ferramentas que possibilitam a interação, colaboração e compartilhamento de informações que, depois de ressignificadas, dão novos sentidos as informações anteriores, possibilitando a construção de conhecimento. Na perspectiva de Pedro Demo (2015, p. 81), esse “conhecimento é processo dinâmico em rebordosa constante, em infindável movimento de autorrenovação, sempre metido em contestações e disputas, sendo esta condição a razão maior de sua utilidade histórica e tecnológica”.

O uso de diferentes linguagens no ensino da História se firma em diversas ferramentas e métodos que vão desde ao uso da música, perpassando pelo uso de imagens, charges, tirinhas, cinema, vídeos, obras literárias, *internet* entre outros, sendo que dentro do universo da *internet*, todas as linguagens anteriores citadas, podem convergir digitalmente em dados e serem incorporados e acessados no espaço virtual, local onde se encontra diversas formas de fontes históricas e de possibilidades para o ensino de História, proporcionando aprendizado histórico.

O aprendizado histórico é uma das dimensões e manifestações da consciência histórica. É o processo fundamental de socialização e individualização humana e forma o núcleo de todas estas operações. A questão básica é como o passado é experienciado e interpretado de modo a compreender o presente e antecipar o futuro (RUSEN, 2010, p. 39).

Nessa perspectiva, as diferentes linguagens, utilizadas como recursos didáticos imbuídos de mobilizar e construir saberes históricos, são instrumentos reflexivos que estabelecem narrativas sobre a História (OLIVEIRA, 2012) e podem ser potencializados pela alta interatividade da *internet*, desde que o docente possa intermediar a construção desse aprendizado histórico, utilizando tais ferramentas e otimizando seu fazer pedagógico. “É

necessário estar ciente de que esses novos recursos pedagógicos não surgem no intuito de substituir o livro didático ou o professor, e que tão somente a máquina proverá grandes índices de desempenho de nossos alunos” (COSTA; MOREIRA JUNIOR; PINHEIRO, 2015, p 186), é o professor que é de fato protagonista neste processo, pois utilizar recursos digitais de forma pedagógica requer a ação efetiva e da mediação docente.

Ficar à margem das transformações culturais e sociais, fruto dos avanços tecnológicos, não é o melhor a ser feito pelos professores da disciplina de História, pois se prender literalmente ao passado pelo passado, pode empobrecer o trabalho docente, tornando as aulas de História sem vida e sem o entusiasmo discente. “É necessário, portanto, que os professores de história passem a compreender que os processos de inovação, derivados do emprego dos recursos tecnológicos, servirão para oxigenar a prática docente”. (FERREIRA, 1999, p. 146).

Cabe então ao professor dominar o conhecimento dessas ferramentas tecnológicas, construindo habilidades que o possibilite inseri-las em seu trabalho docente, para tanto se faz necessário formação continuada e permanente, que corrija as falhas na graduação, reparando as incompatibilidades no que tange a aquisição de competências ao manuseio do aparato digital e sua incorporação na sala de aula contemporânea. Fugir a isso pode comprometer ou fragilizar o processo de ensino aprendizagem que permeia a colaboração na construção do conhecimento, uma vez que as TDIC, e especialmente as redes sociais *on-line*, dispõem de mecanismos que enriquecem a promoção da interatividade e da colaboração, tanto dentro como fora da sala de aula.

Parte da aversão ao uso das TDIC e o despreparo dos docentes para com seu uso, pode está ancorada justamente na formação inicial desses professores, que segundo Lima e Moura (2015, p. 90):

Na formação continuada do professor nas escolas brasileiras, tanto públicas quanto particulares, pouco foi desenvolvido em relação às novas habilidades, sobretudo aquelas necessárias para o uso intencional de tecnologias digitais, o que reflete diretamente na continuidade de práticas pedagógicas ultrapassadas, muitas das quais, por sua vez, são reflexo de uma graduação incompatível com o cenário atual das salas de aula.

Conforme o pensamento dos autores, a formação precária das licenciaturas dificulta uma formação continuada voltada para a incorporação das TDIC no fazer pedagógico de muitos professores, essa discussão será mais bem abordada no tópico seguinte, tratando com maior aprofundamento a formação docente para o uso pedagógico das TDIC no contexto escolar.

3.1. FORMAÇÃO DOCENTE PARA O USO PEDAGÓGICO DAS TDIC

Este tópico traz a discussão que norteia a formação de professores para sua inclusão na era digital, apontando as possibilidades e as fragilidades que permeiam essa formação, colocando à baila o conflito de gerações contidos na relação professor-aluno e demais fatores que compõe essa relação. Essa discussão se faz necessária pois, entre os maiores entraves que dificultam a incorporação de novas abordagens e práticas moldadas a partir utilização das TDIC, como propulsoras na melhora do rendimento e aprendizado dos alunos, é a aversão e a falta de traquejo por parte dos professores na manipulação das tecnologias e mídias sociais.

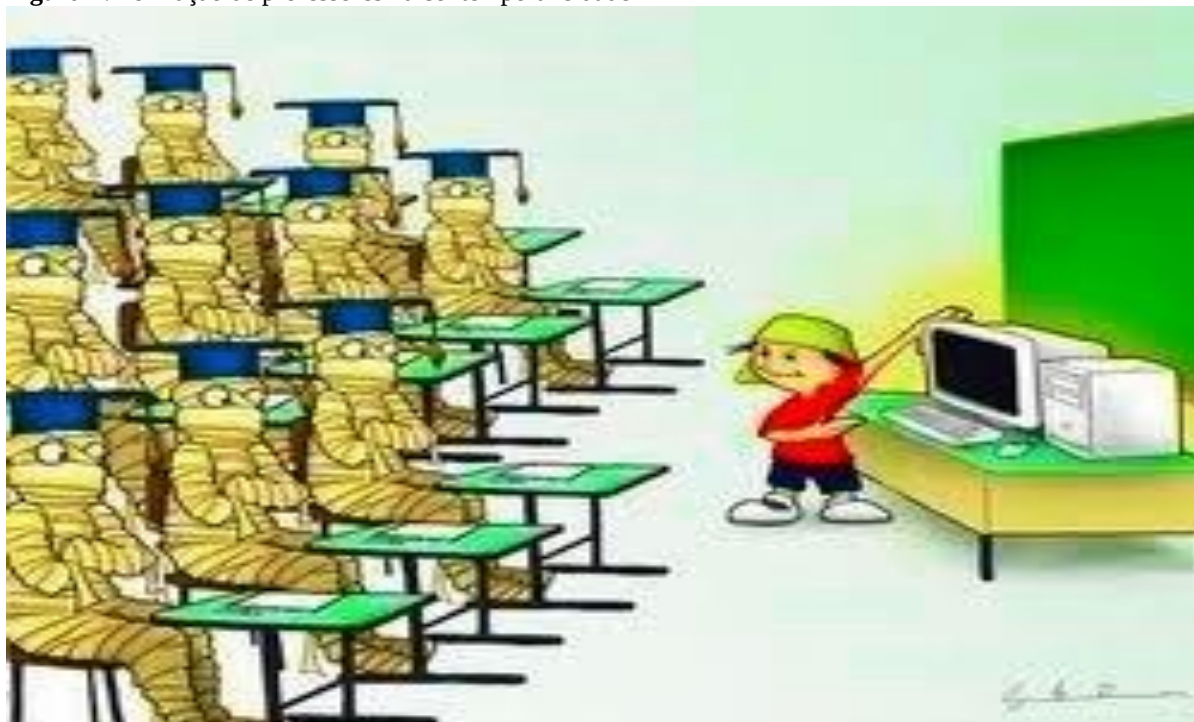
Miskulin (2006, p.158) adverte:

[...] torna-se imprescindível repensar e redimensionar a própria concepção de professor e também a constituição dos cursos de formação de professores, os quais devem propiciar aos futuros professores conhecimentos e ações condizentes com as novas tendências educacionais que se estabelecem com os avanços da ciência e da tecnologia.

Diante da atual conjuntura do século XXI, já não se admite que as formações de professores não contemplem a incorporação de competências do uso das TDIC, que tornem a prática desses futuros docentes mais contextualizadas com a realidade e o cotidiano dos alunos. No entanto, muitos docentes se sentem engessados diante da diversidade de meios digitais disponíveis e em uso pelos discentes, fazendo-os optar por não usá-los para que não percam o status de únicos detentores de conhecimento em sala de aula, ou mesmo para não expor sua falta de familiaridade com os meios digitais, postura essa tida como tradicional, porém ainda muito longe de ser superada.

Haja vista que um número ainda muito elevado de docentes não querem ou não conseguem incorporar em sua ação pedagógica práticas que envolvam o uso com intencionalidade pedagógica, exigindo desses profissionais mudança de atitude em relação ao fato de encarar o novo e de aprender com o novo.

Figura 1: Formação de professores na contemporaneidade



Fonte: Disponível em <<http://ednayv.pbworks.com/f/1333481099/ava%20charge.jpg>>

De forma bem humorada, a figura 1 representa as mudanças de paradigmas da aprendizagem contemporânea, mostrando que a incorporação das TDIC no meio educacional não pode atingir apenas os alunos, pois os professores podem e devem desvencilhar-se de suas amarras e incorporarem as ferramentas digitais no cotidiano docente.

As novas habilidades e competências do professor da era digital, começam a convergir para que a ação docente busque promover discussões nas salas de aula, estimulando a criticidade e o protagonismo dos alunos, os possibilitando a formação da autonomia do educando que agora começam a ensinar a si mesmos e uns aos outros (LIMA; MOURA, 2015).

Moran (2012, p. 82) defende a postura do “professor-ensinante e professor-aprendiz”, exaltando a formação contínua e permanente a qual os docentes devem estar submetidos em sua trajetória profissional, dando destaque a incorporação da aprendizagem mútua, que faz a mediação da construção de saberes tanto para os alunos quanto para os próprios professores, lembrando que, na contemporaneidade, os alunos têm muito a ensinar no que concerne ao uso das TDIC, tanto dentro como fora das escolas. Demo (2006, p. 49) vai além, afirmando que a “formação permanente tem como missão básica confrontar-se com o instrucionismo, entendido este como objeto da sucata do conhecimento”.

O autor também critica a formação inicial dos professores brasileiros, denunciando a precariedade das licenciaturas que tendem a moldar pedagogos e licenciados pelo viés instrucionista que acaba sendo reproduzido nas salas de aulas, degradando ainda mais a realidade educacional brasileira (DEMO, 2006).

Muito se pode melhorar no processo de formação do professorado brasileiro, mas “é evidente que a formação do professor vai além do curso de graduação inicial” (GOMEZ, 2010, p. 100). Porém, é justamente nessa fase que a formação docente requer mais cuidados e atenção, pois a repercussão da sua futura ação como professor, pode ficar comprometida.

Pensando justamente em promover formação mais de acordo com os anseios da contemporaneidade, moldada na *cibercultura*, que é extremamente necessário que as instituições de ensino superior, adotem e criem disciplinas nos cursos de licenciatura e pedagogia que preparem os futuros professores a utilizarem de forma crítica e consciente, as diversas ferramentas digitais, com potencial pedagógico, disponíveis e acessíveis aos alunos e professores, diminuindo o abismo existente entre muitos professores “migrantes digitais” e grande parte dos alunos “nativos digitais”.

Figura 2: Ensino analógico x aprendizagem digital



Fonte: Disponível em <<https://professordigital.wordpress.com/tag/telefone-celular/>>

A figura 2, mostra o descompasso entre a prática docente desprovida de elementos inerentes a *cibercultura* e a facilidade e a rapidez com que os alunos incorporam esses elementos, ocasionando um choque entre as gerações classificadas entre “nativos digitais” e “migrantes digitais”, sinalizando a necessidade que o professor deva rever sua atuação docente no que tange à incorporação de recursos digitais que possam tornar o seu fazer

pedagógico mais condizente com os aspectos culturais contemporâneos, superando os limites espaço temporais da sala de aula.

Abrir mão desses recursos pode comprometer a qualidade tanto do ensino quanto da aprendizagem, sem falar que ignorar essas ferramentas no contexto escolar é fechar os olhos para os alunos que não apenas dominam e conhecem essas ferramentas digitais, como também as levam para sala de aula, com o intuito de aperfeiçoar não apenas o tempo dedicado ao estudo, como também facilitar a realização de tarefas e atividades com menos trabalho e economia de tempo.

O professor ao apropriar-se das competências e habilidades que o habilitam a atuar de forma crítico-reflexiva na no processo de aprendizagem que contemple a interação, a troca de conhecimentos e a colaboração grupal (KENSKI, 2003), premissas do modelo educacional possibilitado pelas TDIC, em substituição ao mero instrucionismo unilateral, estático e muitas vezes estéril do modelo de educação tradicional.

Mercado (1998) ainda no século passado, já traçava o perfil do que seria o educador na “sociedade do conhecimento”, elencando características expostas no quadro a seguir.

Quadro 6: Perfil do educador na sociedade do conhecimento

QUALIDADES NECESSÁRIAS AO EDUCADOR NA SOCIEDADE DO CONHECIMENTO	
COMPROMETIDO	Com as transformações sociais e políticas; com o projeto político-pedagógico assumido com e pela escola;
COMPETENTE	Evidenciando uma sólida cultura geral que lhe possibilite uma prática interdisciplinar e contextualizada, dominando novas tecnologias educacionais. Um profissional reflexivo, crítico, competente no âmbito da sua própria disciplina, capacitado para exercer a docência e realizar atividades de investigação;
CRÍTICO	Que revele, através da sua postura suas convicções, os seus valores, a sua epistemologia e a sua utopia, fruto de uma formação permanente; seja um intelectual que desenvolve uma atividade docente crítica, comprometida com a ideia do potencial do papel dos estudantes na transformação e melhoria da sociedade em que se encontram inseridos;
ABERTO A MUDANÇAS	Ao novo, ao diálogo, à ação cooperativa; que contribua para que o conhecimento das aulas seja relevante para à vida teórica e prática dos estudantes;
EXIGENTE	Que promova um ensino exigente, realizando intervenções pertinentes, desestabilizando, e desafiando os alunos para que desencadeie a sua ação reequilibradora; que ajude os alunos a avançarem de forma autônoma em seus processos de estudos, e interpretem criticamente o conhecimento e a sociedade de seu tempo;
INTERATIVO	Que concorra para a autonomia intelectual e moral dos seus alunos trocando conhecimentos com profissionais da própria área e com os alunos, no ambiente escolar, construindo e produzindo conhecimento em equipe, promovendo a educação integral, de qualidade, possibilitando ao aluno desenvolver-se em todas as dimensões: cognitiva, afetiva, social, moral, física, estética.

Fonte: Adaptado de MERCADO, Luís Paulo Leopoldo.

FORMAÇÃO DOCENTE E NOVAS TECNOLOGIAS. IV Congresso RIBIE. Brasília. 1998.

Disponível em <http://www.ufrgs.br/niee/eventos/RIBIE/1998/pdf/com_pos_dem/210M.pdf>

Diante das informações do quadro 6, podemos perceber que muitos professores ainda não agregam a maioria das qualidades e características referentes ao perfil do educador da sociedade do conhecimento, características essas que são cada vez mais cobradas e adquiri-las é fator crucial para quem deseja ingressar ou se firmar na carreira docente.

Podemos ainda acrescentar outras características ao agora professor do século XXI, destacando que:

- i) Esse docente deve ter boa formação e que a mesma seja permanente;
- ii) Admitir não ter todas as respostas e buscar por elas junto aos seus alunos, sendo parceiro do aluno e aprendendo com ele;
- iii) Criar laços de proximidade com a classe, mantendo a autoridade sem ser autoritário;
- iv) Saber trabalhar em equipe.

O DCNEB (2013) traz em seu texto informações do I Plano Nacional de Educação (PNE, 2001) 2001-2010, que em uma das diretrizes, apontam e dimensionavam as características e as qualidades dos professores, das quais podemos destacar seu artigo “VI – domínio das novas tecnologias de comunicação e da informação e capacidade para integrá-las à prática do magistério;” (BRASIL, 2013, p. 172). Damos ênfase também ao Decreto Nº 6.755/2009, que estabelece objetivos para a Política Nacional de Formação de Professores tem em seu Art. “IX – promover a atualização teórico-metodológica nos processos de formação dos profissionais do magistério, inclusive no que se refere ao uso das tecnologias de comunicação e informação nos processos educativos.”

Apesar da normatização ao incentivo da formação inicial e continuada, muitos são os docentes que não conseguem acesso a essa formação. Então, não se consegue tudo isso da noite para o dia. É necessário muito esforço e dedicação, além é claro de mudança de atitude que promovam transformações efetivas no fazer pedagógico. Esse desafio contempla a incorporação das redes sociais como ambientes que possam promover a aprendizagem, fazendo desses espaços virtuais, possíveis extensões da sala de aula, além de outras aplicações educacionais.

3.4 REDES SOCIAIS *ON-LINE* E APLICAÇÕES EDUCACIONAIS

Se levarmos em consideração a história da humanidade, será mais que notório que os seres humanos, desde sua origem, se organizaram em pequenos e grandes grupos, que se uniam conforme as necessidades de sobrevivência e também as de cunho afetivo, delineando um ambiente de cooperação, geração de tecnologia e, conseqüentemente, de conhecimento. Esse processo foi formando o que podemos chamar de redes. A conceituação de rede pelas palavras de Rocha e Farner (2005) mostra seu significado:

A palavra rede (originária da latina rete), em língua portuguesa, remete à noção de junção de nós – individuais ou coletivos – que, interligados entre si, permitem a união, a comutação, a troca, a transformação. Estar em rede – social, cultural, econômica, política – é (ou sempre foi) uma das condições de possibilidade de nossa convivência neste mundo, dada a necessidade (ou a obrigatoriedade) da contínua constituição de grupos comuns (ou comunidades) em limitados espaços e simultâneos tempos. (ROCHA; FARNER, 2005, p. 1).

Essas redes se aprimoraram e seguiram a evolução do aparato tecnológico recorrente às TDIC, propiciando o surgimento de redes sociais *on-line*, que superaram as fronteiras do espaço, integrando pessoas de várias partes do globo, massificando as relações profissionais, interpessoais e, conseqüentemente, as relações de aprendizagem, possibilitando aprender em qualquer lugar e a qualquer momento sem que, para tanto, as limitações espaços-temporais suprimam o potencial didático-pedagógico que emana das ferramentas e meios digitais caracterizados pela sociedade pós-moderna²⁶.

Nesse contexto, ao qual emerge as inúmeras possibilidades de uso da *internet/web*, a qual configuram novos paradigmas tecnológicos materializados pela Web 2.0²⁷, as redes sociais *on-line* conquistaram de forma massiva a sociedade que se mostra sedenta por informação e interação, aspectos comuns do mundo em 2015. Rabello e Haguenaer (2012) afirmam que:

²⁶ O termo “pós-moderno” está sendo utilizado nesse trabalho, em seu sentido amplo e genérico, não nos atrelamos aos seus conceitos e discussões travados em campos teóricos aprofundados.

²⁷ Web 2.0 é um termo usado para designar uma segunda geração de comunidades e serviços oferecidos na internet, tendo como conceito a Web e através de aplicativos baseados em redes sociais e tecnologia da informação. Web 2.0 foi criada em 2004 pela empresa americana *O'Reilly Media*. O termo não se refere à atualização nas especificações técnicas, e sim a uma mudança na forma como ela é percebida por usuários e desenvolvedores, ou seja, o ambiente de interação e participação que hoje engloba inúmeras linguagens. A Web 2.0 aumentou a velocidade e a facilidade de uso de diversos aplicativos, sendo responsáveis por um aumento significativo no conteúdo existente na Internet. A ideia da Web 2.0 é tornar o ambiente online mais dinâmico e fazer com que os usuários colaborem para a organização de conteúdo. Dentro desse contexto a Wikipédia, por exemplo, faz parte dessa nova geração, além de diversos serviços online interligados, como os oferecidos pelo *Windows Live*, que integra ferramentas de busca, e-mail, comunicador instantâneo, programas de segurança e etc. Disponível em: <http://www.significados.com.br/web-2-0/>

O novo paradigma tecnológico emergente com a introdução da Web 2.0, permite aos usuários exercerem um papel mais ativo na busca, compartilhamento e produção de informação e construção de conhecimento. O avanço de novas ferramentas disponíveis no ambiente *on-line* permite que se vislumbre novas abordagens educacionais através de maior interação e colaboração entre alunos e professores em comunidades virtuais de aprendizagem fundamentadas na organização de redes sociais. (RABELLO; HAGUENAUER, 2012, p. 63).

Utilizar pedagogicamente as redes sociais *on-line* é encarado como algo desafiador, que exige dos docentes capacitação e aperfeiçoamento da sua prática. Para tanto, seu uso como ferramenta ou espaço de aprendizagem requer intencionalidade, objetivos claros e metas bem definidas e acordadas pelos agentes envolvidos no processo, nesse caso o ensinante e o aprendente. A partir da reflexão da sua prática e o seu fazer pedagógico, o professor percebe que “o acesso aos recursos atuais da tecnologia, trazem novas formas de ler, escrever e, portanto, de pensar e agir”. (COSTA; FERREIRA, 2014, p. 88). Escancarando as dificuldades e fragilidades do ensino e aprendizagem desprovida e descontextualizada das novas formas e linguagens contemporâneas, tão envolvidas e confluentes com o *ciberespaço* e a *cibercultura*.

Para efetivar e legitimar o uso pedagógico desses recursos tecnológicos, a escola, deve assumir uma postura mais democrática e participativa, envolvendo na discussão do uso das TDIC todos os seguimentos que congregam a comunidade escolar, pois, enquanto instituição que valorize e pratique a gestão democrática²⁸, deve criar coletivamente, normas e critérios que promovam a normatização e a inclusão dessas normas no Projeto Político Pedagógico (PPP) e Regimento Escolar (RE), além da inserção dessas abordagens no contexto do currículo escolar. Esses mecanismos se fazem prudentes e necessários porque existem leis estaduais, no tocante a esta pesquisa o estado do Pará, que proíbem o uso de dispositivos móveis no interior do espaço escolar, desde que seu uso não seja de cunho pedagógico, mediado e supervisionado pelo professor. Não é nossa pretensão discutir e aprofundar o tema relacionado a importância da prática da gestão democrática nas escolas, apesar de sabermos da sua importância para o sucesso da escola enquanto instituição que promove o ensino sistematizado.

Continuando com o ponto ligado a legislação paraense, destacamos que a mesma já foi bem mais rígida e severa com a proibição do uso de dispositivos móveis no espaço escolar,

²⁸ A gestão democrática pressupõe a participação efetiva dos vários segmentos da comunidade escolar, tais como pais, professores, estudantes e funcionários em todos os aspectos da organização da escola, na administração dos recursos recebidos pela escola, na construção coletiva de seu PPP e RE, na avaliação e execução de projetos, ou seja, em todos os processos decisórios da escola.

como podemos constatar no caso da Lei Estadual n. 7269/2009 da Assembleia Legislativa do Estado do Pará (ALEPA), que em seus artigos 1º e 2º estatuem que:

Art. 1º Fica proibido o uso de telefone celular, MP3, MP4, PALM e aparelhos eletrônicos congêneres, nas salas de aula das escolas estaduais do Estado do Pará.
Parágrafo único. Quando a aula for aplicada da sala específica, aplica-se o princípio desta Lei.
Art. 2º Fica compreendida como sala de aula todas as instituições de ensino, fundamental e médio do Estado do Pará. (ALEPA, Lei 7269, 2009).

Quando essa lei foi sancionada, proibia irrestritamente o uso de aparelhos celulares e eletrônicos congêneres dentro das salas de aulas. A proibição deveria ser aplicada a todas as instituições de ensino fundamental e médio mantidas pela rede pública estadual de ensino, no entanto, a regulamentação da lei ficaria a cargo da Secretaria Estadual de Educação (SEDUC), que promoveu na época, campanhas informativas e a fiscalização do uso dos aparelhos em sala de aula.

Apesar do esforço, a SEDUC não teve êxito em proibir efetivamente o uso dos dispositivos móveis dentro dos espaços escolares sob sua jurisdição. A resistência se deu não apenas por alunos como também por parte de professores e gestores, que mesmo em meio ao impasse de cumprir uma determinação por meio de lei estadual, se viram incapazes de proibir ou pelo menos coibir o uso desses equipamentos.

Diante desse cenário, a SEDUC passou a orientar os docentes e gestores a aceitar o uso desses aparelhos desde que o mesmo fosse com fins pedagógicos e seu uso mediado pelo professor, ficando essas premissas normatizadas no PPP das escolas e em seus Regimentos, até que finalmente em 23 de fevereiro de 2016, a ALEPA, estatue e sanciona o Projeto de Indicação nº 26/2015 que regulamenta a utilização de aparelhos celulares e equipamentos eletrônicos nas salas de aula, bibliotecas e outros espaços de estudos das instituições de ensino públicos e particulares localizados no Estado do Pará, conforme

Art. 1 Fica proibido o uso de aparelhos celulares e equipamentos eletrônicos nos estabelecimentos de ensino públicos e privados, no âmbito do Estado do Pará, nos seguintes termos:

I - nas salas de aula, exceto com prévia autorização para aplicações pedagógicas;
II - nos demais espaços, exceto se no “modo silencioso” ou para auxílio pedagógico.

§ 1 Os telefones celulares deverão ser mantidos desligados, enquanto permanecerem nos espaços descritos no *caput* deste artigo, respeitados as exceções previstas.

§ 2º A desobediência ao contido neste artigo acarretará a adoção de medidas previstas em regimento escolar ou normas de convivência da escola.

Art. 2 Caberá à direção da unidade escolar:

I - adotar medidas que visem à conscientização dos alunos sobre a interferência do telefone celular nas práticas educativas, prejudicando seu aprendizado e sua socialização;

- II - disciplinar o uso do telefone celular fora do horário das aulas;
- III - garantir que os alunos tenham conhecimento da proibição, com afixação de avisos em locais visíveis nas salas de aula, bibliotecas e demais espaços. (ALEPA, Projeto de indicação n. 26, 2015).

De acordo com o Projeto de Indicação, fica proibido o uso de aparelhos celulares e equipamentos eletrônicos, salvo como suporte pedagógico, não apenas nas instituições de ensino de educação básica públicas como também nas particulares dentro do território paraense, do Pará. Essa normatização se faz necessário, uma vez que diferentemente da Lei n. 7269, essa nova legislação abre a possibilidade do uso com finalidade e aplicações didático pedagógicas no contexto escolar dentro do espaço das instituições de ensino no Estado.

Criar e inserir essas normas nos documentos norteadores do cotidiano escolar, PPP e RE, garante um processo de ruptura e de mudanças de paradigmas, as quais se fazem necessárias, pois omitir ou ser indiferente às transformações culturais da “sociedade do conhecimento” conectada e interligada a *internet/web* e toda sua infinidade de possibilidades de interação pode não ser um dos melhores caminhos a ser seguido.

É justamente no intuito de discutir esse problema que se fez necessário criar coletivamente normas e critérios que possibilitem o manuseio pedagógico das redes sociais no contexto escolar, tornando esse uso uma ferramenta que possa de fato auxiliar no processo de ensino e aprendizagem. Essa normatização tem de ser legitimada pelo Projeto Político-Pedagógico da escola, que é o instrumento mais efetivo e de natureza democrática de que a escola dispõe, portanto, sua reconstrução deve levar em conta todos os segmentos da comunidade escolar, garantindo a participação e a tomada de decisão coletiva nesse processo.

Souza e Schneider (2012) salientam que nas redes sociais:

A aprendizagem é promovida pelo compartilhamento e pelo uso da informação, os quais, como resultado, possibilita novos olhares e novos aprendizados, cujos mais significativos são os novos conhecimentos e habilidades adquiridos. As redes, por se constituírem em espaços favoráveis ao compartilhamento da informação e do conhecimento, podem também se configurar como espaços de aprendizagem, tornando-se fértil ambiente para o desenvolvimento e inovação pedagógica. Isso porque as redes sociais permitem a partilha de conteúdos em múltiplos suportes. (SOUZA; SCHNEIDER, 2012, p. 2108-2109).

Esses ambientes virtuais podem abrigar, de forma intencional e organizada, diversas comunidades, definidas por Carvalho (2009, p. 13) como “redes de aprendizagem *on-line*”, no qual os sujeitos envolvidos promovem trocas, compartilhamentos de informações e construção de conhecimento. “A ubiquidade das tecnologias em rede suporta padrões comunicacionais que modificam o caráter e a qualidade da interação, bem como os indivíduos

e grupos nas diversas ações e contextos diversificados” (HENRIQUES; SEABRA, 2014, p. 97). Os dispositivos móveis incorporam e impulsionam esses elementos, tornando as redes cada vez mais movimentadas. Segundo Lima Junior (2009, p. 97), é possível conceber uma rede social *on-line* como uma:

[...] forma de comunicação mediada por computador com acesso à *internet*, que permite a criação, o compartilhamento, comentário, avaliação, classificação, recomendação e disseminação de conteúdos digitais de relevância social de forma descentralizada, colaborativa e autônoma tecnologicamente.

Desta feita, o uso das redes sociais *on-line* no contexto educacional da aprendizagem colaborativa está aumentando de forma sólida, pois esses ambientes (redes sociais) agregam todas as possibilidades não apenas de interação, mas também de colaboração, não apenas em ambientes formais como as instituições de ensino, como também em ambientes não formais que dão condições a aquisição e a formação de novos saberes, dos quais alunos seguem colaborando de forma solidária na coautoria do processo individual e coletivo da aprendizagem. O princípio da colaboração está além do simples ato de interagir, ao passo que essa interação deve ser dinâmica, com capacidade de construir articulação entre as perspectivas individuais, construindo finalidades comuns entre os agentes envolvidos na interação, que resultem na produção de materiais (conhecimento) que possam ser compartilhados, caracterizando de fato o ato de colaboração.

Nossa pesquisa se condensa na análise dos grupos formados a partir do aplicativo *WhatsApp*, quando o mesmo é utilizado com fins pedagógicos e como extensão da sala de aula, ao passo que esses grupos são considerados redes sociais, pois os mesmos são compostos por “atores sociais” que interagem, produzem conhecimento e os compartilham na *internet*. Assim, podemos concluir que o aplicativo *WhatsApp*, em si, se enquadra no rol das mídias sociais²⁹, já os grupos formados em sua plataforma, se enquadram na categoria de redes sociais.

Para que se projete um horizonte que permita o uso pedagógico desses recursos, é necessário que os docentes e a própria escola se preparem para essa finalidade, quebrando paradigmas e incorporando outros novos, no sentido de se buscar formação que materialize uma postura mais adequada com a mediação da aprendizagem permeada pelas tecnologias

²⁹ Segundo Barbosa (2010) as mídias sociais “são recursos *on-line* de interação social, com capacidade de disseminar conteúdo, compartilhar opiniões, conceitos, ideias, experiências, perspectivas e conteúdos de forma colaborativa”. (BARBOSA, 2010, p. 5).

digitais. As possibilidades do trabalho colaborativo que emanam das TDIC são de fato um enorme desafio para a classe docente, sendo que o desenvolvimento de práticas de construção de conhecimento com mecanismos de colaboração, ubiquidade e mobilidade, pode tornar o trabalho do professor de História algo mais tragável e significativo para os alunos no decorrer das aulas de História.

Cabe então aos gestores e professores canalizar esse interesse por parte dos discentes em relação às redes sociais e promover o estudo em grupos, propiciando estratégias que estimulem a autonomia, nas novas formas de ensinar e aprender inseridas no leque de oportunidades contidas no uso pedagógico das redes sociais. Para melhor elucidar as vantagens e limites do uso pedagógico desses recursos digitais, observe o quadro 7:

Quadro 7: Possibilidades e limites do uso pedagógico das redes sociais *on-line*

POSSIBILIDADES	LIMITES
✓ Os professores podem mediar grupos de estudos nos ambientes virtuais das redes sociais. ✓ Os professores podem disponibilizar conteúdos extraclasse para os discentes. ✓ Através das redes sociais, podem-se promover discussões e aprofundamento de assuntos dados em sala de aula. ✓ Podem ser criados <i>chats</i> para tirar dúvidas. ✓ Os alunos podem divulgar trabalhos, fotos, vídeos e eventos, compartilhando-os na <i>internet</i>. ✓ Notícias e fatos históricos são compartilhados em redes sociais antes mesmo de serem noticiados nos meios convencionais e tradicionais. ✓ Os ambientes virtuais contidos nas redes sociais podem ser utilizados como espaços de construção de conhecimento coletivo e colaborativo. ✓ Pode-se aguçar o senso crítico do aluno através de debates e discussões nas redes sociais. ✓ Os alunos podem estudar, revisar, testar e compartilhar informações e construir conhecimento.	• Se não forem estabelecidas regras claras de como usar as redes sociais dentro do ambiente escolar, corre-se o risco de essa ferramenta ser utilizada da forma errada e atrapalhar as aulas ao invés de ajudá-las. • Nem todos os alunos têm dispositivos móveis que possibilitem o acesso à <i>internet/web</i> e às redes sociais. • Nem todas as escolas podem contar com laboratório de informática que possa ser usado por alunos e professores em aulas e atividades específicas que envolva o uso da <i>internet/web</i>. • A ausência de <i>wi-fi</i> nas escolas compromete o uso dos dispositivos móveis no acesso à <i>internet/web</i>. • Grande parte dos docentes não possuem as devidas competências que possibilitem o manuseio das TDIC no contexto escolar de forma pedagógica. • Muitos gestores escolares não enxergam as inúmeras vantagens do uso pedagógico das TDIC no contexto escolar.

Fonte: Estruturado pelo autor.

Apesar de todas as vantagens promissoras possíveis do uso com intencionalidade pedagógica dos vários recursos disponíveis no ambiente virtual das redes sociais, sua aplicação em sala de aula ainda esbarra em elementos ligados a má estrutura das unidades de ensino e principalmente na formação docente que almeja a preparação dos professores para lidar com TDIC incorporando-as em sua práxis.

Usar pedagogicamente essas tecnologias digitais não salvará a educação no mundo nem muito menos aqui no Brasil, porém esboça alternativas diferenciadas e palpáveis para

uma grande parcela do contingente estudantil, que já “usa e abusa” dessas ferramentas, tendo em vista que com a popularização do acesso a dispositivos móveis e ao serviço de *internet* das operadoras telefônicas, um número expressivo de alunos utiliza seus *smartphones*, *tablets* e *notebooks* em todas as camadas sociais.

Com o uso cada vez mais frequente de dispositivos móveis, por jovens e adultos, tanto dentro como fora do ambiente escolar, o acesso à web também se intensificou nos últimos anos. Esse aumento tem reflexos e impactos na sala de aula em toda sua dinâmica, no que tange ao acesso a informação e o processamento dessas informações, transformando-as em conhecimento. Aprender e ensinar se dão em nova dinâmica espaço-temporal na aquisição e construção de conhecimento que, no contexto vigente, transbordam o limitado interior da sala de aula.

De acordo com dados levantados pela Organização das Nações Unidas (ONU) através da UNESCO, estruturado no relatório intitulado “lendo na era do celular” (*Reading in the Mobile Era*)³⁰ em 2014, foi constatado que o mundo conta atualmente com cerca de mais de sete bilhões de habitantes, destes, seis bilhões têm acesso a telefones celulares, que nos remete a observar que esse número supera e muito a quantidade de pessoas que tem acesso a saneamento básico. O relatório aponta ainda, por exemplo, que esse acesso aos dispositivos móveis fomenta a leitura em lugares em que os livros ainda são bens muito restritos. Atrelado à popularização desses dispositivos, está também à ampliação do acesso as conexões a *internet* por esses aparelhos.

Antes de iniciar as experiências e a efetivação do uso do aplicativo, o professor deve elaborar um planejamento pedagógico bem definido, prevendo aspectos técnicos que devem ser levados em conta, como a instalação e o manuseio do aplicativo, capacidade de armazenamento na memória dos aparelhos telefônicos dos alunos e levando em consideração ainda que a aquisição do aplicativo ³¹se dá de forma individual pelos alunos, sem custos de licença para escola. Caso o docente não disponha dessas informações, essa é uma ótima

³⁰ O estudo *Reading in the Mobile Era*, divulgado pela UNESCO, aponta que pessoas que não têm acesso fácil a livros estão lendo mais utilizando seus celulares. Foram 5.000 pessoas entrevistadas na Etiópia, Gana, Quênia, Nigéria, Paquistão e Índia. Segundo a pesquisa, 62% dos participantes leram mais com os celulares do que por meio de livros físicos. O estudo foi feito por meio de uma parceria da UNESCO com a *Worldreader*, uma organização global sem fins lucrativos que investe no alcance de livros digitais para países em que a população não possui o hábito de leitura, e a Nokia, empresa de telefonia celular. Além do aumento considerável de pessoas que adquiriram o hábito de ler, o estudo também mostra que a leitura por meio de celulares é mais agradável e fácil. Além disso, foi comprovado que os pais possuem o costume de ler livros para os seus filhos utilizando o celular. Disponível em <<https://ebookpress.wordpress.com/tag/reading-in-the-mobile-era>>

³¹ A empresa que administra o aplicativo informa que depois de um ano da aquisição poderá ser cobrada uma taxa pelo uso anual do aplicativo.

oportunidade de aprender com os alunos, pois os mesmos, por serem nativos digitais, podem ensinar e compartilhar seus conhecimentos com seus professores, que, em sua maioria, são migrantes digitais.

Esse planejamento deve se estender a escola no que tange a inserção de normas de utilização pedagógica das TDIC no Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola, pois devido o potencial didático dessas ferramentas, as mesmas não podem estar suprimidas ou a margem das propostas contidas no PPP das escolas. Os docentes podem e devem articular coletivamente a criação de normas de participação nos grupos, organizando os grupos de discussão, fóruns para avaliar o desempenho dos alunos no contexto extraclasse, tirar dúvidas recorrentes de conteúdos ministrados em sala de aula, estimular as pesquisas fomentando a autonomia dos alunos e outras inúmeras maneiras de dar significado ao ensino e construção do conhecimento.

Cabe aos discentes interagirem e colaborarem na construção coletiva do conhecimento que será moldado dentro desse ambiente virtual do *WhatsApp*, promovendo o seu protagonismo enquanto sujeito ativo e participativo no apoderamento, compartilhamento e produção do saber. De acordo com Saccol, Schlemmer e Barbosa (2011), os:

[...] processos de aprendizagem apoiados pelo uso de tecnologias da informação ou comunicação móveis e sem fio, cuja característica fundamental é a mobilidade dos aprendizes, que podem estar distantes uns dos outros e também de espaços formais de educação, tais com salas de aula, salas de formação, capacitação e treinamento ou local de trabalho (SACCOL; SCHLEMMER; BARBOSA, 2011, p. 23).

Dessa, forma o uso do *WhatsApp* se encaixa adequadamente nas premissas inerentes a aprendizagem móvel, ubíqua e colaborativa. Desde que, esse uso seja intencional, organizado e explícito, como já foi dito anteriormente, caso contrário, seu potencial pedagógico pode ser solapado por usos e abusos não condizentes com propósitos pedagógicos e colaborativos, podendo até aumentar a dispersão e tirar o foco dos alunos. Nesse sentido é pertinente que os professores tenham plena consciência de que antes de qualquer atividade que envolva os usos das redes sociais ou quaisquer outras TDIC, é preciso ter planejamento para que através da mediação docente, a finalidade didática do uso dessas ferramentas alcance seus objetivos pedagógicos.

O próximo capítulo aprofundará a discussão sobre a necessidade do ensino de História trilhar caminhos sob novas perspectivas de aprendizagens que fomentem e estimulem a construção do conhecimento histórico, adequando os métodos e as transposições didáticas que permeiam a prática e o *métier* do professor da disciplina História, não se admitindo

desenvolver um ensino que não leve em consideração à contemporaneidade e os novos paradigmas que permeiam as necessidades de se aprender em ambientes formais e informais.

3.3 *INTERNET* E ENSINO DE HISTÓRIA

Este outro tópico, trata sobre as novas perspectivas de aprendizagens no ensino de História, enfatizando a incorporação da *internet* e seus inúmeros recursos e ferramentas no processo de ensinar e de se aprender História. Nesse universo virtual do *World Wide Web*, antigos suportes analógicos como livros, revistas, jornais e outros incontáveis meios de comunicação, passaram a ter versão digital na web, estando disponível a qualquer momento e lugar do mundo que seja possível acessar a *internet*. Ferreira e Franco (2013, p. 165), afirma que, a “[...] paisagem de nossa época está tão cheia de tecnologia que sua onipresença parece ser um dado natural”. Por esse motivo, “os atuais métodos de ensino têm de se articular às novas tecnologias para que a escola possa se identificar com as novas gerações”. (BITTENCOURT, 2004, p. 107).

Para Ferreira (1999, p. 146):

[...] o ensino de História deve estar atento para as mudanças advindas dessa nova realidade, possibilitando ao aluno ser capaz de compreender, de ser crítico, de poder ler o que se passa no mundo, qualificando-o para ser, dentro deste processo, um cidadão pleno, consciente e preparado para as novas relações trabalhistas. Para que isto aconteça, este ensino deve estar em sintonia com o nosso tempo.

A disciplina de História, por ser pertencente a área das Ciências Humanas, tem como premissas norteadoras do seu ensino, desenvolver a criticidade reflexiva fazendo com que o aluno consiga perceber-se como sujeito histórico consolidando sua formação cidadã e identitária. (COSTA; MOREIRA JUNIOR; PINHEIRO, 2015).

Assim, o acesso, circulação, produção e manipulação de fontes, tornou-se imensamente maior e acessível a mais e mais pessoas, tornando possível construir interpretações históricas em proporções nunca vistas. E justamente pelo fato de existir esse universo de informações que o trabalho do historiador se torna cada vez mais importante, pois nem toda informação ou memória construída e disseminada na “grande rede” tem compromisso e rigor metodológico, cabendo cuidados a quem faz uso dessas informações. (FERREIRA; FRANCO, 2013, p. 167).

É importante ressaltar que existe uma série de questões que vêm sendo levantadas a esse respeito, relacionadas às dificuldades e limitações oferecidas por essas novas ferramentas: a dificuldade em avaliar a autoria e procedência dos materiais; a quantidade de erros muitas vezes encontrados; o peso que as opiniões ideológicas exercem nos fóruns e canais virtuais; a procedência das informações, muitas vezes provenientes de fontes não acadêmicas; a vasta quantidade de informações, que marca a passagem de uma cultura de escassez para uma cultura de abundância; o aumento flagrante de plágios acadêmicos[...]. (AQUINO, 2012, p. 800).

Ainda existe muita desconfiança por parte dos historiadores que relutam em adotar a *internet* como fonte primária de pesquisa (ALMEIDA, 2011; AQUINO, 2012), no entanto, na segunda década do século XXI, vem se despontando a importância do conceito de documento digital³², suas formas de apresentação e conservação, suscitando discussões acerca do ofício do historiador diante das inúmeras possibilidades geradas pelo advento das tecnologias digitais (AQUINO, 2012). “Um uso evidentemente consolidado do computador, no campo da pesquisa histórica, é o processamento de textos, beneficiando-se dos recursos de memória e mesclagem, que imprimem um ritmo muito mais acelerado à escrita da História.” (FONSECA, 2012, p. 366). Para complementar as afirmações de Fonseca (2012) estão as afirmações de Ferreira e Franco (2013):

A disponibilização do conteúdo de História na *internet* passou a ter várias possibilidades de uso, porque podem variar de artigos e livros em formato digital, feitos por historiadores profissionais, até textos sem maior preocupação historiográfica e que mesclam opiniões e memórias em um misto difícil de ser diferenciado pelo leitor comum. (FERREIRA; FRANCO, 2013, p.166).

A *internet* por sua vez, não se constitui como ferramenta autossuficiente, por isso necessita da intermediação humana, e justamente nesse sentido, que os historiadores devem problematizar o uso das fontes digitais, dando a esse material tratamento crítico e reflexivo, não descartando a riqueza de variedades e formatos dessas fontes nem a rapidez a facilidade de acesso, interação e compartilhamento que elas representam no meio digital.

No entanto, não se pode negligenciar o potencial instrumental e metodológico que derivam da capacidade própria do pesquisador de triar, formular e problematizar, pois quem de fato escreve é o historiador, e não o computador (FONSECA, 2012).

As ponderações de Ferreira e Franco (2013), esclarecem que:

O ensino de História pode se beneficiar na medida em que capacitar alunos e professores a selecionar e a distinguir as fontes de onde foram extraídas suas

³² Vide glossário.

informações e, assim, fazer com que a *internet* se constitua num recurso didático e pedagógico a mais, na medida em que fornece, com uma rapidez inigualável, várias possibilidades de leitura. Cabe ao leitor tornar-se apto para diferenciar a qualidade e a relevância das informações disponibilizadas. (FERREIRA; FRANCO, 2013, p.166-167).

E levando em consideração justamente essas perspectivas, que as redes sociais *on-line* surgem como alternativa de uso pedagógico nas aulas de história, tendo em vista o potencial interativo e de colaboração que emanam desses espaços virtuais, aproveitando a mobilidade e à ubiquidade como elementos que podem fomentar a aprendizagem colaborativa, tornando as redes sociais *on-line* espaços complementares a sala de aula.

3.4 REDES SOCIAIS ON-LINE E ENSINO DE HISTÓRIA

Finalizando este capítulo, discutiremos as redes sociais e o ensino de História, identificando possibilidades e formas de uso pedagógicos desses recursos digitais no contexto escolar, no interior e no exterior do “chão da escola”, analisando como essas mídias digitais podem contribuir de forma efetiva no ensino de História. Fonseca (2006, p. 103) afirma que ensinar é “estabelecer relações interativas”, neste sentido, as redes sociais têm interatividade de sobra, pois essa característica é a essência destes ambientes.

Interagir, colaborar, ressignificar e compartilhar, são ações constantes e incessantes dentro do universo das redes sociais, características essas que podem estimular a criticidade dos alunos que por ventura tenham acesso e orientação que os instiguem a desenvolver tais adjetivos, sendo que o mediador desse processo pode e deve ser o professor. Essa então pode ser tarefa do professor de História.

O ensino via redes pode ser uma ação dinâmica e motivadora. Mesclam-se nas redes informáticas- na própria situação de produção e aquisição de conhecimentos – autores e leitores, professores e alunos. As possibilidades comunicativas e a facilidade de acesso às informações favorecem a formação de equipes interdisciplinares de professores e alunos, orientadas para a elaboração de projetos que visem à superação de desafios ao conhecimento; equipes preocupadas com a articulação do ensino com a realidade em que os alunos se encontram, procurando a melhor compreensão dos problemas e das situações encontradas nos ambientes em que vivem ou no contexto social geral da época em que vivemos.(KENSKI, 2004,p.74).

As redes sociais *on-lines* apresentam muitas potencialidades pedagógicas, possibilitando o estudo em grupo que venha a construir conhecimento de forma coletiva e

colaborativa, cabendo ao professor de História aproveitar essa riqueza de interações em benefício do ensino e da aprendizagem histórica, além é claro do autopoder de divulgação e compartilhamento que essas redes possuem, como afirma Carvalho (2014, p. 174), “[...] as redes sociais na *internet* funcionam como importantes plataformas de divulgação de história. Muitos historiadores, já atentos a esse uso das redes, se utilizam de seus perfis para divulgar seminários, conferências, artigos e projetos em história.”

Vários estudos dão fôlego a uma grande quantidade de pesquisas que envolvem o emprego pedagógico das redes sociais, dando destaque ao *facebook*, já em relação ao uso pedagógico do *WhatsApp*, esse número ainda é insipiente, porém com boas chances de se intensificarem devido a expressiva quantidade de usuários que o aplicativo tem ganhado nos últimos anos, chegando a nada modesta marca de 1 bilhão de usuários no mundo.

Ao enveredar nesta pesquisa, procuramos na literatura trabalhos que nos pudesse auxiliar na construção desta dissertação, a princípio, logo no início do mestrado em 2014, só existiam alguns poucos artigos escritos fora do Brasil em 2013, apenas em 2014 começaram a escrever em nosso país, esses fatos nos serviram de estímulo a procurar contribuir um pouco mais sobre a discussão e aprofundamento desta temática tão recente quanto importante para o ensino.

No quadro a seguir, podemos ter uma ideia melhor dos estudos realizados sobre o uso pedagógico do *WhatsApp* nos últimos três anos.

Quadro 8: Estudos sobre a utilização do *WhatsApp* na educação

AUTOR	TÍTULO	ANO	PAÍS	CONCLUSÕES DOS ESTUDOS REALIZADOS SOBRE O USO DO <i>WHASAPP</i> NA EDUCAÇÃO
Rambe e Bare	Using mobile instant messaging to leverage learner participation and transform pedagogy at a South African University of Technology.	2013	África do Sul	- Aprendizagem colaborativa - Aprendizagem socioconstrutivista - Grupos do <i>WhatsApp</i>
Plana	Improving learners' reading skills through instant short messages: A sample study using <i>WhatsApp</i> .	2013	Espanha	- Ensino aprendizagem da Língua Inglesa - Aumento da motivação para o estudo
Ngaleka e Usys	M-Learning With <i>WhatsApp</i> : A Conversation Analysis.	2013	África do Sula	- aprendizagem colaborativa - Aprendizagem móvel - Extensão da sala de aula

Rambe e Chipunza	Using mobile devices to leverage student access to collaboratively-generated resources: A case of WhatsApp instant messaging at a South African University.	2013	África do Sul	- Aprendizagem significativa
Bansal e Jhosi	A Study of Students' Experiences of Mobile Learning.	2014	Estados Unidos	- Ferramenta interessante e pedagogicamente útil
Bouhnik e Deshen	WhatsApp Goes to School: Mobile Instant Messaging between Teachers and Students.	2014	2014	- Maior proximidade dos discentes - Ambiente agradável e promissor a aprendizagem
Oliveira; Anjos; Oliveira; Sousa; Leite	Estratégias de uso do WhatsApp como um ambiente virtual de aprendizagem em um curso de formação de professores e tutores	2014	Brasil	- <i>M-Learning</i> - Uso pedagógico em favorecimento da aprendizagem - Formação docente para o uso das TDIC
Mudliar e Rangaswamy	Offline Strangers, Online Friends: Bridging Classroom Gender Segregation with WhatsApp.	2015	Índia	- Interações de gênero - Melhora nos processos de aprendizagem
Kaieski; Grings; Fetter	Um estudo sobre as possibilidades pedagógicas de utilização do WhatsApp	2015	Brasil	- Possibilidades de uso pedagógico do WhatsApp - Aprendizagem colaborativa
Honorato e Reis	WhatsApp – uma nova ferramenta para o ensino	2014	Brasil	- O aplicativo WhatsApp no ensino - Uso de aplicativos e dispositivos móveis na educação
Pereira; Pereira; Alves	Ambientes virtuais e mídias de comunicação, abordando a explosão das mídias na sociedade da informação e seu impacto na aprendizagem - o uso do WhatsApp como plataforma de <i>m-learning</i>	2015	Brasil	- <i>M-learning</i> - Uso pedagógico do WhatsApp na educação
Neri	Mídias sociais em escolas: uso do WhatsApp como ferramenta pedagógica no ensino médio	2015	Brasil	- Incorporação das TDIC no contexto escolar - WhatsApp como ferramenta pedagógica
Araújo e Bottentuit Junior	O aplicativo de comunicação <i>WhatsApp</i> como estratégia no ensino de Filosofia	2015	Brasil	- O WhatsApp como veículo de interação e comunicação - O uso do WhatsApp no ensino de Filosofia
Freitas; Saccol; Silva; Barbosa; Baldasso	O uso do aplicativo WhatsApp como recurso de M-learning no ensino e aprendizagem em cursos de administração	2015	Brasil	- Aprendizagem com mobilidade - Limites e possibilidades do uso pedagógico do WhatsApp no ensino e aprendizagem nos cursos de Administração - Alto potencial para uso como ferramenta que auxilia o ensino.
Santos; Pereira; Mercado	WhatsApp: um viés online como estratégia didática na formação profissional de docentes	2016	Brasil	- Formação docente para o uso das TDIC - Uso do WhatsApp como estratégia didática na formação de pedagogos - WhatsApp como ferramenta

				tecnológica, se usado didaticamente, contribui para o desenvolvimento de atividades nos diversos campos de conhecimento.
--	--	--	--	--

Fonte: Estruturado pelo autor.

Como há de se observar, todos os estudos citados apontam que de fato o aplicativo pode ser usado com fins pedagógicos, e dentre os artigos produzidos e publicado até a presente data, nenhum se dedica a aplicação do *WhatsApp* no ensino da disciplina de História, aumentando ainda mais o desafio de realizar esta pesquisa. Assim, a expectativa é que os esforços e os estudos produzidos por essa pesquisa, possam contribuir positivamente na compreensão das possibilidades do uso pedagógico do *WhatsApp*, com aplicações reais no ensino de História, dentro e fora da sala de aula, ampliando os horizontes ainda pouco explorados nesse campo de pesquisa.

O próximo capítulo trará elementos que deram corpo a pesquisa, mostrando como se deu o experimento que serviu de objeto de estudos da pesquisa, detalhando as etapas, métodos, tratamento e interpretação dos dados e informações obtidas, assim como os resultados da investigação.

CAPITULO 3. O WHATSAPP COMO EXTENSÃO DA SALA DE AULA: TESTANDO NOVAS POSSIBILIDADES

No terceiro e último capítulo, discorreremos acerca do experimento realizado na turma do 3º ano do ensino médio, investigando se os grupos do *WhatsApp* podem ser utilizados como extensão da sala de aula da disciplina de História, na medida em que esses grupos são planejados didática e pedagogicamente com a finalidade de serem ambientes propícios à construção de conhecimento histórico, apoiados pelo viés da colaboração, mobilidade e ubiquidade, potencialidades características das TDIC, no caso específico desta pesquisa, os grupos do *WhatsApp*.

4.1. CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada em um espaço temporal de 5 (cinco) meses, divididos em aproximadamente em dois bimestres letivos, nos quais foram discutidos assuntos delimitados e inerentes aos conteúdos da disciplina História correspondente à série a qual foram formados os grupos. Em cada grupo, foram criados fóruns de discussão, centrais para tirar dúvidas, desenvolvimento de textos colaborativos e o compartilhamento de *links*, vídeos, *sites*, imagens e áudios que pudessem auxiliar e estimular o aprendizado histórico.

A observação foi realizada a partir da participação dos discentes no tocante as discussões levantadas pelos mediadores (professor e pesquisador), análises da interação e colaboração dos alunos na construção de conhecimentos e competências de saberes históricos trabalhados nas aulas presenciais e continuadas no ambiente virtual da plataforma dos grupos criados no *WhatsApp*. A observação ocorreu durante o período correspondente a um semestre letivo, levando também em consideração a mediação do professor de História envolvido na pesquisa.

A presente investigação avaliou se os grupos formados na plataforma do *WhatsApp* podem ou não proporcionar aprendizagem de forma ubíqua, móvel e colaborativa, principalmente quando esses grupos são projetados e organizados com finalidade pedagógica, no ensino de História, fazendo desse recurso uma extensão da sala de aula.

Para tanto, verificou-se a importância do uso dos grupos do *WhatsApp* como ferramenta e ambiente que promove o ensino e a aprendizagem histórica de forma

colaborativa, além de se analisar as limitações e as possibilidades dessa aprendizagem dentro desses ambientes, canalizando o interesse de alunos e professores pelo aplicativo *WhatsApp*.

A pesquisa foi realizada entre agosto de 2015 a Janeiro de 2016 na EEEM PROF^a ELZA MARIA CORREA DANTAS, no município de São Domingos do Araguaia, sudeste paraense, envolvendo 40 alunos do 3º ano, turma “A”, turno da manhã e seu professor de História.

No quadro 9, podemos observar como deu-se a preparação para efetivamente ser iniciada a pesquisa e a realização do experimento com a turma do 3º ano “A”.

Quadro 9: Passos iniciais para a execução do experimento

EVENTO	DEFINIÇÃO/PROCEDIMENTOS	PERÍODO
Apresentação da pesquisa ao professor da turma a ser pesquisada.	- Apresentação da proposta da pesquisa. - Aceitação da proposta por parte do professor.	Agosto de 2015
Apresentação da pesquisa ao Núcleo Gestor e a Coordenação Pedagógica da escola.	- Apresentação da proposta da pesquisa. - Discussão acerca do limites e possibilidades na execução da pesquisa e do experimento. - Aceitação da proposta por parte da Direção e Coordenação da escola.	Agosto de 2015
1º Reunião com a turma a ser pesquisada.	- Apresentação da proposta da pesquisa. - Discussão acerca do limites e possibilidades na execução da pesquisa e do experimento. - Aceitação da proposta por parte da Direção e Coordenação da escola.	Agosto de 2015
2º Reunião com a turma a ser pesquisada.	- Elaboração coletiva das normas de utilização e participação nos grupos do <i>WhatsApp</i> . (Veja o Quadro 10). - Aprovação das normas de uso e participação dos grupos do <i>WhatsApp</i> , destinados ao experimento da pesquisa. - Formação dos grupos do <i>WhatsApp</i> . - Assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos alunos e o professor da turma.	Agosto de 2015

Fonte: Feito pelo autor.

Como pode ser observado no quadro 9, a proposta de pesquisa foi primeiramente apresentada ao professor de História da turma, e posteriormente a direção e a coordenação da escola, que depois de analisar os possíveis procedimentos de execução da investigação, autorizou o experimento e se disponibilizaram a cooperar no que fosse possível em sua realização.

No primeiro contato com os alunos, foram expostos os objetivos da pesquisa e a sua pretensão de investigar e constatar se de fato o uso pedagógico dos grupos do *WhatsApp* poderia ou não ser utilizado como extensão da sala de aula no estudo da disciplina História, elencando a sua importância para o contexto da educação que contemple o uso das TDIC no universo escolar.

Logo após a apresentação da pesquisa, os alunos se mostraram bastante interessados em utilizar o *WhatsApp* sem as costumeiras restrições impostas pela maioria dos professores, sendo que desta vez, o aplicativo estaria sendo utilizado com objetivos pedagógicos e com a supervisão e acompanhamento do professor de História.

Antes de formar os grupos com a turma escolhida, houve um segundo encontro com os alunos para que, coletivamente, fosse elaborado um conjunto de normas e critérios de uso e participação nos grupos que seriam pesquisados. Na ocasião, todos se comprometeram a seguir as determinações criadas conjuntamente, pois as tais regras não teriam caráter de imposição, uma vez que os próprios alunos participaram de sua construção.

Os grupos foram criados com fins didáticos pedagógicos para que estimulassem o ensino e a aprendizagem dos conteúdos de História trabalhados em sala de aula, e para que funcionassem de forma harmônica e respeitosa, atingindo efetivamente seus objetivos, por meio de um conjunto de regras e normas (Quadro 10) que possibilitariam desempenhar de forma organizada as finalidades pedagógicas dos grupos.

No quadro a seguir estão descritas as normas criadas conjuntamente.

Quadro 10: Normas e regras de participação nos grupos do *WhatsApp* que servirão de objetos de investigação no experimento da pesquisa

PROIBIÇÕES	PERMISSÕES
• Enviar mensagens de texto, vídeos, áudios, <i>links</i>, documentos e fotos que não estejam relacionados com as finalidades dos grupos que é o ensino e aprendizagem de conteúdos históricos, salvo quando se tratar de avisos de interesse de toda a turma e do professor. • Postar comentários racistas ou preconceituosos. • Ofender colegas e demais membros do grupo. • Postar correntes. • Postar pornografias. • Abusar dos áudios, pois nem sempre será possível ouvi-los em ambientes divididos por mais pessoas. • Postar perguntas em horários inapropriados e cobrar respostas imediatas.	✓ Postar mensagens de texto, vídeos, áudios, <i>links</i>, documentos e fotos que venham enriquecer as discussões e fomentar o aprendizado histórico e a formação cidadã dos membros do grupo. ✓ Responder dúvidas e perguntas dos colegas. ✓ Fazer ponderações e contribuições em resposta a postagens dos colegas e demais membros do grupo. ✓ Fazer perguntas sempre que for preciso, salvo em horários inapropriados que possam atrapalhar o descanso e a privacidade do professor e também seus colegas. ✓ Incentivar o debate dentro dos grupos e na própria sala de aula. ✓ Entrar nos grupos em horário das aulas de História desde que com a permissão do professor e com o intuito de contribuir com a interação com colegas faltosos, postando áudios, fotos e comentários do que foi visto em sala de aula.

Fonte: Estruturado pelo autor.

Depois da criação e aprovação das regras de participação dos grupos, foram colhidos os números telefônicos dos alunos e do professor, sendo finalmente criado os grupos necessários, tendo a princípio como primeiros administradores e consequentemente mediadores, o professor da turma e o pesquisador, sendo que posteriormente alguns alunos

mais participativos e com perfil de liderança foram convidados para também serem mediadores de grupos. A partir de então todas as interações e postagens dos grupos passaram a ser monitoradas e mediadas.

4.2 A METODOLOGIA UTILIZADA

A escolha do método da pesquisa-ação se deu pela possibilidade de promover intervenções e proposições que viessem a auxiliar a escola e a turma pesquisada, a amenizar ou mesmo resolver o problema de se trabalhar pedagogicamente o aplicativo *WhatsApp* nas aulas de História, fazendo dessa ferramenta digital um aliado no ensino de História.

A identificação da situação problema nasceu bem antes do início da pesquisa, quando em 2013, eu era professor da escola e da turma que se tornou o “grupo-alvo” (BARBIER, 2007) da pesquisa, na época, com a popularização do aplicativo, muitos professores e até mesmo a direção da escola viam o uso do mensageiro como nocivo a aprendizagem dos alunos, devido ao fato de os discentes não se concentrarem nas aulas com as constantes conferidas no *smartphone*, assim, a gestão da escola sempre tinha que intervir em casos de descumprimento da regra de não utilizar dispositivos móveis no horário das aulas, salvo quando o uso tinha finalidade pedagógica e era mediado pelo professor.

Então, diferentemente da maioria dos colegas docentes, comecei a ver o interesse dos alunos pelas TDIC relacionadas às redes sociais *on-line* e enxergar possíveis benefícios e utilidades no uso, em especial, do *WhatsApp*, principalmente no que tange a formação de grupos que funcionassem, a princípio, como um canal de comunicação a mais entre professor e alunos.

Na medida em que as aulas iam incorporando as possibilidades de uso do aplicativo como ambiente de avisos e troca de informações, gradativamente, foram surgindo novas possibilidades de usos. Aos poucos, outros professores começaram a pensar na ideia de também utilizarem o mensageiro como ferramenta digital em suas aulas, dado as cobranças e empolgação dos alunos. Porém, ainda faltava conhecimento e, de certa forma, competências para incorporar de forma pedagógica o uso do aplicativo como também dos *smartphones* no contexto da sala de aula.

Em 2014, com meu ingresso no Mestrado Profissional em Ensino de História (PROFHISTÓRIA) pude vislumbrar e, de fato, efetivar a pesquisa que me possibilitasse investigar até que ponto e de que maneira o uso pedagógico do *WhatsApp* poderia se

materializar como extensão da sala de aula. Para tanto, acabei escolhendo, juntamente com o professor da escola em que se realizaria a pesquisa, uma das turmas com a qual iniciei a experiência para dar sentido didático ao uso dos grupos do *WhatsApp*.

Essa escolha de certa forma nos direcionou a empregar o método da pesquisa-ação, uma vez que “de acordo com o princípio da participação, são destacadas as condições da colaboração entre pesquisadores e pessoas ou grupos envolvidos na situação investigada” (THIOLLENT, 2011, p. 57). Indo ao encontro da afirmação de Thiollent (2011), Réne Barbier (2007, p. 70 – 71) ressalta que:

Não há pesquisa-ação sem participação coletiva. É preciso entender aqui o termo “participação” epistemologicamente em seu mais amplo sentido: nada se pode conhecer do que nos interessa (o mundo afetivo) sem que sejamos parte integrante “actantes” na pesquisa, sem que estejamos verdadeiramente envolvidos pessoalmente pela experiência, na integralidade de nossa vida emocional, sensorial, imaginativa, racional. É o reconhecimento de outrem como sujeito de desejo, de estratégia, de intencionalidade, de possibilidade solidária.

Nesse sentido, os sujeitos da pesquisa e o pesquisador pertencem a um mesmo grupo, ou mantêm relações de proximidade e afinidades, buscando conjuntamente a mudança ou a solução de uma situação problema, que no caso desta pesquisa, especificamente, é buscar alternativas que possibilitem a utilização com finalidade pedagógica dos grupos do *WhatsApp*, partindo de um experimento com uma turma de 3º ano do ensino médio, pertencente a uma escola que atende cerca de 1356 alunos no Sudeste do Estado do Pará.

Depois de definido os sujeitos da pesquisa, foram ouvidos os alunos e o professor, que de imediato se prontificaram a participar ativamente na pesquisa, destacando-se que já fui professor de boa parte dos alunos e estes já tinham experimentaram usar o *WhatsApp* nas aulas de História, mesmo que de forma não sistematizada, diferente da proposta da investigação da qual eles passaram a fazer parte.

Foi realizado um encontro com os gestores e coordenadores pedagógicos da escola e mais dois encontros realizados na turma escolhida para o experimento, antes da efetiva formação dos grupos do *WhatsApp*, sendo apresentadas as propostas da pesquisa e ainda elaborado consensualmente um conjunto de regras para a participação e permanência nos grupos, definindo o funcionamento e os objetivos dos grupos a serem criados.

Então, foi decidido conjuntamente que o experimento duraria o período correspondente ao último mês do 3º bimestre e durante todo o 4º bimestre, configurando um espaço temporal de quatro meses, de outubro de 2015 a janeiro de 2016, para que pudesse ser analisado se haveria melhoria no nível de participação das aulas presenciais, mudanças de

atitude e de comprometimento nos estudos, mudanças na relação professor-aluno e aumento no rendimento escolar de um bimestre para outro.

Juntamente com o professor da turma, definiu-se a princípio que seria formado apenas um grupo, no entanto, depois da primeira semana de funcionamento desse grupo, observou-se que o volume muito alto de postagens, associado ao fato do grupo ter que passar por etapas que necessitariam de foco e atenção tanto de os mediadores como dos alunos participantes, foi decidido que seriam criados mais quatro grupos, cada um com funções e objetivos específicos, com duração predefinida, diminuindo a dispersão e otimizando a participação nos grupos, como pode ser visto no Quadro 11 mais adiante.

A formação de diferentes grupos se fez necessário para que não houvesse acúmulo de postagens de forma demasiada em um só grupo, dispersando a atenção ou tirando o foco dos alunos ao atuarem nos grupos, sendo que cada grupo tem uma função específica facilitando o acompanhamento das atividades em cada um deles, lembrando que os mesmos não funcionavam de forma simultânea.

Todo material postado nos grupos serviram como fonte de dados e informações a serem trabalhadas e analisadas no decorrer da pesquisa, assim como a participação e o desempenho dos alunos e professor nos grupos.

4.3. ANÁLISE DOS DADOS E INFORMAÇÕES OBTIDAS

A análise dos dados se deu por meio da apreciação dos grupos formados no *WhatsApp* e um questionário, levando-se em consideração se de fato houve melhoria ou não e aumento no nível de participação nas aulas presenciais, mudanças de atitude e de comprometimento nos estudos, mudanças na relação professor aluno e aumento no desempenho escolar de um bimestre para outro, tomando-se como parâmetro de comparação o bimestre anterior a realização da pesquisa, para que posteriormente seja verificado se os grupos do *WhatsApp*, quando utilizados com intencionalidade pedagógica, podem promover a aprendizagem colaborativa, por meio da mobilidade e da ubiquidade, podendo ou não esses grupos, servirem de extensão da sala de aula no ensino de História.

4.3.1. Análise dos grupos no aplicativo *WhatsApp*

Como já dito, foram formados cinco grupos no aplicativo *WhatsApp* envolvendo uma turma de ensino médio com 40 alunos, de um total de 1356 alunos matriculados na escola

envolvida na pesquisa. Cada grupo com funções específicas, facilitou a averiguação no sentido de se observar se efetivamente, os grupos possuem a capacidade de funcionar como extensão da sala de aula no ensino de História. O quadro 11 mostra detalhadamente o funcionamento dos grupos criados.

Quadro 11: Grupos do WhatsApp e suas funções

GRUPO	TEMA	FUNÇÃO / FUNCIONAMENTO	DURAÇÃO
1	Curtindo a História	➤ Trabalhar os conteúdos da disciplina História abordados em sala de aula. ➤ Possibilitar a troca de informações, discussões, compartilhamento e produção de textos, vídeos, fotos, links, áudios e demais materiais que possam servir de apoio ao estudo e a construção de conhecimento histórico dos conteúdos trabalhados em sala de aula. ➤ Intermediação do professor e do pesquisador, ambos administradores do grupo. ➤ O grupo terá suas atividades paralisadas na semana que anteceder o período de provas, voltando a ser ativado no término da semana de avaliações da escola.	1ª fase 05/10/2015 a 06/11/2015 2ª fase 16/11/2015 a 10/01/2016
2	Tira dúvidas	➤ Espaço para que o professor e os alunos pudessem esclarecer dúvidas. ➤ Possibilitar aos alunos que possuem maior entendimento dos conteúdos históricos, a poderem efetivamente colaborar na aprendizagem dos demais membros do grupo. ➤ O grupo possui horário definido para o envio das dúvidas aos mediadores, e prazo estipulado para o <i>feedback</i> das respostas e intervenções que devem ser respondidas até o fim do dia seguinte a pergunta. ➤ Os administradores do grupo foram os dois alunos mais atuantes do primeiro grupo, o professor da turma e o pesquisador. ➤ Esse grupo será ativado na semana que antecede o período de provas da escola, permanecendo ativo até o dia da prova de História, retornando à ativa novamente na semana que antecederá o próximo período de provas.	1ª fase 06/11/2015 a 16/11/2015 2ª fase 10/01/2016 a 17/01/2016
3	Exercitando a História	➤ Espaço para a resolução de atividades, trabalhos e exercícios propostos pelos mediadores do grupo. ➤ O professor da turma e o pesquisador serão os mediadores do grupo. ➤ O grupo ficará ativo durante todo o período que durar a pesquisa.	05/10/2015 a 05/02/2016
4	História <i>in off</i>	➤ Este grupo tem apenas fins lúdicos, de diversão e a informalidade dos alunos, com o objetivo de dar vazão as postagens que não contribuem na formação e aprendizado dos participantes, para que postagens indesejadas não sejam compartilhadas nos outros grupos.	05/10/2015 a 05/02/2016
5	Avaliação	➤ Fase final da aplicação do experimento. ➤ Discussão dos resultados obtidos, a participação dos alunos e dos mediadores. ➤ Verificação dos limites e possibilidades do uso dos grupos como extensão da sala de aula. ➤ Formado pelos dois alunos que mais tivessem participação nos três primeiros grupos, os dois alunos com menor participação nos três primeiros grupos, o professor e o pesquisador.	25/01/2016 a 05/02/2016

Fonte: Feito pelo autor

A partir da formação dos grupos descritos no quadro 11, foram feitas as observações e as intervenções que nortearam a pesquisa, subsidiando o encontro de dados e situações que puderam ser apreciados qualitativamente no produto final do experimento e da conclusão da pesquisa.

4.3.2. Relato do funcionamento dos grupos

GRUPO 1

O primeiro grupo a ser formado foi chamado de “Curtindo a História”, seu funcionamento se deu entre os períodos de 5 de outubro de 2015 a 6 de novembro de 2015 (1ª fase), sendo reativado em 16 de novembro de 2015 até 10 de janeiro de 2016 (2ª fase). Caracterizava-se um espaço onde se pudesse trabalhar os conteúdos históricos cobrados em sala de aula, possibilitando a troca de informações, discussões, compartilhamento e produção de textos, vídeos, fotos, *links*, áudios e demais materiais que viessem a servir de apoio ao estudo e a construção de conhecimento histórico dos conteúdos trabalhados em sala de aula e intermediados pelo professor e o pesquisador, ambos administradores do grupo.

Este primeiro grupo serviu de base para os grupos posteriores, destacando a alta participação da grande maioria dos alunos que atuaram de forma efetiva, seja postando ou comentando as postagens dos colegas.

Nos três quadros a seguir, podemos observar o volume e a diversidade dos formatos das postagens realizadas pelos alunos, professor e pesquisador durante a 1ª e 2ª fases de atividades do grupo 1, ressaltando o nível de interatividade gerado pelas respectivas postagens, considerando que as postagens que gerassem a interação de mais de 10 participantes do grupo foram consideradas de alto nível, as postagens com interação entre 5 e 10 participantes foram consideradas de nível médio e as postagens com menos de 5 interações foram tidas como nível baixo. Observem os quadros a seguir:

Quadro 12: Análise das postagens dos alunos no GRUPO 1

POSTAGENS DOS ALUNOS 1ª FASE			POSTAGENS DOS ALUNOS 2ª FASE		
FORMATO DA POSTAGEM	QUANTIDADE DE POSTAGENS	NÍVEL DE INTERAÇÃO	FORMATO DA POSTAGEM	QUANTIDADE DE POSTAGENS	GRAU DE INTERAÇÃO
TEXTO	ACIMA DE 200	ALTO	TEXTO	ACIMA DE 200	ALTO
VÍDEO	16	ALTO	VÍDEO	14	ALTO
IMAGENS	22	MÉDIO	IMAGEM	11	MÉDIO
ÁUDIO	13	MÉDIO	ÁUDIO	16	MÉDIO
LINKS	12	ALTO	LINKS	18	ALTO

Fonte: Dados da pesquisa

Ao analisarmos qualitativamente os dados expressos no quadro 12, podemos constatar que os alunos tiveram efetiva participação na primeira fase de atividades do grupo 1. Nessa fase, todos os alunos interagiram sem exceção, variando apenas a intensidade e a quantidade de interações, comportamento esse não identificado nas aulas presenciais, que segundo o professor da turma, poucos alunos se manifestam para perguntar ou contribuir de alguma forma nas discussões dos conteúdos apresentados nas aulas de História.

Outro ponto a ser destacado foi a enorme quantidade de material de estudos em diversos formatos que foram disponibilizados no grupo, superando as limitações dos textos do livro didático e as aulas expositivas do professor, enriquecendo as possibilidades de estudar os assuntos abordados em sala e consequentemente oferecer maior dinamismo a forma de estudar e de se ensinar História.

A possibilidade de utilizar outras linguagens distintas da oral, faz com que haja desinibição dos alunos, promovendo intensa interação, aumentando as participações nas discussões em torno dos conteúdos estudados, a princípio, no contexto presencial e exponenciado nos grupos do *WhatsApp*. Essa prática no ensino, se aproxima do modelo *blended learning*, no qual, segundo Moran (2015, p. 33), “A aprendizagem acontece no movimento fluido, constante e intenso entre a comunicação grupal e a pessoal, entre a colaboração com pessoas motivadas e o diálogo de cada um consigo mesmo, com todas as instâncias que compõem e definem, em uma reelaboração permanente.”

No quadro 13, foram analisadas as postagens do professor da turma pesquisada, nele podemos identificar que não diferente dos alunos, a quantidade de postagens e de interação geradas por elas foram de grande valia para a pesquisa, conforme pode ser visto a seguir.

Quadro 13: Análise das postagens do professor da turma no GRUPO 1

POSTAGENS DO PROFESSOR 1ª FASE			POSTAGENS DO PROFESSOR 2ª FASE		
FORMATO DA POSTAGEM	QUANTIDADE DE POSTAGENS	NÍVEL DE INTERAÇÃO	FORMATO DA POSTAGEM	QUANTIDADE DE POSTAGENS	GRAU DE INTERAÇÃO
TEXTO	49	ALTO	TEXTO	81	ALTO
VÍDEO	5	ALTO	VÍDEO	8	ALTO
IMAGEM	11	MÉDIO	IMAGEM	15	MÉDIO
ÁUDIO	1	MÉDIO	ÁUDIO	3	BAIXO
LINKS	7	ALTO	LINKS	12	ALTO

Fonte: Dados da pesquisa

A grande maioria das postagens realizadas pelo professor da turma teve ora caráter explicativo, ora caráter instrutivo e sugestivo, provocando o aprofundamento das discussões e trazendo novos elementos que enriquecessem as possibilidades de pesquisa e,

consequentemente, de aprendizado. Esse tipo de atitude do professor que integra o uso das TDIC, dentro e fora do espaço escolar, é defendido por Moran (2015, p. 34), ao alertar que, “nas etapas de formação, os alunos precisam do acompanhamento de profissionais mais experientes para ajudá-los a tornar conscientes alguns processos, a estabelecer conexões não percebidas, a superar etapas mais rapidamente, a confrontá-los com novas possibilidades.” Para o autor, o docente assume o papel de gestor e orientador na caminhada rumo a aprendizagem, seja de forma coletiva ou individual, previsível ou não, mas que resulte em construção mais aberta, criativa e empreendedora na formação do conhecimento a ser construído pelos seus alunos (MORAN, 2015).

Nesse sentido, a atuação do professor nos grupos, gerou mais interação do que as postagens dos próprios alunos, pois esses enxergaram no professor a figura do guia que conduz as discussões e faz a mediação do processo de aprendizagem.

Como a pesquisa tem como método a pesquisa-ação, as intervenções do pesquisador são constantes, refletindo em suas postagens nos grupos, ressaltando que os alunos também buscavam orientação e sugestões, não apenas recorrendo a seus pares e ao professor da turma, cabendo ao pesquisador participar e interagir com os demais membros do grupo, participação essa que foi retratada no Quadro 14.

Quadro 14: Análise das postagens nos grupos do *WhatsApp*, categoria “Pesquisador”

POSTAGENS DO PESQUISADOR 1ª FASE			POSTAGENS DO PESQUISADOR 2ª FASE		
FORMATO DA POSTAGEM	QUANTIDADE DE POSTAGENS	NÍVEL DE INTERAÇÃO	FORMATO DA POSTAGEM	QUANTIDADE DE POSTAGENS	GRAU DE INTERAÇÃO
TEXTO	47	ALTO	TEXTO	78	ALTO
VÍDEO	12	ALTO	VÍDEO	8	ALTO
IMAGEM	9	MÉDIO	IMAGEM	6	MÉDIO
ÁUDIO	0	BAIXO	ÁUDIO	2	MÉDIO
LINKS	11	ALTO	LINKS	14	ALTO

Fonte: Dados da pesquisa

Conforme podemos constatar, o pesquisador fez um volume considerável de postagens que resultaram no enriquecimento das interações dos alunos e do professor da turma, esse papel foi dividido com o professor da turma, que segundo ele, sentia-se mais seguro em fazer esse novo tipo de atividade utilizando as ferramentas digitais disponíveis na plataforma do aplicativo. Esse aspecto sinaliza que um trabalho interdisciplinar poderia surtir bons resultados, uma vez que o universo plural e multilinear das TDIC, favorece a harmonia entre as disciplinas, enriquecendo o leque de possibilidades de aprendizado, mas esse ponto não é o foco central deste trabalho, podendo ser objeto de investigação de outras pesquisas futuras.

Fazendo uma análise geral, os dados dos três quadros nos mostram que as postagens e interações em forma de texto foram as mais utilizadas por todos os participantes do grupo, algo que não surpreende tendo em vista que a principal função do *WhatsApp* é o envio e recebimento de mensagens de texto, fazendo deste aplicativo um dos mais utilizados do mundo. Ao analisarmos os vídeos postados na 1ª fase de funcionamento do grupo, sua ampla maioria eram compostos de vídeo-aulas que abordavam os temas relacionados à 1ª Guerra Mundial, período entre guerras, regimes totalitários e 2ª Guerra Mundial, conteúdos referentes ao 3º bimestre letivo, totalizando 33 vídeos postados.

Na 2ª fase, com temas relacionados a “Era Vargas”, “Período Democrático de 1945 a 1964” e “Ditadura Civil Militar”, as postagens de vídeos diminuíram para o número de 30, porém a importância de se trabalhar esses vídeos se intensificou, uma vez que as interações geradas por essas postagens sempre mobilizavam muitos participantes do grupo, fomentando discussões e esclarecimentos acerca dos conteúdos abordados nos vídeos.

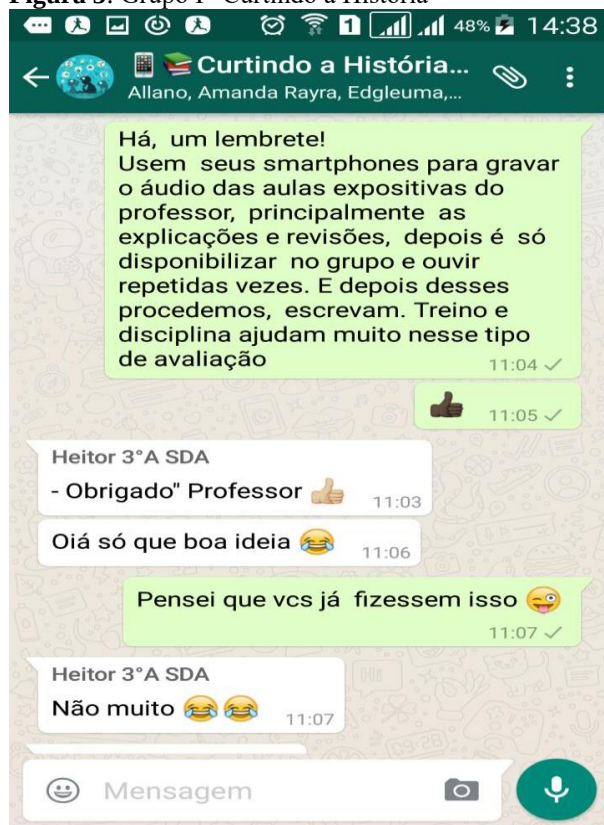
Destacamos que o aprendizado histórico foi favorecido, no sentido em que o uso das TDIC, impulsionou a aprendizagem do conhecimento histórico, promovendo a participação e interação dentro dos grupos do *WhatsApp*, disponibilizando compartilhando, informações e dados históricos em grande volume. Nesse sentido, Fonseca (2012, p. 364) aponta que:

Professores e alunos estão, hoje, inseridos nesse universo de interação entre sujeitos, saberes e linguagens. As fontes de estudos são variadas, como, por exemplo, museus, arquivos e bibliotecas, textos e imagens pertencentes a esses acervos, *sites* que oferecem informações e análises de diferentes áreas de comunicação. [...] Por fim, os grupos de discussão, comunidades, redes sociais viabilizam o permanente compartilhar, a conversa entre sujeitos sitiados em diversos lugares do mundo ao mesmo tempo.

A autora concorda que as TDIC são imprescindíveis no campo do ensino e da aprendizagem em História, pois tornam as atividades didáticas mais dinâmicas e atrativas, possibilitando a troca de saberes e experiências, reconstruindo conceitos por diversos meios através da *internet* (FONSECA, 2012). A autora também destaca que o uso desses ambientes digitais, tornam possível a aproximação e o contato extraclasse, na construção de textos *on-line* de caráter colaborativo, enriquecendo a troca de experiências e materiais entre professores e alunos, expandindo os temas históricos abordados em sala para além dos muros da escola (FONSECA, 2012).

Para mostrar melhor a interação e os estímulos provocados pelas intervenções do professor e do pesquisador, observem as figuras a seguir e percebam o quanto pode ser explorado os recursos disponíveis nos grupos conectados à *internet*.

Figura 3: Grupo I “Curtindo a História”



Fonte: Dados da pesquisa

Figura 4: Grupo I “Curtindo a História”



Fonte: Dados da pesquisa

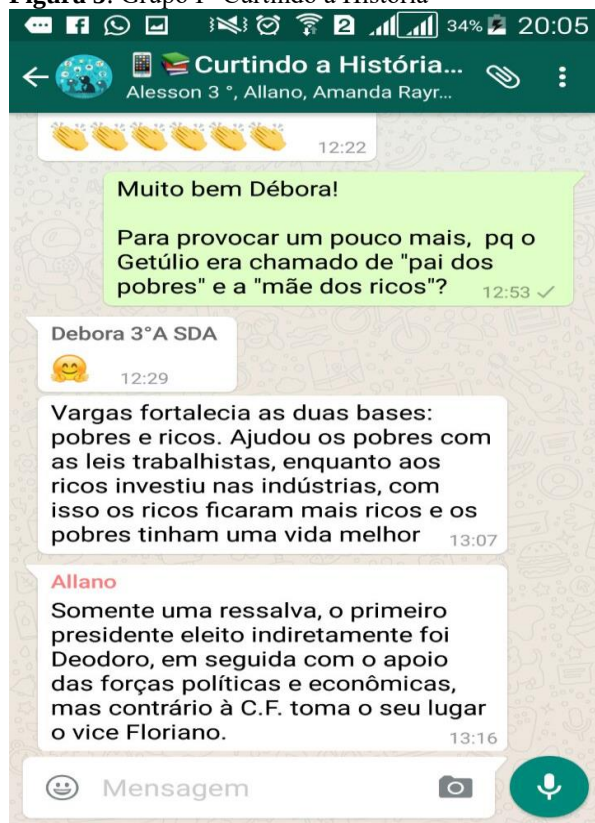
Nas figuras 3 e 4, podemos observar que o professor, a partir do celular dele, consegue desempenhar suas atribuições de docente, sem que para isso, esteja necessariamente na sala de aula, nos levando a crer que os grupos do *WhatsApp* podem, de fato, servirem de extensão da sala de aula convencional. O diálogo construído no grupo é bem mais participativo que na aula presencial, sendo constatado que os alunos se sentem mais à vontade para fazerem perguntas e interagir nas discussões. Moran (2011, p. 2) conclui que:

Antes o professor só se preocupava com o aluno em sala de aula. Agora, continua com o aluno no laboratório, (organizando a pesquisa), na *internet* (atividade a distância) e no acompanhamento das práticas, dos projetos, das experiências que ligam o aluno a realidade (ponto entre a teoria e a prática).

Nessa mesma perspectiva, apontamos as possibilidades do uso pedagógico dos grupos do *WhatsApp*, expondo como esse ambiente pode auxiliar alunos e professores no ensino de História.

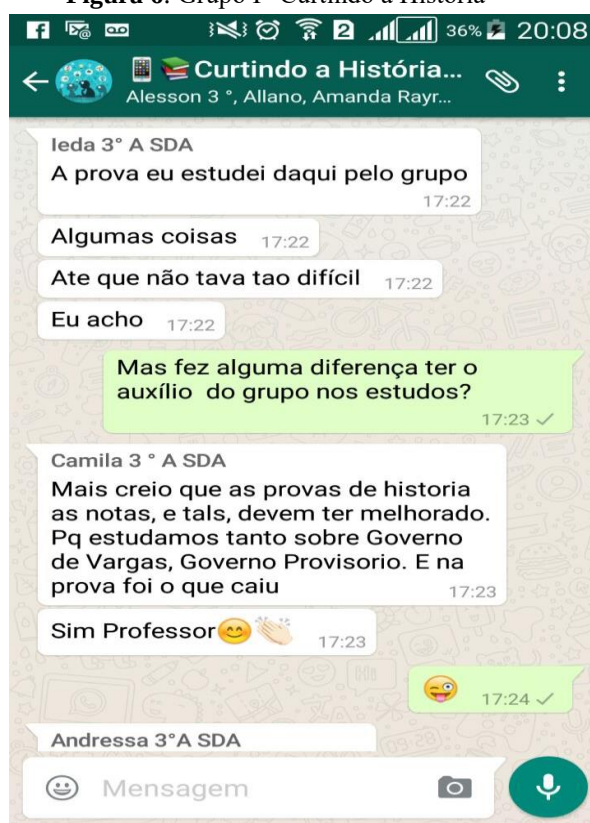
As Figuras 5 e 6 apontam essas possibilidades, como podemos observar a seguir:

Figura 5: Grupo I “Curtindo a História”



Fonte: Dados da pesquisa

Figura 6: Grupo I “Curtindo a História”



Fonte: Dados da pesquisa

Os Diálogos expostos nas figuras 5 e 6, nos indicam que tanto as intervenções dos alunos como as do professor da turma e do pesquisador, promovem e geram interações e colaboração entre os participantes do grupo, pois elucidava algumas dúvidas não manifestadas no ambiente presencial, ou trazia algum elemento novo não tratado em sala, ocasionando também a participação dos mais tímidos.

Em relação a postagem das imagens, não recorremos ao estudo mais apurado de conceituação dos objetos visuais em questão, tratando figuras, fotos, gravuras e charges apenas como imagens complementares para facilitar nossa análise dos dados do quadro referente as postagens neste formato.

Neste sentido, pode-se observar que a interpretação histórica das imagens postadas no grupo, tanto na 1ª fase quanto na 2ª fase, nos revelam que os alunos conseguiram contextualizar e entender a bagagem histórica contida nas imagens, sendo necessário para tanto, maior mediação do professor e o pesquisador, que várias vezes foram acionados para explicar e tirar dúvidas referentes as imagens postadas, mostrando maior dificuldade dos alunos em interpretar e relacionar as imagens e seu contexto histórico, diferentemente dos vídeos, que vinham carregados de maiores explicações e informações.

Outro recurso bem utilizado, principalmente pelos alunos, foram os áudios, que em sua maioria, foram postados como intervenções explicativas ou contribuições e entendimentos dos alunos sobre um determinado tema levantado nos vídeos e imagens. Os alunos preferem utilizar o áudio no lugar de textos que venham a ser longos, segundo justificativa dos próprios alunos.

Como em todo ambiente virtual, houve a presença de *links* e *hiperlinks* postados não apenas pelo professor ou pesquisador, os alunos usaram e abusaram desse recurso, possibilitando incontáveis possibilidades de se encontrar material que viesse a subsidiar a aprendizagem dos temas abordados nas duas fases de funcionamento do grupo.

Entre todos os grupos formados para servir de objeto de análise desta pesquisa, o grupo “Curtindo a História” foi o que mais gerou interatividade entre os participantes, estreitando laços entre os alunos e principalmente entre alunos e professor, levando em consideração que as aulas de História passaram a ser mais participativas com visível melhora no empenho dos alunos e consequentemente do professor, que mesmo passando a ser mais cobrado, conseguiu trabalhar suas aulas com maior entusiasmo, segundo declaração do próprio professor. Este cenário de interação e colaboração, é destacado por Kenski (2000, p. 32), quando o mesmo afirma que:

Professores e alunos, reunidos em equipes ou comunidades de aprendizagem, partilhando informações e saberes, pesquisando e aprendendo juntos; dialogando com outras realidades, dentro e fora da escola, este é o novo modelo educacional possibilitado pelas tecnologias digitais.

O sentimento de estar próximo ou presente que emerge com a sensação de ubiquidade comum as tecnologias digitais, faz com que os alunos se sintam seguros em questionar ou interferir nas interações com o professor e seus colegas alunos, fortalecendo laços e criando autonomia na aprendizagem.

GRUPO 2

O Grupo 2, intitulado “Tira dúvidas”, teve seu funcionamento durante duas etapas, assim como seu grupo antecessor, pois o fluxo muito intenso de postagens realizadas no Grupo 1, poderia provocar muita dispersão dos participantes, sendo que este segundo grupo foi ativado em sua 1ª fase durante o período de 06/11/2015 a 16/11/2015, voltando novamente a funcionar durante os dias 10/01/2016 a 17/01/2016.

O que motivou a criação deste grupo foi a necessidade de se ter um espaço específico para que o professor e os alunos pudessem esclarecer dúvidas e colaborar na aprendizagem dos demais membros. Foi criado um cronograma para que o professor e o pesquisador pudessem atender e responder as perguntas e esclarecimentos solicitados pelos alunos, estipulando horários para a realização dos *feedbacks*, respostas e intervenções. Outra peculiaridade deste grupo era o fato de mais dois alunos serem administradores e poderem também responder os questionamentos dos demais colegas de classe. A escolha desses dois alunos, no caso específico alunas, deu-se por meio da avaliação do professor da turma, que chegou a essa conclusão depois de identificar os estudantes mais atuantes do grupo 1, e com maior repertório de conhecimento histórico apresentado até o momento da escolha, e que pudessem agir como monitores, caso tivessem a segurança e preparo para tanto.

Este grupo não apresentou a mesma quantidade de postagens que o grupo anterior, porém serviu de ponte para a construção coletiva do conhecimento histórico, na medida em que não apenas os alunos monitores passaram a responder e esclarecer dúvidas dos colegas, mas outros alunos se sentiram capazes de interagir e contribuir no sentido de dar respostas as indagações levantadas pelos colegas. Esse empoderamento foi considerado um dos avanços e transformações obtidas no desenrolar da pesquisa.

De acordo com o cronograma criado em conjunto, o professor e o pesquisador teriam até o dia seguinte para elucidar as dúvidas que surgissem por parte dos alunos, sempre respeitando os horários tidos como adequados e também os finais de semana, com a finalidade de não sobrecarregá-los, no entanto na prática pode-se observar que com as intervenções dos próprios alunos, tanto o professor como o pesquisador acabavam apenas mediando as discussões e, hora ou outra, intervinham de fato esclarecendo as dúvidas mais complicadas e que necessitassem de maiores explicações e contextualizações.

O fluxo maior de interações deste grupo aumentou notoriamente durante a 1ª fase de sua ativação, devido ao fato da proximidade da realização das provas do Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM, fazendo com que outros conteúdos históricos diferentes dos abordados no 3º bimestre letivo fossem amplamente discutidos dentro do grupo, proporcionando mesmo que de maneira indireta, uma espécie de revisão dos conteúdos históricos cobrados no ENEM, assim como também assuntos relacionados aos possíveis temas de redação do certame.

Neste sentido, o grupo durante a semana que antecedeu a realização do ENEM, saiu da sua proposta primeira e ultrapassou os limites acordados para seu funcionamento, todavia, nos mostrou que as interações e as intervenções realizadas pelos participantes do grupo, serviram

para fomentar a busca por aprendizado, empolgando não apenas alunos como também o professor da turma. Passado esse período, o grupo voltou a sua normalidade, assim se mantendo até o fim da pesquisa, mostrando picos de aumento de participações nas vésperas das semanas de avaliações da escola.

GRUPO 3

O terceiro grupo, chamado de “Exercitando a História”, teve seu funcionamento ativado desde o início da pesquisa e se estendeu durante toda a sua realização, servindo de espaço para a resolução de atividades, trabalhos e exercícios propostos pelo pesquisador e pelo professor da turma, ambos mediadores e administradores do grupo.

Ao todo foram propostas duas produções textuais, em formato de texto dissertativo, e quatro exercícios de reflexão, referentes aos conteúdos históricos abordados nas aulas presenciais, contendo questões abertas que promovessem a discussão e a interação entre os alunos não só apenas no interior do grupo, levando o debate para dentro da sala de aula.

O professor optou por utilizar essas atividades como elementos que comporiam parte da média bimestral dos alunos, atribuindo pontos para quem realizasse com êxito as atividades. Esse incentivo foi no início questionado pelos alunos que até então não tinham participado mais efetivamente nos grupos, fazendo com que o professor revisse essa decisão, sendo que depois da polêmica, o professor resolveu passar esses mesmos trabalhos na sala de aula e não apenas no grupo.

Apesar da polêmica inicial, a maioria dos alunos respondeu as atividades e o texto dissertativo tanto nos grupos quanto nos seus cadernos, sendo que todos os discentes entregaram seus trabalhos, fato esse bem distinto dos bimestres anteriores, pois muitos alunos não realizam as tarefas extraclasse, tendo suas notas bimestrais comprometidas negativamente.

GRUPO 4

O quarto grupo, foi nomeado com o nome de “*História in off*”, sendo que o mesmo já existia na turma desde o início do ano letivo com o nome de “3º A 2015”. A ideia de mantê-lo tem por finalidade servir de alternativa para toda e qualquer outra postagem que não se remeta aos objetivos traçados para os demais grupos, tendo o lúdico, a diversão e a informalidade dos alunos como foco. O objetivo principal deste grupo foi dar vazão as postagens que não

contribuem na formação e aprendizado dos participantes, para que não atrapalhasse no andamento e funcionamento dos outros grupos.

Antes da pesquisa, este grupo exercia o papel de canal de comunicação entre os alunos e vários outros professores que utilizavam-no para dar comunicados e avisos relacionados as disciplinas e de interesse dos alunos, continuando com essas funções no decorrer da pesquisa e diferentemente dos outros grupos criados. O pesquisador não fazia parte dele, tendo em vista que este grupo não necessitaria da mediação, regras e a rigidez estabelecidas nos grupos específicos para atuarem como extensão da sala de aula e objetos da pesquisa em curso.

GRUPO 5

O quinto e último grupo, recebeu o nome de “avaliação”, formado na fase final da pesquisa para discutir os resultados obtidos, a participação dos alunos e dos mediadores, os limites e possibilidades do uso dos grupos.

Esse grupo, diferentemente dos demais, foi composto apenas pelo professor da turma, o pesquisador, os dois alunos que mais participaram nos três primeiros grupos, juntamente com os dois alunos que menos participaram nos três primeiros grupos. Seu funcionamento se deu do dia 25/01/2016 até o dia 05/02/2016, sendo que nesse período foi apresentado aos participantes o resultado do questionário aplicado na turma, ressaltando algumas análises dos dados feita pelo pesquisador.

Além da apresentação dos resultados do questionário, o grupo também avaliou a participação de cada segmento envolvido na pesquisa, destacando os pontos positivos e negativos de participarem nos grupos, apontando sugestões e destacando as limitações e potencialidades do uso dos grupos com fins pedagógicos.

Durante sete dias os participantes do grupo de avaliação expuseram suas opiniões, responderam questionamentos feitos pelo pesquisador, defendendo pontos de vista em relação ao fato de que se era mesmo possível ou não, utilizar os grupos do *WhatsApp* de forma pedagógica, fazendo desses grupos extensão da sala de aula da disciplina de História.

Os debates e questionamentos gerados no Grupo 5, foram sintetizados, estruturados, agrupados e expostos no quadro 15.

Quadro 15: Síntese das discussões do GRUPO DE AVALIAÇÃO

PARTICIPANTE	PONTOS NEGATIVOS	PONTOS POSITIVOS	SUGESTÕES
ALUNOS MENOS PARTICIPATIVOS	- Aumentou a quantidade de exercícios e atividades; - Não tinha crédito para acessar a <i>internet</i>. - Não dava para acompanhar todas as postagens. - “Meu celular não conseguia ter acesso a todos os vídeos”.	- Melhorou a relação professor aluno. - Facilitou os estudos; - Deixou as aulas menos chatas. - Aumentou o tempo para estudar. - Ajudou a tirar dúvidas.	- A escola deveria liberar o sinal de <i>wi-fi</i> para os alunos. - Cada professor deveria criar um grupo para sua disciplina.
ALUNOS MAIS PARTICIPATIVOS	- Teve muitas conversas paralelas nos grupos, mesmo que cada grupo tivesse sua função específica. - Alguns colegas queriam esclarecimentos de forma imediata mesmo sabendo que o prazo para as respostas era até o fim do dia seguinte. - Houve muita pergunta repetida, pois tinha gente que não lia o histórico do grupo e acabava perguntando a mesma coisa que os colegas.	- Pude estudar mais e até ajudar meus colegas; - Facilitou os estudos de temas históricos que eu não entendia muito só com as explicações do professor na sala. - Ajudou a tirarmos dúvidas sem ter que esperar uma semana até a próxima aula. - Aumentou a comunicação com o professor. - Todos os alunos sabem usar o aplicativo. - Dava para estudar em qualquer lugar e ter o professor por perto.	- Os alunos que tivessem mais conhecimento poderiam ajudar mais os colegas menos preparados em outras disciplinas que não fosse só a História através de grupos criados para esse fim, seria uma espécie de grupo de reforço.
PROFESSOR DA TURMA	- Mesmo com horários estipulados para as perguntas, alguns alunos postavam suas dúvidas tarde da noite. - Por não estar habituado a usar este aplicativo como ferramenta de ensino, me vi sobrecarregado em alguns momentos por não poder atender todas as postagens a mim direcionadas.	- Possibilitou adiantar conteúdos e assuntos; - Experiência inovadora e estimulante entre professores e alunos. - Pude conhecer melhor meus alunos, estreitando laços de confiança entre ambos. - Proporcionou aprendizagem coletiva, colaborativa e trocas constantes de conhecimento. - As discussões iniciadas na sala de aula eram ampliadas nos grupos e voltavam pra sala de aula com teor mais crítico. - Houve aumento nas notas do 4º bimestre em relação ao 3º bimestre, período esse, correspondente a atuação nos grupos. - Foi perceptível um aumento da participação dos alunos nas aulas presenciais, até os menos participativos passaram a interagir nas aulas.	- Utilizar a participação nos grupos como elemento na composição da nota, desde que todos os alunos possam efetivamente participar dos grupos.

Fonte: Resultados da pesquisa

As conclusões das discussões se direcionaram à concordância de que os grupos do *WhatsApp* podem ser utilizados como extensões da sala de aula, desde que sigam um planejamento de cunho pedagógico que possibilite, de forma eficaz, promover a aprendizagem colaborativa, móvel e ubíqua defendida nesta pesquisa.

Também pode se observar nas falas dos envolvidos na avaliação da participação dos grupos, que quando as normas anteriormente criadas e estabelecidas para a participação nos grupos eram desrespeitadas, como por exemplo, fazer perguntas em horários inapropriados, faziam com que essas transgressões acabassem interferindo negativamente no funcionamento dos grupos. Isso fortalece ainda mais a ideia de que toda e qualquer atividade que envolva o uso das TDIC e, em especial os grupos do aplicativo *WhatsApp*, é extremamente necessário haver um bom planejamento e preparação para a execução dessas atividades com os alunos.

4.3.3. Análise do questionário

Para que tivéssemos mais instrumentos para realização da investigação, foi aplicado um questionário na fase final da pesquisa para os alunos da turma escolhida para formação dos grupos na plataforma do aplicativo, dando mais elementos que nos ajudassem a traçar o perfil dos alunos quanto sua relação e competências no manuseio das TDIC, apontar limites e possibilidades para o uso pedagógico dos grupos do aplicativo *WhatsApp*, conforme a ótica dos alunos envolvidos na pesquisa e verificar como se compõe a relação professor/aluno dentro e fora das salas de aula da disciplina História.

O Quadro 16 sumariza a finalidade da segmentação do questionário, utilizado como instrumento de auxílio na coleta de dados.

Quadro 16: Segmentação do questionário

PARTES	INFORMAÇÕES	OBJETIVO
Parte I	Relação dos alunos com as TDIC	Apurar dados que apontem o nível de relacionamento dos alunos para com o uso das TDIC e as competências para o manuseio das mesmas.
Parte II	Limites e possibilidades do uso pedagógico dos grupos do <i>WhatsApp</i>	Pontuar as opiniões dos alunos acerca do uso dos grupos do <i>WhatsApp</i> como extensão da sala de aula.
Parte III	Relação professor/aluno	Verificar como se dá a relação professor aluno dentro e fora da sala de aula, e se essa relação passou por alguma mudança durante ou depois da realização da pesquisa.

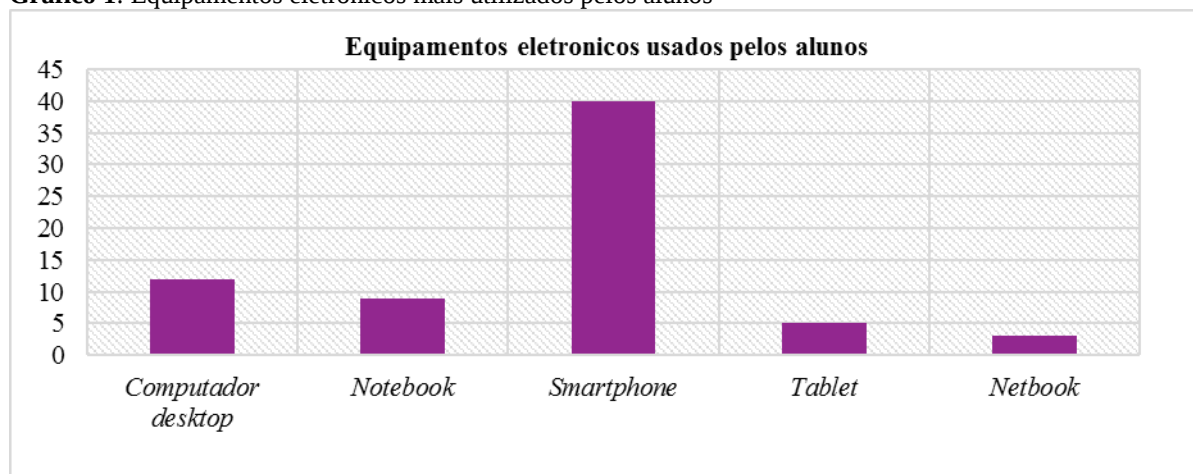
Fonte: Estruturado pelo autor

Análise da Parte I: Relação dos alunos com as TDIC

A primeira parte do questionário visa apurar o nível de relacionamento e familiaridade dos alunos com as TDIC, assim como as competências e habilidades tecnológicas dos alunos. Se levarmos em consideração que todos os 40 alunos pertencentes ao 3º ano “A”, que compõe o universo da pesquisa estão na faixa etária entre 17 e 24 anos de idade, podemos considerá-los como pertencentes à geração conhecida como “nativos digitais” e, portanto, têm mais chances de estarem habituados ao convívio e o manuseio de equipamentos eletrônicos que os possibilitam construir e ampliar habilidades e competências para o uso das TDIC, seja em seu cotidiano dentro ou fora da escola.

Para podermos analisar melhor essas afirmações, algumas perguntas foram feitas dentro do questionário aplicado aos alunos e pode ser constatado a partir das suas respostas, que de fato, a maioria, em maior ou menor grau, se sente à vontade com as ferramentas e equipamentos digitais, tendo como destaque os dispositivos móveis, em especial os *smartphones*, como se pode observar nas informações do gráfico1.

Gráfico 1: Equipamentos eletrônicos mais utilizados pelos alunos



Fonte: Análise dos resultados da pesquisa

O gráfico 1 nos mostra a dimensão da difusão e popularidade dos *smatphones* entre os estudantes, principalmente pelo fato de esses dispositivos possibilitarem acesso à *internet*, redes sociais e a inúmeros aplicativos com uma gama muito grande de usos e finalidades.

Através destes dispositivos móveis, os alunos afirmaram que enviam e recebem *e-mails*, assistem vídeos, produzem e compartilham conteúdos digitais, acessam e participam de redes sociais e também estudam os mais diversos assuntos relativos as disciplinas escolares, utilizando a *internet* como fonte inesgotável de possibilidades de aprendizagens.

A mobilidade e a facilidade de acesso à *internet* fazem do Brasil um dos maiores consumidores de *smartphones* do mundo, segundo dados da ANATEL, o nosso país registrou, em agosto de 2015, 280,02 milhões de linhas ativas na telefonia móvel e teledensidade³³ de 136,86 acessos por 100 habitantes. Confluindo essa informação para o cenário do universo da pesquisa, do total de 40 alunos pesquisados, todos sem exceção possuem *smartphones*. Diante dos dados colhidos, é interessante ressaltar que entre todos os equipamentos listados, apenas os computadores de mesa ou *desktops*, não são considerados dispositivos móveis, mobilidade, nesse sentido, pode significar otimização de recursos e redução de custos, destacando o potencial de convergência de diversas plataformas para a mobilidade e a preferência do celular como reflexo ou faceta do fenômeno transmídia³⁴.

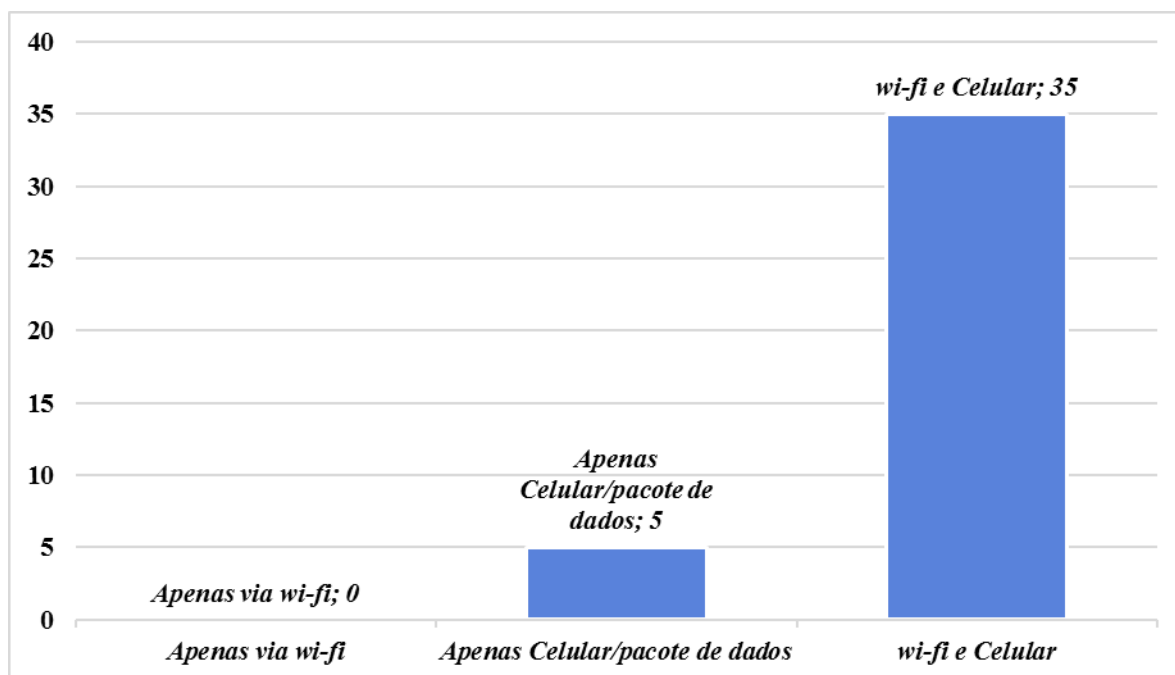
Nesse aspecto, a mobilidade é fator preponderante na escolha dos equipamentos eletrônicos utilizados pelos alunos, tornando plausível explorar o uso pedagógico desses dispositivos, levando em consideração a popularidade desses aparelhos no público infanto-juvenil, nativos da era digital, acostumados e ambientados a todo o tipo de aparato digital inerente ao *ciberespaço*.

Outros dados foram analisados e perguntados no questionário, dentre eles, como se dá o acesso à *internet* pelos alunos, sendo constatado que dos 40 alunos, apenas 5 não possuíam *internet* em suas residências, porém todos teriam acesso à rede mundial de computadores a partir de pacotes de dados disponibilizados pelas operadoras de telefonia móvel, dados que vão ao encontro as informações da ANATEL em 2015, ao divulgar que no oitavo mês daquele ano, os acessos à *internet* por meio dos aparelhos pré-pagos no Brasil, totalizavam 208,02 milhões (74,29% do total) e os pós-pagos, 72 milhões (25,71%), podendo se constatar que o uso da *internet* por meio de pacote de dados das operadoras de telefonia móvel é superior as outras formas de acesso.

Vejamos o gráfico 2 para mais algumas análises.

³³ Vide glossário.

³⁴ Vide glossário.

Gráfico 2: Formas de acesso à *internet*

Fonte: Análise dos resultados da pesquisa

Levando em consideração que a escola não disponibiliza sinal de *internet* para os alunos por meio de *wi-fi*, podemos notar que a grande maioria dos estudantes desta turma tem acesso à *internet* via pacote de dados das operadoras de telefonia móvel, pois mesmo sem *internet* gratuita na escola, essa limitação não impede o uso constante da *internet* pelos alunos porém, acaba interferindo no tempo utilizado para o acesso à rede mundial de computadores, é o que podemos identificar no gráfico 3.

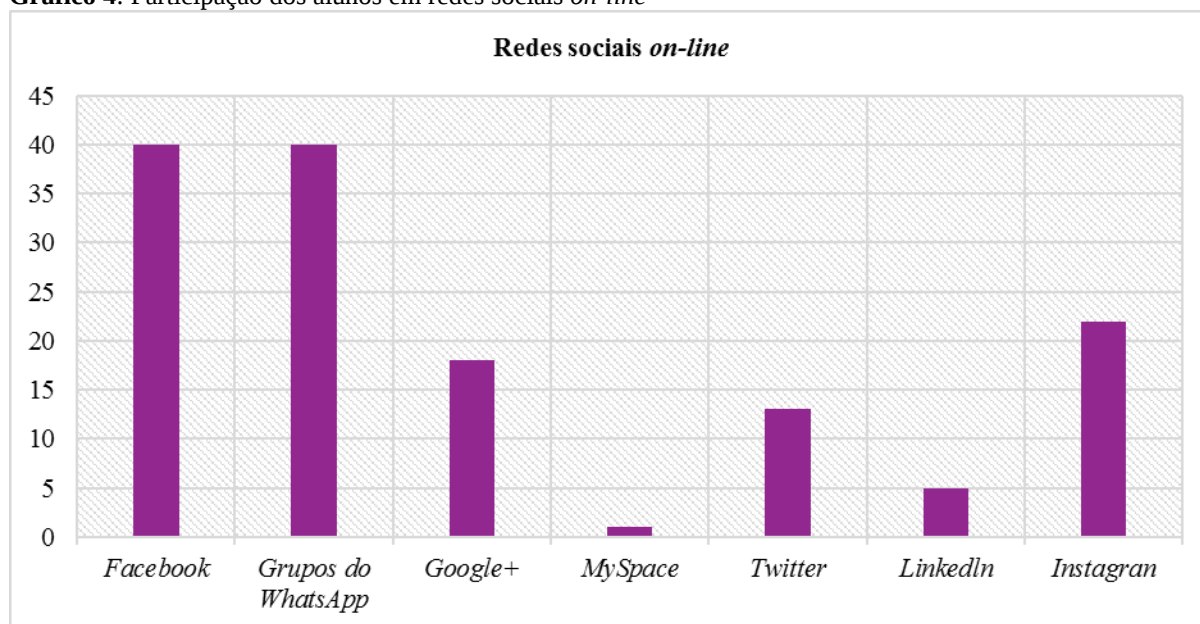
Gráfico 3: Tempo médio de acesso diário a *internet*

Fonte: Análise dos resultados da pesquisa

No gráfico 3, podemos observar que 26 dos 40 alunos passam 4 ou mais horas diárias, em média, acessando a *internet*, tempo superior ao que os alunos passam na escola, tendo em vista que nem sempre a escola consegue manter os alunos durante todo o turno de funcionamento dentro da sala de aula, seja pela falta de professores ou pela saída dos alunos durante as aulas.

A escola e os professores precisam e devem buscar meios de aproveitar esse tempo dedicado a *internet*, para fazer os alunos estudarem seus conteúdos escolares, pesquisarem, interagirem com o intuito de construir conhecimento. A *internet* nesse sentido, pode potencializar inúmeras formas de aprendizado e construção de saberes a partir da ação autônoma do aluno ou da mediação de seus professores. Outro dado que chama atenção é que boa parte deste tempo na rede, é destinado ao acesso as redes sociais, como mostra o gráfico a seguir.

Gráfico 4: Participação dos alunos em redes sociais *on-line*



Fonte: Análise dos resultados da pesquisa

Fica explícito o interesse dos alunos envolvidos na pesquisa pelas redes sociais, destacando-se a preferência pelo *facebook* e pelos grupos do *WhatsApp*, fortalecendo o entendimento de que o aplicativo pode e deve ser melhor aproveitado como ferramenta pedagógica, fazendo com que se busque formas e métodos que viabilize seu uso, com intencionalidade didática, no auxílio ao ensino e a aprendizagem, no caso da nossa pesquisa, na disciplina de História.

Análise da Parte II: Limites e possibilidades do uso pedagógico dos grupos do *WhatsApp*

Ao todo, foram feitas três perguntas objetivas e uma aberta, questionando os alunos se os grupos formados no *WhatsApp*, especificamente para auxiliar nos estudos da disciplina de História, ajudavam de alguma forma na aprendizagem e formação de sentidos dos conteúdos trabalhados em sala de aula.

Ao serem perguntados se na pesquisa a qual eles estavam participando, se os grupos do *WhatsApp* colaboraram de alguma forma no aprendizado dos conteúdos da disciplina história, 38 alunos afirmaram que sim e 2 responderam que não. Dos 40 alunos, 95% afirmaram que de muitas maneiras, a participação e as interações nos grupos ajudaram nos estudos dos conteúdos da disciplina de História, possibilitando em maior ou menor grau, construir conhecimento relacionado aos conteúdos da disciplina de História. Os outros 5% responderam negativamente, dando a entender que não houve colaboração dos grupos em seu aprendizado.

Outra pergunta, questionava se a mediação dos grupos do *WhatsApp* pelos professores pode auxiliá-los na construção de sentidos e de conhecimento acerca do que foi trabalhado em sala de aula, e, nesse quesito, todos sem distinção responderam que sim, deixando crer que quando há participação direta do professor, mediando e intervindo nos grupos, os resultados tendem a ser positivos.

A terceira pergunta deste bloco questionava se a colaboração dos colegas, através de suas postagens, comentários, compartilhamentos e intervenções puderam contribuir de alguma forma na compreensão e aprendizado de novos conhecimentos e sentidos acerca dos conteúdos históricos abordados no ambiente virtual dos grupos. De forma unânime, todos responderam que sim. Alguns até mencionaram que entendiam melhor a explicação do colega do que a do professor, levando-nos a afirmar que a linguagem dos alunos por ser menos rebuscada, tende a ser melhor compreendida entre seus pares.

Outras quatro perguntas perpassam pelas limitações encontradas pelos alunos no que se referem ao uso dos grupos do *WhatsApp*, nesse quesito, os alunos destacaram as informações contidas no quadro 17.

Quadro 17: Dificuldades e limitações dos alunos em participar ativamente nos grupos

QUANTIDADE DE RESPOSTAS	LIMITAÇÕES
13	Baixa concentração e perda de foco
9	Dificuldade em acompanhar todas as postagens dos colegas
6	Problemas com o acesso à <i>internet</i>
3	Problemas em assistir os vídeos postados

Fonte: Dados da pesquisa

Analisando os resultados do quadro 17, cerca de um terço dos alunos afirmaram ter dificuldade de concentração no momento de efetivamente participarem nos grupos de modo a seguir o foco em estudar, pois segundo eles, entrar no aplicativo faz com eles fiquem conferindo constantemente as mensagens dos outros grupos e também pelo fato de saírem do aplicativo para entrar em outras redes sociais. 9 alunos responderam que era trabalhoso acompanhar e conferir todas as postagens inseridas nos grupos, sendo que acabava tendo muita repetição.

Os alunos que encontraram dificuldades de acesso à *internet* se sentiram prejudicados em não poderem ter acompanhado a movimentação dos grupos por alguns dias, dificultando não apenas a participação como também a realização de algumas atividades propostas pelo professor durante esse período. Aqueles que responderam que nem sempre conseguiam assistir os vídeos postados nos grupos, tinham aparelhos celulares menos sofisticados, impossibilitando a leitura dos vídeos incompatíveis com seus aparelhos celulares.

As respostas dos alunos pesquisados vão ao encontro com resultados de outros estudos sobre o uso pedagógico do *WhatsApp*, como mostra a pesquisa feita por FREITAS JUNIOR; SACCOL; SILVA; BARBOSA; BALDASSO, (2015), sintetizada no quadro a seguir, que mencionam mais outras limitações para o uso com finalidade pedagógica do aplicativo objeto da nossa pesquisa:

Quadro 18: Limitações do uso pedagógico do *WhatsApp*

LIMITAÇÕES	DESCRIÇÃO	AUTOR
Dificuldade no acompanhamento no fluxo de mensagens	Devido ao grande fluxo de mensagens, alguns alunos apontam a dificuldade no acompanhamento de todas as interações dentro de um grande grupo de <i>WhatsApp</i> .	Oliveira et al. (2014)
Dificuldades de leitura	Alguns textos podem ser difíceis de visualizar no celular devido a características próprias do texto como formatação, letra, etc.	Oliveira et al. (2014)
Incertezas sobre o conteúdo veiculado	Definido a impossibilidade do professor/administrador do grupo acompanhar todas as mensagens, existem incertezas sobre o rigor acadêmico de todas as discussões geradas através dos textos das mensagens.	Rambe e Bere (2013)
Limitações do aparelho	As limitações do próprio aparelho pode dificultar o acesso a arquivos e mensagens enviadas pelo <i>WhatsApp</i> .	Oliveira et al. (2014)
Necessidade de conexão de boa capacidade	Problemas de conexão com <i>internet</i> podem trazer dificuldades no momento do backup de alguns arquivos, particularmente vídeos.	Oliveira et al. (2014)
Potencial para distração	A natureza não acadêmica de algumas mensagens de texto pode levar a distração do participante ao invés do aprendizado.	Rambe e Bere (2013)

Fonte: FREITAS JUNIOR; SACCOL; SILVA; BARBOSA; BALDASSO, (2015).

Tais limitações podem comprometer o êxito de tornar os grupos do *WhatsApp* como ferramenta pedagógica, no entanto, pelo menos as limitações que não são de ordem técnica,

podem ser superadas através de planejamento e comprometimento dos participantes dos grupos, que, dependendo do grau de maturidade e mediação docente, podem amenizar os impactos negativos das limitações citadas anteriormente.

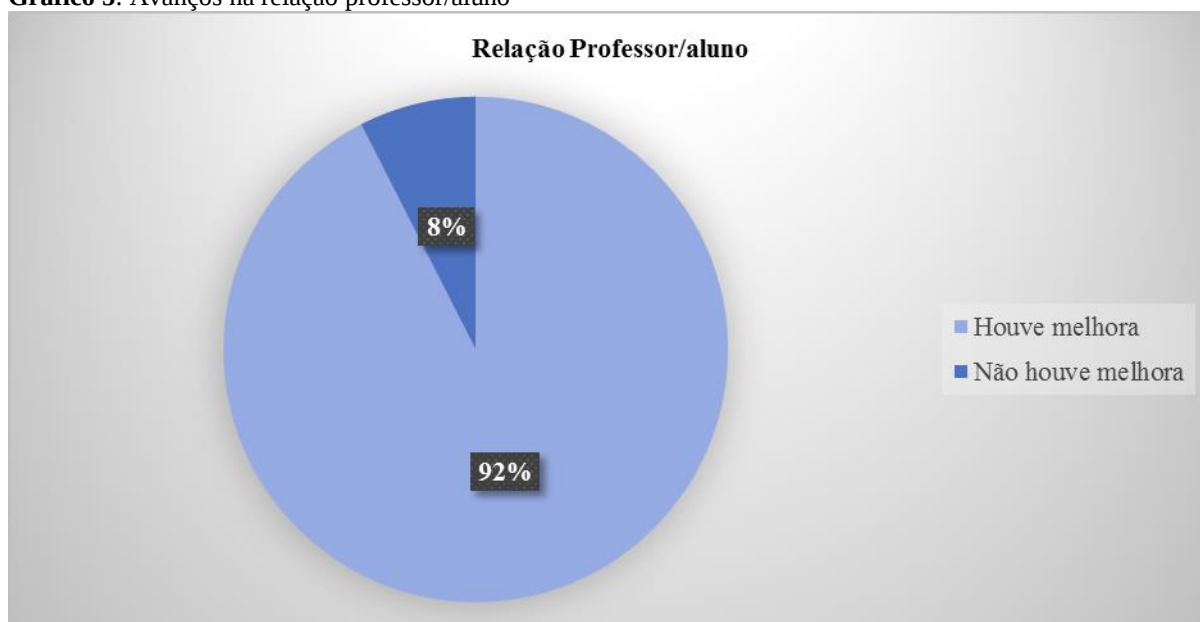
Análise da Parte III: Relação professor/aluno

A terceira e última parte do questionário refere-se a relação professor-aluno, tendo como preocupação, analisar se no decorrer do período de participação dos grupos do *WhatsApp*, essa relação apresentou melhorias no que tange ao estreitamento de laços afetivos que pudessem contribuir para um clima de harmonia e respeito não só dentro dos grupos como também na sala de aula. Nessa perspectiva, foram feitas duas perguntas abertas, indagando aos alunos como era e como passou a ser a relação professor/aluno antes e depois da criação e participação dos grupos do *WhatsApp*. Já a outra pergunta, de caráter fechada, indagava se houve melhora ou não na relação professor/aluno com a criação e participação dos grupos.

Na primeira pergunta, que versava sobre como era a relação professor/aluno antes da implementação dos grupos, os alunos direcionaram suas respostas para afirmarem que a relação era normal, e acima de tudo respeitosa, porém em sua maioria, restrita ao convívio em sala de aula. Muitos achavam o professor muito sério e temiam participar das aulas por pensarem não terem condições de questionar ou responderem os questionamentos do professor, relataram que por isso as aulas acabavam sendo um pouco chatas.

A segunda pergunta se referia a essa mesma relação professor aluno, depois da criação dos grupos, sendo que as respostas, em sua maioria, convergiram para afirmação de que, com a participação nos grupos, tanto alunos como o professor tiveram uma maior proximidade, estreitando laços de afetividade, sem que para tanto se perdesse o respeito pelo professor. Alguns alunos disseram que era muito proveitoso poder contar com o professor não apenas na escola e que nos grupos não tinham vergonha de fazer perguntas ao professor nem muito menos responder questionamentos dos colegas.

Quando indagados se de fato a participação nos grupos do *WhatsApp*, provocou alguma melhoria na relação professor-aluno, a maioria dos alunos respondeu que sim. Esses dados podem ser vistos no gráfico 5.

Gráfico 5: Avanços na relação professor/aluno

Fonte: dados da pesquisa

Dos 40 alunos, 37 responderam que efetivamente a participação nos grupos proporcionou um estreitamento nas relações de afetividade e respeito entre os alunos e o professor, destacando que apenas 3 alunos não perceberam nenhum tipo de alteração nessa relação. Cabe nessa análise, pontuar que a maior interação entre professores e alunos dentro do universo das redes sociais, pode não apenas aproximar como também criar um clima de confiança e respeito dentro da sala de aula, quebrando, em alguns casos, as barreiras da timidez de parte dos alunos, além de abrir possibilidades de diminuir certos conflitos de cunho geracional no que tange ao hiato que existe entre os nativos e os migrantes digitais.

Depois da caracterização desta pesquisa, já possuímos alguns elementos que podem direcionar o uso dos grupos do *WhatsApp* no ensino de História, fazendo destes grupos, extensão da sala de aula na disciplina de História.

4.4. ENSINO DE HISTÓRIA E O *WHATSAPP*

O ensino de História vem passando por várias transformações no decorrer das últimas décadas, sendo que a concepção de Educação Histórica vem se firmando como base para o desenvolvimento do pensamento histórico e formação da consciência histórica do público escolar da educação básica (SCHIMIDT; BARCA, 2009). Nessa concepção de ensino de História, o trabalho com a diversidade de fontes históricas contidas no universo da grande

rede, apresenta a possibilidade de os alunos possam reunir condições de poder ler, interpretar fontes, discorrer pontos de vista que os levem a pensar historicamente com a intermediação e orientação do professor (BARCA, 2007). Para que de fato o ensino de História conflua nessa educação histórica, as aulas de História devem convergir para verdadeiras pesquisas históricas que, na definição de Rüsen (2007, p. 104) são:

Um processo cognitivo, no qual os dados das fontes são apreendidos e elaborados para concretizar ou modificar empiricamente perspectivas (teorias) referentes ao passado humano. A pesquisa se ocupa principalmente da realidade das experiências, nas quais o passado se manifesta perceptivelmente, ou seja: de “fontes”. [...] A pesquisa é, por conseguinte, o processo no qual se obtém, dos dados das fontes, o conhecimento histórico controlável.

A *internet* com sua infindável diversidade de tipos de fontes associado a sua velocidade peculiar em obter acesso e compartilhamento dessas fontes em formato digitais, facilita aos alunos e conseqüentemente aos professores, realizarem pesquisas e estudos de forma mais efetiva, cabendo aos docentes o cuidado na seleção e uso de tais fontes no meio virtual. Em outras palavras “A rede está repleta de sites com informações históricas questionáveis, blogs que perpetuam memórias, distorcem informações” (FERREIRA; FRANCO, 2013, p. 166), uma vez que é mais que necessário rigor e preparo para poder de fato fazer uma análise crítica e reflexiva das fontes e com isso reler esses vestígios digitais e reinterpretá-los a base do conhecimento histórico (FERREIRA; FRANCO, 2013).

Ensinar História e construir o saber histórico com o auxílio de ferramentas digitais, amplia de forma exponencial o acesso as fontes históricas, por conseguinte, possibilita aos professores enriquecer o processo de ensino aprendizagem com a incorporação de novas fontes e saberes (FONSECA, 2009). É com a perspectiva de utilizar de forma pedagógica e didática os grupos do *WhatsApp*, não apenas como ferramenta, mas também como extensão da sala de aula no ensino da disciplina de História, que esta pesquisa foi desenvolvida. Outros estudos recentes e paralelos ao nosso, já vem apontando o potencial pedagógico do *WhatsApp*, destacando seu poder de motivação, interativo e de compartilhamento de informações e de conhecimento, potencialidades que podem ser identificadas no quadro 19.

Quadro 19: Potencialidades do uso pedagógico do *WhatsApp*

POTENCIALIDADES	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIAS
Interatividade	O aplicativo pode ser utilizado para promover a interação entre alunos e professores, e entre alunos-alunos.	Rambe e Bere (2013)
Compartilhamento de conhecimento	O aplicativo permite a criação de autênticos contextos para a partilha de conhecimentos em diferentes circunstâncias entre alunos e professores, e entre alunos-alunos.	Rambe e Bere (2013)
Sensação de presença	O aplicativo promove a sensação da presença do outro na interação de comunicação, devido a sua instantaneidade.	Park, Cho e Lee (2014)
Compartilhamento da emoção	Permite aos usuários expressarem abundantemente emoções em termos de uma presença social.	Park, Cho e Lee (2014)
Motivação	O <i>WhatsApp</i> auxilia os alunos, aumentando sua motivação para a aprendizagem.	Rambe e Bere (2013)
Colaboração	Alunos e professores podem se ajudar não só no processo de ensino e aprendizagem, como lembranças e estímulos às atividades.	Rambe e Bere (2013)
Baixo investimento	O investimento no uso de aplicativos é relativamente baixo.	Padrón (2014)
Sincronicidade e Assincronicidade	Permite enviar e receber mensagens quando estiver <i>on-line</i> e também, quando <i>off-line</i> , fora da cobertura da rede, ou quando os dispositivos estiverem desligados aumentando a possibilidade de participação.	Rambe e Bere (2013)

Fonte: FREITAS JUNIOR; SACCOL; SILVA; BARBOSA; BALDASSO, (2015).

Todas as potencialidades mostradas no Quadro 19, também foram identificadas nas observações e constatações realizadas no desenrolar da pesquisa, principalmente na fase do experimento, valendo acrescentar que a plataforma dos grupos, também oferece um ambiente multilinguagens que permite explorar e utilizar diferentes suportes narrativos (textos, ícones, áudio, links e vídeos) diversificando não apenas a forma de estudar a História como também a forma de ensiná-la.

Os trabalhos apresentados nos Quadros 7 e 19, dão conta de vários estudos realizados em diferentes disciplinas, de diferentes áreas do conhecimento porém, nenhum desses trabalhos se direcionou a investigar os efeitos da utilização pedagógica dos grupos do *WhatsApp* como ferramentas didáticas na promoção do aprendizado e do ensino da História, tornando esses grupos uma extensão da sala de aula, fazendo desta dissertação, o primeiro trabalho nesta seara no Brasil.

Para podermos ter uma maior compreensão do processo de construção do conhecimento histórico dentro do ambiente virtual dos grupos do *WhatsApp*, tentamos esquematizá-lo de forma condensada na figura 7, mostrando como os conceitos trabalhados no decorrer deste trabalho de pesquisa, se entrelaçam e agem no processamento da informação, fazendo desta, matéria-prima para a coautoria de novas informações e consequentemente novos conhecimentos, no que tange a aquisição de novos saberes e sentidos no aprofundamento do conhecimento histórico.

Figura 7: Construção do conhecimento histórico a partir do uso pedagógico dos grupos do *WhatsApp*.



Fonte: Figura estruturada pelo autor.

Como podemos observar na figura 7, a construção do conhecimento histórico dentro do ambiente virtual dos grupos do *WhatsApp*, se materializa como extensão da sala de aula, ao passo que conteúdos da disciplina de História que são trabalhados em sala (ambiente formal de aprendizagem), podem ser explorados, mais efetivamente por muitas outras formas e meios possíveis, através da interação contínua entre alunos e professor, perpassando pela ação constante de acesso dos conteúdos, informações e pesquisas dentro do universo da *internet/web*.

Promovendo assim a interação, compartilhamento e reconstrução de sentidos, e consequentemente, construção de conhecimento que se alimenta e refaz a partir da mobilidade, ubiquidade e cooperação, decorrentes do uso pedagógico do aplicativo, criando possibilidades de coautoria e coprodução de conhecimento, elementos marcantes da aprendizagem colaborativa.

Destacando-se ainda, que o trato com documentos digitais e as diferentes linguagens que se manifestam e se convergem em formato digital na rede, provocam um aumento exponencial na quantidade de fontes que irão subsidiar a aprendizagem histórica intermediada e construída de forma colaborativa dentro e fora da sala de aula, através dos grupos do aplicativo *WhatsApp*.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Se considerarmos a amplitude do número de usuários no Brasil e no mundo do aplicativo *WhatsApp*, podemos afirmar que o mesmo ainda está sendo pouquíssimo explorado no contexto educacional, dada a sua rica variedade de possibilidades de uso pedagógicos já mencionado no decorrer deste trabalho.

Nosso experimento, realizado em uma escola do sudeste paraense, proporcionou resultados interessantes, que nos leva a constatar algumas possibilidades reais de uso dos grupos do *WhatsApp*, encarados aqui como redes sociais *on-line*, no sentido de torná-las ferramentas aliadas da ação docente, quando esses grupos são utilizados com intencionalidade pedagógica se transformam de fato em extensão da sala de aula. No ensino de História essas potencialidades foram constatadas na medida em que o aprendizado histórico foi facilitado diante da ampla participação dos alunos e do professor da turma, que empreenderam um volume muito alto de interações, compartilhamento de informações de cunho histórico, com tratamento crítico e reflexivo das fontes digitais utilizadas nas discussões e estudos realizados nos grupos e nas aulas presenciais.

A sensação de ubiquidade no que tange a versatilidade e a rapidez com que as respostas e orientações eram postadas para sanar dúvidas e questionamentos, associada ao fato de poder estudar e aprender em qualquer hora e lugar, os assuntos e conteúdos da disciplina de História, fez com que os sujeitos da pesquisa desenvolvessem um aprendizado histórico construído de forma coletiva e colaborativa.

A popularidade do *WhatsApp* foi um fator favorável na aplicação do experimento, os alunos se sentiram à vontade para utilizar o aplicativo com fins pedagógicos e de forma planejada mediante a supervisão e orientação do professor e do pesquisador, uma vez que o método da pesquisa-ação requer não apenas a participação do pesquisador como também a sua intervenção direta no decorrer da pesquisa.

Os resultados do experimento nos revelaram que a grande maioria dos alunos, e o próprio professor da turma, afirmaram que a participação dos grupos do *WhatsApp* facilitou a promoção do ensino e da aprendizagem dos conhecimentos históricos. Outro fato interessante é que, no decorrer do experimento, outros professores de outras disciplinas, passaram a adotar a criação de grupos com finalidade pedagógica em outras turmas, e até mesmo a direção da escola passou a usar alguns desses grupos para se aproximar dos alunos e utilizar esse espaço para expor avisos e se comunicar com os membros dos grupos. Nessa perspectiva, está sendo avaliada a possibilidade de criar grupos com os pais dos alunos, na tentativa de trazer esses

país, mesmo que de forma virtual, para mais perto da comunidade escolar. Tudo isso de certa forma são transformações oriundas das intervenções e dos esforços da realização da pesquisa.

Mas “nem tudo são flores”, muitas foram as dificuldades para iniciar, dar corpo e concluir a pesquisa. A escassez de tempo para efetuar as leituras necessárias para o embasamento teórico e metodológico da pesquisa, surgiu do fato de não ter conseguido licença aprimoramento nas instituições as quais tenho vínculo efetivo, fazendo com que o acúmulo de tarefas laborais da atividade docente, somada a carga nada leve das atividades acadêmicas, tornaram árdua a caminhada rumo a conclusão deste trabalho. Outro aspecto externo, a greve dos professores da rede estadual do Pará, retardou o início da pesquisa, que estava prevista para o começo do semestre letivo de 2015.

Na pesquisa em si, foram apontados as limitações e dificuldades que de certa forma pode comprometer o objetivo de tornar o aplicativo, em parte extensiva e complementar a sala de aula. Problemas de ordem financeira e técnica podem excluir alunos que não dispõe de *smartphones*, planos de *internet* em seus celulares ou *internet* em suas residências, dificultando o uso e principalmente o acesso dos alunos as ferramentas e recursos digitais disponíveis.

Outro fator a se destacar, foi o estreitamento de laços que promoveu uma melhora considerável na relação professor-aluno, pois segundo os próprios envolvidos no experimento, o respeito e a consideração entre alunos e professor aumentaram na medida em que eles passaram a se conhecer melhor via grupos do *WhatsApp*, diminuindo distância entre ambos, proporcionando aulas “menos chatas”, além do fato dos alunos sentirem o professor muito mais presente e atuante dentro e fora da sala de aula.

A criação conjunta das regras de participação nos grupos foi ponto chave para que os mesmos pudessem funcionar com finalidade pedagógica, pois seria muito difícil manter a ordem e o foco, e consequentemente atingir os objetivos da pesquisa, caso a maioria dos alunos descumprissem tais regras.

Positivamente, cada vez que essas regras eram quebradas, os próprios alunos reprimiam o transgressor alertando da finalidade dos grupos e de que era preciso cumprir as normas estabelecidas coletivamente. Essa postura de disciplina e cooperação acabava refletida em sala de aula, quando o professor passou a notar mudanças de atitudes, que se materializou na diminuição dos casos de indisciplina durante as aulas de História.

Finalizamos, certos de que não esgotamos as discussões acerca do uso com intencionalidade pedagógica das TDIC no ensino de História, nem muito menos demos conta de explorar todas as possibilidades didáticas do aplicativo *WhatsApp* e as redes sociais *on-line*

formadas através de seus grupos, no entanto, somos cientes que essa pesquisa pode trazer algumas contribuições no sentido de proporcionar aos profissionais da História, formação e competências para a utilização dessas ferramentas no ensino e na aprendizagem histórica.

4 REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Fernando José de. **Os limites como possibilidades de um currículo web**. In: ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini.; DIAS, Paulo; SILVA, Bento Duarte da. **Cenários de inovação para a educação na sociedade digital**. São Paulo. Edições Loyola. 2013.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini; SILVA, Maria da Graça Moreira. **CURRÍCULO, TECNOLOGIA E CULTURA DIGITAL: espaços e tempos de web currículo**. Revista e-curriculum. São Paulo. v.7 n.1 Abril/2011. Disponível em <<http://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum>>. Acesso em 10/10/2015.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini.; VALENTE, José A. **Tecnologias e Currículo: trajetórias convergentes ou divergentes?** São Paulo. Paulus. 2011.

ALMEIDA, Fábio Chang de. **O historiador e as fontes digitais: uma visão acerca da internet como fonte primária para pesquisas históricas**. Revista Aedos n. 8. vol. 3. Janeiro/Junho 2011. Disponível em <<http://seer.ufrgs.br/aedos/article/view/16776/11939>>. Acesso em 15/12/2015.

AQUINO, Israel. **Pesquisa e ensino de história na internet: limites e possibilidades**. Revista Aedos n. 11. vol. 4. Set/2012. Disponível em <<http://seer.ufrgs.br/index.php/aedos/article/view/30925/20905>>. Acesso em 15/12/2015.

APARICI, Roberto. **Conectados no ciberespaço**. [tradução Luciano Menezes Reis]. São Paulo. Paulinas. 2012.

_____. **Educomunicação: Para além do 2.0**. [tradução Luciano Menezes Reis]. São Paulo. Paulinas. 2014. (Coleção educomunicação).

ARAUJO, Fernando Oliveira de; ASSIS, Valdenize Oliveira Barroso Gomes de. **Redes sociais em sala de aula: uma nova perspectiva para o sucesso profissional**. Niterói. Editora da UFF. 2011.

ARAÚJO, Patrício Câmara; BOTTENTUIT JUNIOR, João Batista. **O aplicativo de comunicação WhatsApp como estratégia no ensino de Filosofia**. Revista Temática. Ano XI. n. 02. Fevereiro/2015. NAMID/UFPB. Disponível em <<http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/tematica>>. Acesso em 14/12/2015

BACICH, Lilian; NETO, Adolfo Tanzi; TREVISANI, Fernando de Mello. (Org.) **Ensino Híbrido: Personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre. Penso. 2015.

BANSAL, Tulika; JOSHI, Dhananjay. **A Study of Students' Experiences of Mobile Learning**. Global Journal of Human-Social Science. Volume 14. Número 4. Páginas 26-33. 2014.

BARBOSA, Cristiane Clébia. **Apropriação das mídias sociais como recurso no processo ensino-aprendizagem**. In: Simpósio Hipertexto e Tecnologias na Educação: redes sócias e aprendizagem, 3. Recife. Anais eletrônicos. Recife. UFPE. 2010. Disponível em <<https://www.ufpe.br/nehete/simposio/anais/Anais-Hipertexto-2010/Cristiane-Clebia-Barbosa.pdf>>. Acesso em 25/10/2015.

BARBOSA, Débora Nice Ferrari, **Um modelo de educação ubíqua orientado à consciência do contexto do aprendiz**. 2007. Tese (Doutorado) Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre.

BARBIER, René. **A pesquisa-ação**. Tradução de Lucier Dibio. Brasília. Liber Editora. 2007.

BARCA, Isabel. **A educação histórica numa sociedade aberta**. In: Currículo sem Fronteiras. v. 7. n. 1. p. 5-9. 2007.

BARRETO, Renata Biscaio Raposo. **O paradigma da rede e as interfaces culturais para a educação on-line**. Curitiba/PR. CRV. 2012.

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade Líquida**. Tradução: Plínio Dentzien. Rio de Janeiro. Zahar. 2003.

BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes. **Ensino de História: fundamentos e métodos**. 3. ed. São Paulo. Cortez. 2009.

BOYD, Danah M. ELISSON, Nicole B. **Social network sites: definition, history and scholarship**. *Journal of Computer-Mediated Communication*. Indiana. v. 13. n.1. article 11. October/2007. Disponível em <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1083-6101.2007.00393.x/pdf>>. Acesso em 25/10/2015.

BOUHNİK, Dan; DESHEN, Mor. **WhatsApp Goes to School: Mobile Instant Messaging between Teachers and Students**. *Journal of Information Technology Education*. Volume 13. Páginas 217-231. 2014.

BRANDÃO, Pollyanna de Araújo Ferreira; CAVALCANTE, Ilane Ferreira. **REFLEXÕES ACERCA DO USO DAS NOVAS TECNOLOGIAS NO PROCESSO DE FORMAÇÃO DOCENTE PARA A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL**. Anais do III Colóquio Nacional | Eixo Temático III – Formação de professores para a educação profissional. UFRN. Natal. 2015. Disponível em <<http://ead.ifrn.edu.br/portal/wp-content/uploads/2016/02/Artigo-29.pdf>>. Acesso em 28/02/2016.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino Médio)**. Brasília. MEC. 2000.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Conselho Nacional da Educação. Câmara Nacional de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica** / Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013. 562p. ISBN: 978-857783-136-4

CARVALHO, Jaciara Sá. **Redes e comunidades virtuais de aprendizagem: elementos para uma distinção**. 2009. Dissertação (Mestrado e educação) Faculdade de Educação da USP. São Paulo.

CARVALHO, Bruno Leal Pastor de. **Faça aqui o seu login: os historiadores, os computadores e as redes sociais online**. Revista História Hoje. v. 3. nº 5. p. 165-188. 2014. Disponível em <<http://rhhj.anpuh.org/RHHJ/article/viewFile/126/100>>. Acesso em 18/11/2015.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo. Paz e Terra. 1999.

COSTA, Ana Maria Simões Netto; FERREIRA, André Luis Andrejew. **OS SITES DE REDES SOCIAIS COMO FERRAMENTA DE NOVAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS**. In: RICHIT, Adriana. (Org.) Tecnologias Digitais em Educação: perspectivas teóricas e metodológicas sobre formação e prática docente. Curitiba/PR. CRV. 2014.

COSTA, Frederico Jorge Ferreira; MOREIRA JUNIOR, Ricardo Lima; PINHEIRO, Joserlene Lima. **O USO DA TECNOLOGIA NO ENSINO DE HISTÓRIA**. In. MAGALHÃES JUNIOR, Antônio Germano; ARAÚJO, Fátima Maria Leitão (Organizadores). **Ensino e linguagens da história**. Fortaleza. EdUECE. 2015.

DAMASCENO, José Alves. BRITO, Glaucia da Silva. **O USO DAS TICS NAS AULAS DE HISTÓRIA e estratégias para inclusão digital dos professores**. SEED/PR. Curitiba. 2009.

DEMO, Pedro. **Habilidades do século XXI**. B. Téc. Senac: a R. Educ. Prof., Rio de Janeiro. v. 34. n. 2, maio/ago 2008. Disponível em <<http://www.senac.br/bts/342/artigo-1.pdf>>. Acesso em 12/02/2016.

_____ **Aprender como autor**. São Paulo. Atlas. 2015.

_____ **Formação permanente e tecnologias educacionais**. Petrópolis/RJ. Vozes. 2006.

FERREIRA, Carlos Augusto Lima. **O Ensino de História nas Escolas de Ensino Fundamental e Médio de Salvador de Bahia: análises de variáveis e a contribuição do computador**. 1997. 120 f.. Dissertação (Mestrado em Pedagogia Aplicada) *Universitat Autònoma de Barcelona*, Barcelona.

_____ Ensino de História e a incorporação das novas tecnologias da informação e comunicação: uma reflexão. **Revista de História Regional** 4 (2), 1999. p. 139-157.

_____ (org). **Ensino de história: reflexões e novas perspectivas**. Salvador: Quarteto, 2004.

FERREIRA, Marieta de Moraes; FRANCO, Renato. **Aprendendo História: reflexão e ensino**. Rio de Janeiro. Editora FGV. 2013.

FLEURY, Newton Meyer. **Sistemas de Informações Gerenciais**. Universidade Federal Fluminense. Niterói. 2003.

FLEURY, M. T., FISCHER; OLIVEIRA, Jr. **Gestão estratégica do conhecimento: integrando a aprendizagem, conhecimento e competências**. São Paulo. Atlas. 2001.

FONSECA, Selva Guimarães. **Fazer e ensinar História**. Belo Horizonte. Dimensão. 2009.

_____ **Didática e prática de ensino de história: Experiências, reflexões e aprendizados**. 13ª ed. rev. e ampl. Campinas/SP. Papirus. 2012 (Coleção Magistério: Formação do Trabalho Pedagógico).

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 1 ed. Rio de Janeiro. Paz e Terra. 1974.

_____. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** 13 ed. Rio de Janeiro. Paz e Terra. 1996.

FREITAS JUNIOR, José Carlos Da Silva; SACCOL, Amarolinda Zanela; SILVA, Juliana Vitoria Vieira Mattiello; BARBOSA, Jorge Luis Victória; BALDASSO, Lucas. **O uso do aplicativo WhatsApp como recurso de M-learning no ensino e aprendizagem em cursos de administração.** XVIII SEMEAD Seminários em Administração FEA/USP. São Paulo. 2015. Disponível em <http://sistema.semead.com.br/18semead/resultado/an_resumo.asp?cod_trabalho=1079>. Acesso em 20/12/2015

GOMEZ, Margarita Victoria. **Cibercultura, formação e atuação docente em rede: guia para professores.** Brasília. Liberlivros. 2010.

_____. **Redes em educação.** Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação - Nova Serie, São Paulo. v.1. n. 2. p. 37-47. 1999.

HENRIQUES, Susana; SEABRA, Filipa. **REDES SOCIAIS EM EDUCAÇÃO: O CASO DA PREVENÇÃO DO CONSUMO DE SUBSTÂNCIAS PSICOATIVAS.** In: MOREIRA, José Antônio Marques; BARROS, Daniela Melaré; MONTEIRO, Angélica. Educação a Distância e Learning na Web Social. 1 Ed. São Paulo. Artesanato Educacional. 2014. (Coleção tecnologia educacional).

HONORATO, Wagner de Almeida Moreira; REIS, Regina Sallete Fernandes. **WhatsApp – uma nova ferramenta para o ensino.** In: IV Simpósio De Desenvolvimento Tecnologias e Sociedade. Universidade Federal de Itajubá, Itajubá/MG. 2014. Disponível em <<http://www.sidtecs.com.br/2014/wp-content/uploads/2014/10/413.pdf>>. Acesso em 07/09/2015.

HORM, Michael. Apud. GOMES, Patrícia. **Ensino híbrido é o único jeito de transformar a educação.** 2008. Disponível em <<http://porvir.org/ensino-hibrido-e-unico-jeito-de-transformar-educacao/>>. Acesso em 20/10/ 2015.

JENKINS, Henry. **CULTURA DA CONVERGÊNCIA.** 2 ed. São Paulo. Aleph. 2009.

KAIESKI, Naira; GRINGS, Jacques André; FETTER, Shirlei Alexandra. **Um estudo sobre as possibilidades pedagógicas de utilização do WhastApp.** Revista Renote - Novas Tecnologias na Educação CINTED-UFRGS V. 13. Nº 2. dezembro/2015. Disponível em <<http://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/61411>>. Acesso em 12/01/2016.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas, São Paulo. Papirus. 2003. (Série Práticas Pedagógicas).

LÉVY, Pierre. A inteligência coletiva: por uma antropologia do *ciberespaço*. 9 ed. São Paulo. Loyola. 2014.

_____. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. [Tradução de Carlos Irineu da Costa]. Rio de Janeiro. Ed. 34. 1993.

_____. **Cibercultura**. [Tradução de Carlos Irineu da Costa]. São Paulo. Ed. 34. 1999.

LIMA JUNIOR, W. L. **Mídia social conectada: produção colaborativa de informação de relevância social em ambiente tecnológico digital**. Líbero (FACASPER). S. Paulo. V. VII. P. 95-106. 2009.

LIMA, Leandro Holanda Fernandes; MOURA, Flavia Ribeiro. **O PROFESSOR NO ENSINO HÍBRIDO**. . In: BACICH, Lilian; NETO, Adolfo Tanzi; TREVISANI, Fernando de Mello. (Org.) Ensino Híbrido: Personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre. Penso. 2015.

LOPES, Rosana Pereira. **Um novo professor: novas funções e novas metáforas**. In: ASSMANN, Hugo. (Org.) Redes digitais e a metamorfose do aprender. Petrópolis/RJ. Vozes. 2005.

LORENZO, Eder Maia. **A Utilização das Redes Sociais na Educação: A Importância das Redes Sociais na Educação**. 3 ed. São Paulo. Clube de Autores. 2013.

MACEDO, Roberto Sidnei. **Currículo: campo, conceito e pesquisa**. Petrópolis/RJ. Vozes. 2007.

MATTA, Alfredo Eurico Rodrigues. **Tecnologia de aprendizagem em rede e ensino de História - utilizando comunidades de aprendizagem e hipercomposição**. Brasília. Líber Livro Editora. 2006.

MERCADO, Luis Paulo Leopoldo. **Formação Continuada de Professores e Novas Tecnologias**. Maceió. Edufal. 1999.

_____. **FORMAÇÃO DOCENTE E NOVAS TECNOLOGIAS**. In: IV Congresso da Rede Iberoamericana de Informática Educativa, Anais do IV Congresso da Rede

Iberoamericana de Informática educativa. Brasília. RIBIE. 1998. p. 1-8. Disponível em <http://www.ufrgs.br/niece/eventos/RIBIE/1998/pdf/com_pos_dem/210M.pdf>. Acesso em 20/12/2015.

MINHOTO, Paula; MEIRINHO, Manuel. **As redes sociais na promoção da aprendizagem colaborativa: um estudo no ensino secundário**. Educação, Formação & Tecnologias. Lisboa. nº 4. 25-34. Novembro de 2000. Disponível em <<http://eft.educom.pt>>. Acesso em 06/06/2015.

MISKULIN, Rosana Giaretta Sguerra. AS POSSIBILIDADES DIDÁTICO-PEDAGÓGICAS DE AMBIENTES COMPUTACIONAIS NA FORMAÇÃO COLABORATIVA DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA. In: LOURENZATO, Sergio (Org.). **O LABORATÓRIO DE ENSINO DE MATEMÁTICA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES**. Campinas, SP: Autores Associados, 2006. (Coleção Formação de Professores)

MORAN, José Manuel. MASSETTO, Marcos T. BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas/SP. Papirus. 2013.

MORAN, José Manuel. EDUCAÇÃO HÍBRIDA: **Um conceito - chave para a educação, hoje**. In: BACICH, Lilian; NETO, Adolfo Tanzi; TREVISANI, Fernando de Mello. (Org.) Ensino Híbrido: Personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre. Penso. 2015.

MOREIRA, José Antônio Marques; JANUÁRIO, Santana; MONTEIRO, Angélica. **EDUCAR NA (SOCIEDADE EM) REDE SOCIAL**. In. MOREIRA, José Antônio Marques; BARROS, Daniela Maralé; MONTEIRO, Angélica. Educação a distância e eLearnig na web social. São Paulo. Artesanato Educacional. 2014.

MOREIRA, José Antônio Marques; BARROS, Daniela Maralé; MONTEIRO, Angélica. **Educação a distância e eLearnig na web social**. São Paulo. Artesanato Educacional. 2014.

MOREIRA, Antônio Flávio Barbosa; KRAMER, Sonia. **CONTEMPORANEIDADE, EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA**. Educ. Soc., Campinas. vol. 28. n. 100. Especial. p. 1037-1057. out. 2007. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/es/v28n100/a1928100.pdf>>. Acesso em 12/02/2016.

MOTA, José Carlos. **Da web 2.0 ao e-learning 2.0: Aprender na rede**. [S.l: s.n.], 2009. Disponível em <<http://orfeu.org/weblearning20/>>. Acesso em 15/02/2016.

MUDLIAR, Preeti; RANGASWAMY, Nimmi. **Offline Strangers, Online Friends: Bridging Classroom Gender Segregation with WhatsApp**. 33rd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems. Seoul. Páginas 3799-3808. 2015.

NAISMITH, L., LONSDALE, P., VAVOULA, G.; SHARPLES, M. **Literature Review in Mobile Technologies and Learning**. Bristol: Report 11, NESTA Futurelab, 2004. Disponível em <http://www.futurelab.org.uk/research/reviews/reviews_11_and12/11_01.htm>. Acesso em 06/06/2015.

NERI, Juarez Heladio Pereira. **MÍDIAS SOCIAIS EM ESCOLAS: uso do WhatsApp como ferramenta pedagógica no ensino médio**. Disponível em <http://portal.estacio.br/docs%5Crevista_estacao_cientifica/06-14.pdf>. Acesso em 10/02/2016.

NGALEKA, Abulela; UYS, Walter. **M-Learning With WhatsApp: A Conversation Analysis**. Proceedings of the 8th International Conference on e-Learning. South Africa, 2013.

OLIVEIRA, Estêvão Domingos Soares de; ANJOS, Eudisley Gomes dos; OLIVEIRA, Felipe Soares de; SOUSA, Hercilio de Medeiros; LEITE, Jan Edson Rodrigues. **Estratégias de uso do WhatsApp como um ambiente virtual de aprendizagem em um Curso de Formação de Professores e Tutores**. In Simpósio Internacional de Educação a Distância. São Carlos: Universidade Federal de São Carlos. 2014.

OLIVEIRA, Nucia Alexandra Silva. **“NOVAS” E “DIFERENTES” LINGUAGENS E O ENSINO DE HISTÓRIA: construindo significados para a formação de professores**. Revista EntreVer. Florianópolis. v. 2. n. 2. p. 262-277. jan./jun. 2012. Disponível em <<http://incubadora.periodicos.ufsc.br/index.php/EntreVer/article/viewFile/1647/2561>>. Acesso em 16/03/2016.

ORNUBIA, J.; COLOMINA, R.; ENGEL, A. **Os ambientes virtuais de aprendizagem baseados na representação visual do conhecimento**. In: COLL, C; MONEREO, C.(Org.) Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação. Porto Alegre. Artmed. 2010.

PADRÓN, C. J. **Estrategias Didácticas basadas en Aplicaciones de Mensajería Instantánea WHATSAPP exclusivamente para Móviles:(Mobile Learning) y el uso de la Herramienta para promover el Aprendizaje Colaborativo**. Eduweb. v. 7. n. 2. p. 123-134. 2013.

PARK, S.; CHO, K.; LEE, B. G. **What Makes Smartphone Users Satisfied with the Mobile Instant Messenger?: Social Presence, Flow, and Self-disclosure**. International Journal of Multimedia & Ubiquitous Engineering. v. 9. n. 11. 2014.

PARÁ. **Assembleia Legislativa do Estado**. Lei nº 7269, de maio de 2009.

PARÁ. **Assembleia Legislativa do Estado**. Projeto de indicação nº 7269, de fevereiro de 2016.

PELISSOLI, Luciano; LOYOLLA, Waldomiro. **APRENDIZADO MÓVEL (M-LEARNING): Dispositivos e cenários**. Lisboa: Centro de Educação Tecnológica Prof. Luiz Rosa. 2004. Disponível em <<http://www.abed.org.br/congresso2004/por/htm/074-TC-C2.htm>> Acesso em 06/06/2015.

PEREIRA, Paulo Cesar; PEREIRA, Rafael Silva; ALVES, Jesimar da Cruz. **Ambientes virtuais e mídias de comunicação, abordando a explosão das mídias na sociedade da informação e seu impacto na aprendizagem - o uso do WhatsApp como plataforma de m-learning**. Revista Mosaico. 2015 Jan./Jun.; 06 (1): 29-41. Disponível em <<http://editorauss.uss.br/index.php/RM/article/view/927>>. Acesso em 15/12/2015.

PRETTO, N. De Luca. **O desafio de educar na era digital: educações**. Revista Portuguesa de Educação. 2011. 24(1), pp. 95-118. CIED-Universidade do Minho. Disponível em <<http://www.scielo.oces.mctes.pt/pdf/rpe/v24n1/v24n1a05>>. Acesso em 10/06/2015.

RABELLO, Cintia Regina Lacerda; HAGUENAUER, Cristina. **SITES DE REDES SOCIAIS E APRENDIZAGEM: Potencialidades e Limitações**. In: HAGUENAUER, Cristina; FILHO, Francisco Cordeiro. (Org.) **Ambientes Virtuais de Aprendizagem: dos SGAs aos games e à realidade virtual**. Curitiba: Ed. CRV, 2012.

RAMBE, P; BERE, **A sing mobile instant messaging to leverage learner participation and transform pedagogy at a South African University of Technology**. *British Journal of Educational Technology*. 44, 4, 544-561, July 2013.

RAMBE, Patient; CHIPUNZA, Crispen. **Using mobile devices to leverage student access to collaboratively-generated resources: A case of WhatsApp instant mes-saging at a South African University**. International Conference on Advanced Information and Communication Technology for Education. 2013.

RECUERO, Raquel. **Redes sociais na internet**. 2 ed. Porto Alegre: Sulina, 2014. (Coleção Cibercultura).

ROCHA, Ubiratan. **Reconstruindo a História a partir do imaginário do “aluno”** In: NIKITIUK, S. L. (org.) **Repensando o ensino de História**. São Paulo: Cortez, 1996, p. 52.

ROCHA, Cristianne; FARNER, Maria. **As redes em saúde: entre limites e possibilidades**. 2005. Disponível em <http://www.opas.org.br/rh/admin/documentos/Estar_em_rede.pdf>. Acesso em 11/01/2015.

RUIZ, Luis A. Ortega. **À Internet en clase de Historia?** In: Las Ciencias Sociales en *Internet*. Junta de Extremadura. Consejería de Educación, Ciencia y Tecnología. Dirección General de Ordenación, Renovación y Centros. Mérida, 2001. Disponível em <http://www.ub.es/histodidactica/libros/Ccss_Int.pdf> Acesso em. 18/06/2015.

RÜSEN, Jorn. **Aprendizado Histórico**. In: BARCA, I. SCHMIDT, M. A.; MARTINS, E. de R. (Org.). Jörn Rüsen e o Ensino de História. Curitiba: Ed. UFPR, 2010.

RÜSEN, Jorn. **Reconstrução do passado: Teoria da História II: os princípios da pesquisa histórica**. Brasília: UnB, 2007.

SACCOL, Amarolinda; SCHLEMMER, Eliane; BARBOSA, Jorge. **M-Learning e U-Learning: novas perspectivas de aprendizagem móvel e ubíqua**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

SANTAELLA, Lucia. **Linguagens líquidas na era da mobilidade**. São Paulo: Paulus, 2007.

SANTAELLA, Lucia; LEMOS, Renata. **Redes Sociais Digitais: a cognição conectiva do Twitter**. São Paulo: Paulus, 2010.

SANTOS, Vera Lucia Pontes dos; PEREIRA, Jasete Maria Santos; MERCADO, Luís Paulo Leopoldo. **WhatsApp: um viés online como estratégia didática na formação profissional de docentes**. ETD - Educação Temática Digital, Campinas, SP, v. 18, n. 1, p. 104-121, Disponível em: Acesso em: 05/04/2016.

SHELLER, Morgana. VIALI, Lori. LAHN, Regis. **APRENDIZAGEM NO CONTEXTO DAS TECNOLOGIAS: UMA REFLEXÃO PARA OS DIAS ATUAIS**. CINTED – Novas Tecnologias na Educação. Vol. 12. Nº 2, 2014. Disponível em <<http://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/53513>>. Acesso em 28/10/2015.

SCHMIDT, Maria Auxiliadora; BARCA, Isabel. **Aprender História: perspectivas da Educação Histórica**. Ijuí: UNIJUÍ, 2009.

SETTE, S. S. AGUIAR, M. A. SETTE, J. S. A. **Formação de professores em Informática na Educação: um caminho para mudança.** Disponível em <<http://escola2000.net/eduardo/textos/proinfo/livro05-onia%20Sette%20et%20alii.pdf>> Acesso em 10/06/2015.

SIEMENS, George. **Conectivismo: Uma teoria de Aprendizagem para a idade digital.** Disponível em <http://wiki.papagallis.com.br/George_Siemens_e_o_conectivismo>. Acesso em 09/10/2015.

SIEMENS, George. **Connectivism: Learning theory or pastime of the self-amused?** Disponível em <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism_self-amused.htm>. Acesso em 15/02/2016..

SILVA, Marco. Sala de aula interativa. 4 ed. 1 reimpr. Rio de Janeiro: Quartet, 2007.

SOUZA, Adriana Alves Novais; SCHNEIDER, Henrique Nou. **APRENDIZAGEM COLABORATIVA NAS REDES SOCIAIS: Novos olhares sobre a prática pedagógica.** II Congresso Internacional TIC e Educação. Lisboa - Portugal. 2012. p. 2100-2111. Disponível em <<http://ticeduca.ie.ul.pt/atas/pdf/50.pdf>> Acesso em 11/01/2015>. Acesso em 12/05/2015.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação.** 18º Ed. São Paulo. Cortez. 2011.

TORRES, Patrícia Lupion. **Laboratório on-line de aprendizagem: uma proposta crítica de aprendizagem colaborativa para a educação.** Tubarão. Ed. Unisul. 2004.

UNESCO. **Reading in the mobile era: A study of mobile reading in developing countries.** 2014. Disponível em <<http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002274/227436E.pdf>>. Acesso em 20/10/2015.

VYGOSTKY, Lev S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos proceços psicológicos superiores.** Org. Michael Cole et al. Trad. José Cipolla Neto, Luis Silveira Menna Barreto e Solange Castro Afeche. 4. Ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

WEBER Aline; SANTOS Rosimary dos; SANTOS Edméa. **Caiu na rede é peixe: o currículo no contexto das redes sociais.** Conhecimento & Diversidade, Niterói, n. 8, p. 56-75 jul./dez. 2012. Disponível em <http://www.revistas.unilasalle.edu.br/index.php/conhecimento_diversidade/article/view/972>. Acesso em 20/06/2014.

5 GLOSSÁRIO

AVA - A sigla de Ambiente Virtual de Aprendizagem, é um local virtual na *internet*, onde são disponibilizados ferramentas e recursos que possibilitam o funcionamento de cursos a distância ou semipresenciais. Esses ambientes fazem uso de plataformas especialmente estruturadas para abrigar virtualmente cursos.

Aplicativo – Um tipo de software criado para desempenhar tarefas práticas ao usuário para que este possa concretizar determinados trabalhos.

Aplicativo Móvel – Popularmente mais conhecidos pela sua abreviação **app**, são softwares desenvolvidos para serem instalados em dispositivos móveis, tais como *smartphones*, *tablets*, *notebooks*.

Armazenamento em Nuvem - O conceito nuvem vem da ideia de algo alocado na rede mundial de computadores – a internet. Dessa forma, é possível acessar fotos e documentos importantes em qualquer máquina. Para isso, basta contratar algum serviço de armazenamento em nuvem disponível e, por meio do navegador, acessar seus dados de onde quer que você esteja. Por ser protegido com senhas, assim como e-mails, esse tipo de armazenamento acaba sendo muito seguro. Qualquer tipo de documento, desde fotos até vídeos. Disponível em <http://assistenciatecnica.uol.com.br/dicas/armazenamento-em-nuvem.html#rmcl>

Blended Learning – Tradução para Ensino Híbrido.

Ciberespaço – Espaço de interatividade que se aproveita da convergência digital de vários meios de comunicação na *internet* e de uma nova organização social.

Cibercultura - A *cibercultura* é naturalmente uma forma de cultura surgida junto com o desenvolvimento das tecnologias digitais, que por sua vez ganha cada vez mais espaço entre a sociedade moderna o que leva conseqüentemente, a sua maior presença em todo o mundo, essa forma de cultura não é, em resumo, nada mais que uma grande ligação, disseminação e interação entre, praticamente, todas as formas de cultura existentes em todo o mundo. Ou seja, a *Cibercultura* é a cultura contemporânea fortemente marcada pelas tecnologias digitais.

Disponível em <<http://meuartigo.brasilecola.uol.com.br/educacao/ead-cibercultura-tecnologias-educacionais-educacao.htm>>

Conectivismo - George Siemens, em uma de suas obras, considera o “*conectivismo* como uma teoria da aprendizagem para a era digital”, fruto da integração de princípios explorados pelas teorias do caos, das redes, das complexidades e da auto-organização. É uma teoria nova que aponta as redes e as TDIC, como viabilizadoras de conexões e interações que promovem a aprendizagem dentro e fora do espaço institucional da escola. Aprendizagem essa mediada por artefatos tecnológicos e bases de dados.

Documento Digital - Assim, pode ser conceituado como aquele que se encontra memorizado em forma digital, sendo percebido pelo o homem somente com o auxílio de um programa de computador. Nada mais é que uma sequência de bits que, traduzida, nos representará um fato.

Ensino Híbrido – Definido por Michael Horn (2008), como a junção ou a mescla do ensino presencial e o ensino virtual, ou seja, dentro e fora da escola, impulsionando as oportunidades de aprendizagem que a tecnologia proporciona, dando mais sentido e significado aos conteúdos estudados, possibilitando uma formação mais crítica, personalizada e mais suscetível ao trabalho em grupo.

Feedback - Uma palavra em inglês que significa retroalimentação. Embora o conceito de feedback, num sentido restrito, refira-se simplesmente ao retorno de informações do efeito para a causa de um fenômeno, no sentido da organização, refere-se a toda informação que recebemos do ambiente: de chefes, colegas, subordinados e colegas que podem servir como mecanismo de correção de nossa rota.

Google Drive - É um dos vários serviços de disco virtual, sendo que este especificamente, pertence ao *Google*, oferecendo atualmente 15 GB de espaço gratuito para seus usuários. O serviço permite o armazenamento de arquivos na nuvem do *Google* e possui aplicativos para sincronização para *Windows*, *Mac* e *Android*. Os arquivos armazenados no *Google Drive*, podem ser compartilhados com seus amigos e colaboradores através da conta do *Google*. Você poderá decidir com quem irá compartilhar cada arquivo além de decidir o nível de permissão de cada pessoa, escolhendo quem apenas poderá visualizar, editar ou comentar nos seus arquivos. Para arquivos compatíveis com o *Google Docs*, o serviço tem integração

automática, oferecendo aos usuários edição colaborativa de seus arquivos no *Google Docs*. Além desta integração, o *Google Drive* traz integração com o *Google+*, pois adiciona suas fotos e vídeos do *Google Drive* em um álbum da rede social do *Google*, permitindo que o usuário compartilhe o material com seus amigos. Existe ainda a integração com o Gmail para que seja enviado um link da versão atual dos seus arquivos para seus amigos e colaboradores.

Hipertexto – Página que possui remissões internas ou *links* que permite associar palavras ou imagens com outros textos localizados além da página que se está consultando.

Inteligência Coletiva - É um conceito formulado com base em estudos, questionamentos e debates fomentados pelo filósofo Pierre Lévy (2014), através do seu livro “A Inteligência coletiva: por uma antropologia do *ciberespaço*”. Essa nova forma de pensamento, caracteriza-se e se sustenta através da formação de conexões sociais viabilizadas pela utilização das redes abertas de computação da internet/web.

Internet - É um conjunto de redes mundial, e o nome tem origem inglesa, onde inter vem de internacional e net significa rede, ou seja, rede de computadores mundial. A *internet*, que pode ser escrita com a primeira letra em maiúscula, ou minúscula, é uma rede de computadores interligada, que possibilita o acesso a informações sobre e em qualquer lugar do mundo.

Link – Função da página que associa palavras, imagens, sons, outras páginas etc. ao texto. O *link* ou enlace aparece sublinhado ou com outra cor no texto.

Mídias Digitais - Refere-se a conteúdo de áudio, vídeo e foto que foi codificado (compactado digitalmente). A codificação de conteúdo envolve converter entrada de áudio e vídeo em arquivo de mídia digital, como arquivo de Mídia do Windows. Depois de a mídia digital ser codificada, ela pode ser facilmente manipulada, distribuída e reproduzida por computadores, e é facilmente transmitida por redes de computador. Disponível em:

<[https://technet.microsoft.com/pt-br/library/what-is-digital-media-2\(v=ws.11\).aspx](https://technet.microsoft.com/pt-br/library/what-is-digital-media-2(v=ws.11).aspx)>

Migrante Digital - São membros das gerações mais antigas, são os que conseguiram aprender a usar as tecnologias digitais, uns mais, outros menos. O fazem como os imigrantes, se adaptam ao novo ambiente, mas sem deixar de ter o seu sotaque, isto é, o seu pé no passado.

Usam as novas tecnologias, mas de uma maneira diferente das gerações mais recentes.

Disponível em:

http://www.redepeabirus.com.br/redes/form/post?topico_id=14139#sthash.4VNuLqBP.dpuf

≥

Modernidade líquida - É um dado momento histórico-social em que as relações do capitalismo assumem uma forma fluída, líquida, sempre incerta e cada vez mais globalizada. Para Bauman, é nesta época que a insegurança toma conta dos sujeitos sociais. Não devemos nos confundir, a segurança não é sinônimo de proteção, pois proteção tem a ver com técnicas e tecnologias para a conservação da vida, e são sempre coisas externas ao sujeito, já a segurança tem a ver com a sua própria constituição, portanto, só emerge em uma sociedade que possibilita essa segurança, com relações fortes, com portos-seguros identificáveis e uma linguagem previsível. Disponível em

<https://amodernidadeliquida.wordpress.com/2014/11/29/modernidade-liquida/>

Mobile Learning ou M-learning - Aprendizagem Móvel ou *m-learning* são segundo Pelissoli e Loyolla (2004) a: fusão de diversas tecnologias de processamento e comunicação de dados que permite ao grupo de estudantes e aos professores uma maior interação. Basicamente, o *M-Learning* faz uso das tecnologias de redes sem fio, dos novos recursos fornecidos pela telefonia celular, da linguagem XML, da linguagem JAVA, da linguagem WAP, dos serviços de correio de voz, serviços de mensagens curtas (SMS), da capacidade de transmissão de fotos, serviços de e-mail, [...]. (PELISSOLI e LOYOLLA, 2004, p. 2)

Nativos Digitais - São considerados nativos digitais aqueles que, desde o seu nascimento, após a década de 1990, vêm tendo contato com os mais diversos tipos de tecnologias digitais e vivem, neste meio, participando de redes sociais, jogando *on-line*, produzindo e compartilhando vídeos, consumindo mídia digital, habitando o universo da *internet/web*.

QR code - É um código de barras, que foi criado em 1994, e possui esse nome pois dá a capacidade de ser interpretado rapidamente pelas pessoas. Existem diversos aplicativos disponíveis na *internet* específicos para a leitura do QR code, quase todos os celulares modernos podem fazer o download. A utilização do QR code tornou-se popular juntamente com o uso da *internet* em celulares, assim as empresas visaram uma boa estratégia de marketing para esse tipo de público, geralmente jovens. A

Rede Social On-line - São estruturas sociais virtuais compostas por pessoas e/ou organizações, conectadas por um ou vários tipos de relações, que partilham valores e objetivos comuns na *internet*.

Teledensidade - Índice de distribuição (densidade) de linhas telefônicas numa região.

Transmídia - é o fenômeno do transporte da informação para as múltiplas plataformas de comunicação. É um movimento que acompanha a criação de novas tecnologias, como leitores de e-books e celulares com TV digital.

Transposição Didática - Instrumento através do qual se transforma o conhecimento científico em conhecimento escolar, para que possa ser ensinado pelos professores e aprendido pelos alunos. Segundo Maura Dallon, da Fundação Victor Civita, “significa analisar, selecionar e inter-relacionar o conhecimento científico, dando a ele uma relevância e um julgamento de valor, adequando-o às reais possibilidades cognitivas dos estudantes.” Segundo estudiosos da educação, este termo foi introduzido em 1975 pelo sociólogo Michel Verret e teorizado por Yves Chevallard no livro *La Transposition Didatique*, onde mostra as transposições que um saber sofre quando passa do campo científico para a escola. Na obra, o pesquisador alerta para a importância da compreensão deste processo por aqueles que lidam com o ensino das disciplinas científicas. Dessa forma, Chevallard conceitua "transposição didática" como o trabalho de fabricar um objeto de ensino, ou seja, fazer um objeto de saber produzido pelo "sábio" ser objeto do saber escolar.

Ubiquidade - Segundo o dicionário Houaiss, ubiquidade significa: 1. Faculdade divina de estar o tempo todo presente em toda parte. 2. Fato de estar ou existir todo tempo em todos os lugares, pessoas. 3. Qualidade de um ser que dá a impressão de estar presente em diversos lugares ao mesmo tempo. 4. Qualidade do que existe em todo ou praticamente todos os lugares.

Web 2.0 - É um termo usado para designar uma segunda geração de comunidades e serviços oferecidos na *internet*, tendo como conceito a *Web* e através de aplicativos baseados em redes sociais e tecnologia da informação. *Web 2.0* foi criada em 2004 pela empresa americana *O'Reilly Media*. O termo não se refere à atualização nas especificações técnicas, e sim a uma

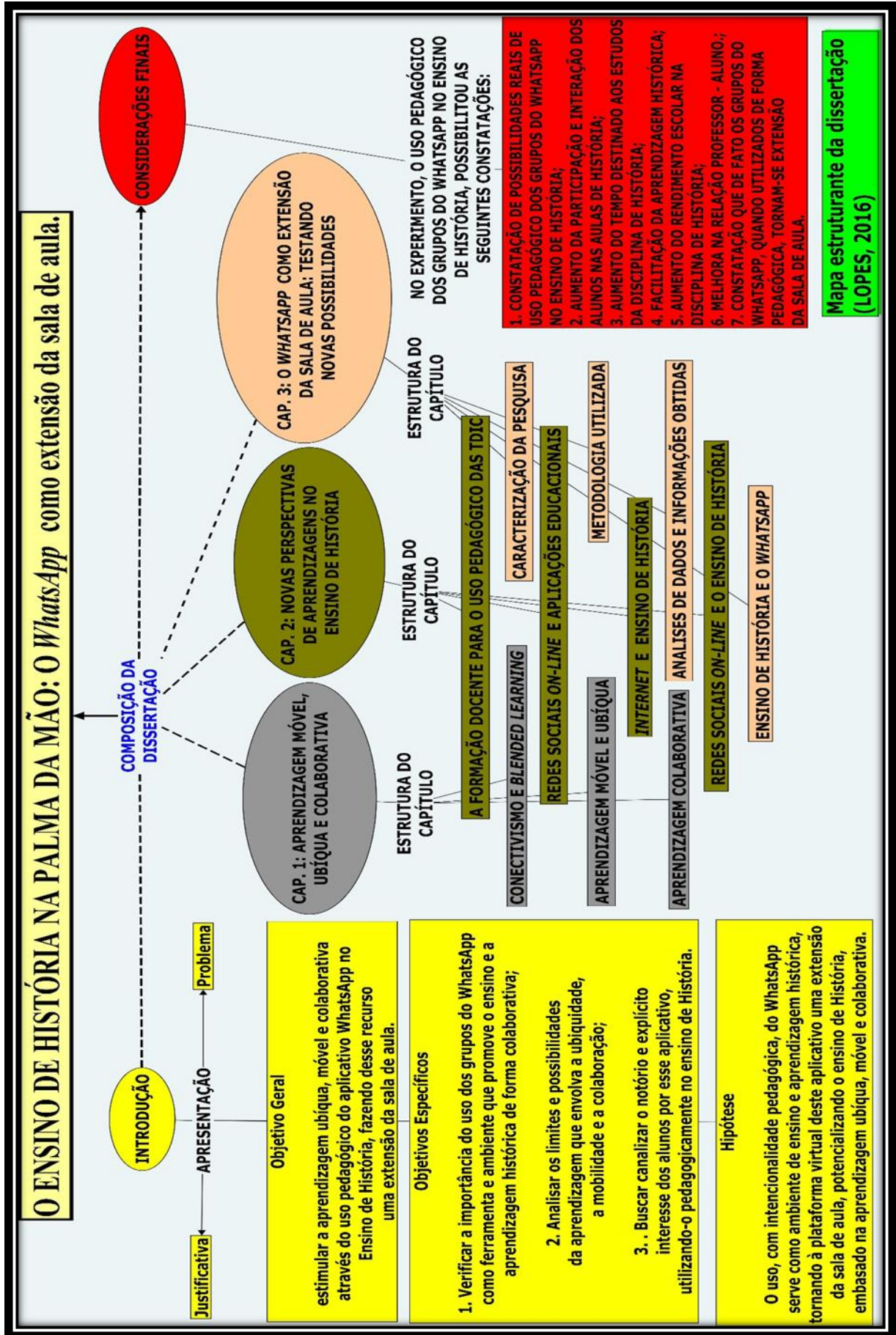
mudança na forma como ela é percebida por usuários e desenvolvedores, ou seja, o ambiente de interação e participação que hoje engloba inúmeras linguagens. A *Web 2.0* aumentou a velocidade e a facilidade de uso de diversos aplicativos, sendo responsáveis por um aumento significativo no conteúdo existente na *Internet*. A ideia da *Web 2.0* é tornar o ambiente *on-line* mais dinâmico e fazer com que os usuários colaborem para a organização de conteúdo. Dentro desse contexto a Wikipédia, por exemplo, faz parte dessa nova geração, além de diversos serviços *on-line* interligados, como os oferecidos pelo *Windows Live*, que integra ferramentas de busca, *e-mail*, comunicador instantâneo, programas de segurança e etc. Disponível em

[<http://www.significados.com.br/web-2-0/>](http://www.significados.com.br/web-2-0/)

Web currículo - Na concepção de Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida é o currículo que se desenvolve por meio das tecnologias digitais de informação e comunicação, especialmente mediado pela *internet*. Uma forma de trabalhá-lo é informatizar o ensino ao colocar o material didático na rede. Mas o *web* currículo vai além disso: ele implica a incorporação das principais características desse meio digital no desenvolvimento do currículo. Isto é, implica apropriar-se dessas tecnologias em prol da interação, do trabalho colaborativo e do protagonismo entre todas as pessoas para o desenvolvimento do currículo. É uma integração entre o que está no documento prescrito e previsto com uma intencionalidade de propiciar o aprendizado de conhecimentos científicos com base naquilo que o estudante já traz de sua experiência. O *web* currículo está a favor do projeto pedagógico. Não se trata mais do uso eventual da tecnologia, mas de uma forma integrada com as atividades em sala de aula. Fonte: [<http://educarparacrescer.abril.com.br/gestao-escolar/tecnologia-na-escola-618016.shtml#>](http://educarparacrescer.abril.com.br/gestao-escolar/tecnologia-na-escola-618016.shtml#)

Wireless - ou redes sem fio, é um termo utilizado para padrões de conexões entre dispositivos que dispensam o uso de cabos. Atualmente, o seu mais conhecido são as redes Wi-Fi locais, que permitem o acesso a *Internet* em *notebook*, *smartphones* e *tablets* sem a necessidade do fio Ethernet dos antigos modems. No entanto, as conexões wireless também abrangem as tecnologias Bluetooth, Infravermelho e de carregamento sem fio de dispositivos móveis

6 APÊNDICE



QUESTIONÁRIO APLICADO AOS ALUNOS DO 3º ANO "A" DA EEEM PROFª ELZA
MARIA CORREA DANTAS.

Esta pesquisa de mestrado tem como intuito obter dados e informações da turma escolhida
para a análise dos grupos no *WhatsApp*.

Parte I - Relação dos alunos com as TDIC

1. Nome, série e idade?

2. Quais os equipamentos eletrônicos que você possui e faz uso?

Marque todas que se aplicam.

() Computador e *desktop*

() *Smartphone*

() *Notebook*

() *Netbook*

() *Tablet*

() Outros: _____

3. Possui acesso à *internet*?

Marque todas que se aplicam.

() Sim

() Não

() *Wireless*

() Cabo/Telefonia Fixa

() Celular/pacote de dados

4. Utiliza algum programa/aplicativo de mensagem instantânea?

Marque todas que se aplicam.

() *WhatsApp*

() *WeChat*

() *Line*

() *Viber*

() *Hangouts*

() *ChatOn*

() *Messenger*

() Outro: _____

5. Quanto tempo em média você navega na *internet* por dia?

Marque apenas uma opção.

() 1 hora

() 2 horas

() 3 horas

() 4 horas

() mais de 4 horas

6. Já acessou a *internet/web* pelo celular?

Marque apenas uma opção.

() Sim

() Não

7. Possui computador ou notebook em sua residência?

Marque apenas uma opção.

() Sim

() Não

8. Você costuma usar a *internet* para estudar?

Marque apenas uma opção.

() Sim

() Não

9. Você tem e-mail?

Marque apenas uma opção.

() Sim

() Não

10. Você participa de alguma rede social *on-line*? Qual ou Quais?

Marque todas que se aplicam.

☐ Grupos no *WhatsApp*

☐ *Facebook*

☐ *Google+*

☐ *MySpace*

☐ *Twitter*

☐ *LinkedIn*

☐ *Instagram*

☐ Outro: _____

11. Quanto tempo em média você acessa redes sociais *on-lines* por dia?

Marque apenas uma opção.

☐ 1 hora

☐ 2 horas

☐ 3 horas

☐ 4 horas

☐ Mais de 4 horas

12. Você já fez algum curso pela *internet/web*?

Marque apenas uma opção.

☐ Sim

☐ Não

13. Como você avalia sua relação com as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC)?

Marque apenas uma opção.

☐ Excelente

☐ Boa

☐ Regular

☐ Ruim

☐ Muito Ruim

14. Você tem facilidade de utilizar o aparelho celular para realizar as tarefas adicionais que este aparelho oferece além da função de fazer e receber ligações e enviar mensagens de texto?

Marque apenas uma opção.

- () Tenho pouca dificuldade
() tenho muita dificuldades
() Não tenho dificuldade alguma

Parte II - Limites e possibilidades do uso pedagógico dos grupos do *WhatsApp*

15. Na pesquisa a qual você está participando, os grupos do *WhatsApp* estão colaborando de alguma forma para o seu aprendizado dos conteúdos da disciplina de História?

Marque apenas uma opção.

- () Sim
() Não

16. Caso a resposta anterior for sim, por favor explique e justifique como os grupos do *WhatsApp* lhe ajudam na aprendizagem desses conteúdos históricos.

17. A mediação dos grupos do *WhatsApp* realizada pelo professor, pode auxiliá-los na construção de sentidos e de conhecimento acerca do que era trabalhado em sala de aula?

Marque apenas uma opção.

- () Sim
() Não

18. Caso a resposta anterior for sim, por favor explique e justifique como a mediação do professor lhe ajudou na construção do conhecimento histórico.

19. As colaborações dos seus colegas através de postagens, comentários e intervenções, pode lhe ajudar na compreensão e aprendizado de novos conhecimentos históricos?

Marque apenas uma opção.

() Sim

() Não

20. Caso a resposta anterior for sim, por favor explique e justifique como as postagens e intervenções dos colegas lhe ajudou no seu aprendizado durante de duração dos grupos.

21. Você concorda com o uso de celulares na sala de aula?

Marque apenas uma opção.

() Sim

() Não

22. Você concorda que as TDIC poderiam ser utilizadas como ferramentas que venham a facilitar e a melhorar a forma de ensinar História dentro e fora da sala de aula?

Marque apenas uma opção.

() Sim

() Não

23. Quais as principais dificuldades e limitações você encontrou enquanto participou dos grupos do *WhatsApp* criados na pesquisa?

Parte III – Relação Professor/Aluno

24. Como era a relação Professor/Aluno antes da realização da pesquisa em sua classe?

Marque apenas uma opção.

() Boa

() Ruim

() Indiferente

25. Você tinha seu Professor em suas redes sociais *on-line*?

Marque apenas uma opção.

() Sim

() Não

26. Houve melhoria na relação Professor/Aluno?

Marque apenas uma opção.

() Sim

() Não