

A TECNOLOGIA DIGITAL E A APRENDIZAGEM NO MUNDO DA CIBERCULTURA

*Emillayne Evely dos Santos*⁹³

UFCG

emillayni@outlook.com

RESUMO

Na contemporaneidade, o fácil acesso aos meios de comunicação como a internet, possibilitou um outro tratamento dos conteúdos de ensino, como os que podem ser vistos em algumas plataformas virtuais unicamente desenvolvidas para esse fim. Trazendo para si novos adeptos, o uso da tecnologia digital precisa ser pensado e entendido como um elemento hoje importante na formação dos jovens inseridos na cibercultura. Por meio de uma pesquisa em videoaulas disponibilizadas no YouTube, chegamos a pensar o que atrai e pode facilitar a aprendizagem dos conteúdos de ensino nesse meio. É diante disto que este artigo se propõe a pensar a relação entre tecnologia-educação com base em conceitos como ciberespaço e cibercultura.

Palavras-chave: Tecnologia digital; Procedimentos; Videoaula; Cibercultura; Educação.

INTRODUÇÃO

Diante a sociedade atual, nos encontramos imersos em um mar de diversidades, possibilidades e informações, características marcantes da contemporaneidade. Esta, entendida historicamente como um dos períodos da humanidade, tem seu início designado cronologicamente – por historiadores franceses – entre o século XVIII com o início da Revolução Francesa e continua até os dias atuais. É na Idade Contemporânea que o homem conheceu muitas novidades e aprimoramentos ao mesmo tempo, que por sua vez, influenciaram diretamente a vida cotidiana, material e cultural. Sobretudo, é nesse período que acontece o desenvolvimento de uma nova forma de comunicação que viria anos depois revolucionar e quebrar paradigmas com os antecessores de seu tempo em todos os setores: a internet. Não se deve ignorar a importância que este meio possui na atualidade, especialmente quando se trata das várias possibilidades que traz consigo

⁹³ Graduanda do curso de licenciatura plena em História pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) campus Cajazeiras.

na medida em que as pessoas a usam para intermináveis fins, como o de interesse para este artigo, para a educação. De acordo com Rosali Maria Nunes Henriques:

podemos definir a internet como uma rede de nós de distribuição descentralizada e que liga milhões de computadores espalhados pelo mundo inteiro. Mas a internet é muito mais do que isso. Surgida como uma ideia de conexão entre computadores em rede, com caráter militar e acadêmico, tornando-se um meio de comunicação na década de 1990, a internet tem sofrido várias modificações ao longo do tempo, seja na forma de acesso, cada vez mais simplificado, seja na velocidade de conexão, cada vez mais ágil. Sua importância ultrapassa o campo da tecnologia da comunicação, pois ela acabou por se tornar imprescindível em várias áreas do conhecimento (HENRIQUES, 2014, p.16)

Já não é novidade que as instituições de ensino e órgãos da educação cada vez mais se apropriam do meio virtual como uma ponte de comunicação. O próprio processo de inscrição⁹⁴ para faculdades públicas no Brasil, por exemplo, hoje é inteiramente feito via serviço online através de uma plataforma do Ministério da Educação (MEC), desenvolvida a fim de facilitar a entrada de estudantes nas universidades, e ainda, basta lembrar que no dia 30 de abril de 2016, o MEC lançou o portal MECFlix⁹⁵ (SILVA, 2016, p.22) que expõe aulas preparatórias para o ENEM com a parceria do Geekie Games, Descomplica, FGV, Kroton e QG do Enem. Mas não somente as instituições de ensino e órgãos educacionais se apropriam da internet como uma melhor forma de comunicação, organização e praticidade, como também a mesma está sendo utilizada para educar, por iniciativas exteriores de pessoas que visam também uma forma de trabalho no meio virtual ensinando, seja em uma famosa rede social como o YouTube, onde os vídeos são disponibilizados para o público em geral; através da criação de plataformas *online*, com portais informativos contendo textos resumidos sobre os assuntos, apresentação de slides; ou ainda, como os cada vez mais em voga, sites de cursinhos pré-vestibulares.

Seja por parte de professores ou de alunos, o uso da internet para a educação progressivamente vem atraindo novos participantes concernente aos conteúdos de ensino de disciplinas acadêmicas, e aqui usaremos como exemplo as videoaulas de História. Basta uma rápida pesquisa no Google sobre algum conteúdo curricular e aparecerão vários resultados na busca com sugestões para o leitor/espectador, e com

⁹⁴ Aqui se encontra o cronograma e procedimentos referentes ao processo de seleção do Sistema de Seleção Unificada – SiSU na sua segunda edição no ano de 2018, constando a exclusividade das inscrições via internet: <http://static03.mec.gov.br/sisu/portal/data/edital-inscricao-2018-2.pdf>

⁹⁵ Para mais informações sobre o MECFlix, visite: <http://mecflix.mec.gov.br/mecflix>.

isso, surge o questionamento: o que atrai essas pessoas para o ensino e aprendizado no meio digital? Isso ocasiona algo na relação de ensino-aprendizagem em sala de aula?

É diante destas considerações que este artigo se propõe a tentar compreender as possíveis motivações de jovens e adultos referentes ao uso da internet para a educação utilizando como base conceitos como cibercultura e ciberespaço. Para isso, foi realizada uma pesquisa em três videoaulas de História respectivas de canais diferentes do YouTube, que são os canais Stoodi, Se Liga Nessa História e Descomplica, onde, por meio de uma análise das características que compõem essas videoaulas, como também através do levantamento das opiniões emitidas relacionadas à aula pelos espectadores observando aquilo que elogiavam, tentamos ver se os procedimentos e a metodologia utilizada nessas videoaulas surtem efeito referente a atratividade dos conteúdos de ensino nesse meio, e se sim, o que isso ocasiona na sala de aula. O presente artigo pretende contribuir para o conjunto de estudos sobre cultura e ensino na atualidade, particularmente no que se refere a influência das novas tecnologias na educação, como também fazer algumas considerações sobre a relação aluno-professor. Nos tópicos que seguirão farei algumas breves considerações sobre os conceitos utilizados como fundamentos para esta pesquisa e logo mais mostrarei as tabelas e os gráficos com os dados coletados.

NOVOS CONCEITOS NA ERA DA TECNOLOGIA DIGITAL

Alguns intelectuais como Pierre Levy, Pedro Demo e André Lemos, vêm realizando pesquisas sobre os elementos que são englobados por conceitos um pouco recentes⁹⁶ como “ciberespaço” e “cibercultura” na formação e moldagem da sociedade atual; Pierre Levy nos dá sua definição para estes dois termos:

O ciberespaço (que também chamarei de “rede”) é o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores. O termo especifica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo. Quanto ao neologismo “cibercultura”, especifica aqui o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço. (LEVY, 1999, p.17).

⁹⁶ De acordo com as pesquisas já desenvolvidas sobre este assunto, há um consenso de que o termo *cyberspace* foi criado e utilizado primeiramente pelo escritor de ficção científica William Gibson, na sua obra *Neuromancer*, de 1984.

O ciberespaço envolve a sociedade em seus braços e a partir das relações estabelecidas com seu criador, os homens, gera a cultura tecnológica que tanto está presente na nossa vivência atual. Podemos pensar as redes sociais tais como o Facebook, Google+, Twitter, Tumblr, YouTube, como frutos poderosos da cibercultura que cada vez mais em uso, a todo momento fazem as pessoas se conectarem, e é nessa conexão que as informações, experiências, emoções, são compartilhadas interferindo diretamente no comportamento das pessoas, em suas práticas culturais. O YouTube, por exemplo, é uma rede social conhecida mundialmente com seu sistema de streaming de fácil acesso que torna prático o seu uso por qualquer pessoa para a criação dos seus canais diversos voltados para diferentes categorias de entretenimento, educação, comunicação, etc.

Em uma pesquisa muito interessante realizada por Marco Polo Oliveira da Silva (2016) sobre como as videoaulas do YouTube alteram as formas de aprendizagem dos conteúdos curriculares, o mesmo disserta que a utilização dessa rede social pelos/as jovens, para estudar os conteúdos referentes às disciplinas curriculares, é uma marca cultural de parte da juventude contemporânea. Ao elaborar e colocar em prática um questionário sobre o uso dos aparelhos digitais (2016, p.58) no dia a dia de jovens alunos de uma determinada escola, chega à conclusões na coleta de dados de que grande parte do uso desses aparelhos é voltado para as ferramentas de comunicação como o WhatsApp, Skype, Snapchat, para depois virem as redes sociais e posteriormente os sites de vídeos, e com isso, finaliza que só pelos sites de vídeos serem o terceiro mais utilizado na vivência destes jovens, já indica que os mesmos fazem parte de suas práticas ciberculturais.

É a partir de pesquisas realizadas como esta que o artigo viabilizou o YouTube para a pesquisa e discussão, dada a sua grande utilização na sociedade, uma parte visível da cibercultura.

A APRENDIZAGEM NO YOUTUBE ATRAVÉS DE VIDEOAULAS

A partir da observação dos dados numéricos de três grandes canais brasileiros do YouTube que portam um caráter pedagógico, foi criada a tabela que se encontra abaixo. Os dados foram coletados no dia 26/08/2018.

NOME	VISUALIZAÇÕES	Nº DE VIDEOS	CRIADO EM
Descomplica	120.372.394	2.025	06/03/2009
Se Liga Nessa História	28.788.129	356	03/11/2014
Stoodi	59.967.717	1.171	17/05/2013

Nota-se que a produção de vídeos é bastante alta considerando a data de criação dos respectivos canais, como também a quantidade de pessoas que vem assistindo estes vídeos. Disponibilizando várias videoaulas grátis para pessoas de diferentes regiões do Brasil, uma característica comum destes canais é que todos eles servem também como uma forma de divulgação de seus devidos cursinhos pré-vestibulares, ou seja, todos fazem parte de um “plano maior” com ensino voltado para videoaulas cujos conteúdos são destinados principalmente para aquilo que é pedido nas provas de seleção para faculdades, entre os mais visados, está o ENEM⁹⁷. A escolha das videoaulas postas neste artigo é justificada pelas características do procedimento metodológico em si utilizados para a explicação do conteúdo, não queremos aqui fazer uma comparação da mediação dos professores, mas sim, notarmos os elementos que foram considerados para enriquecer a aula na plataforma digital.

A imagem abaixo diz respeito a videoaula⁹⁸ do canal Descomplica, de 8min34s de duração, ministrada pelo professor de História, Renato Pellizzari, em um quadro nomeado “Quer que desenhe?”.

⁹⁷ Sendo o principal sistema de seleção de entrada para cerca de 500 universidades públicas e privadas, o ENEM é reconhecido como o maior vestibular do Brasil. Fonte: <https://g1.globo.com/especial-publicitario/educa-mais-brasil/estudar-para-transformar/noticia/enem-completa-20-anos-consolidado-como-maior-vestibular-do-brasil.ghtml>

⁹⁸ ERA VARGAS: RESUMO PARA O ENEM | QUER QUE DESENHE? | DESCOMPLICA. Jun.2018. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=TiJBt5RrA-E>. Acesso em: 21/08/2018.



Figura 6 - Videoaula de história do canal Descomplica, no Youtube. Print Screen feito em 21/08/2018.

Com um conteúdo voltado para o que possivelmente possa ser pedido na prova do Enem, os enfoques a determinadas questões são mais destacados. Em sua aula, o professor trata de três períodos da Era Vargas: Governo Provisório, Governo Constitucional e Estado Novo e as analisa brevemente e separadamente suscitando acontecimentos e medidas governamentais decididas dos respectivos períodos, como por exemplo, o levantamento da nova constituição no Governo Constitucional que trouxera o voto secreto, voto feminino e as leis trabalhistas, ou como considerações rápidas sobre a presença de ideologias fascistas ou comunistas no Brasil, fazendo levantamento, ainda, de conceitos como Ditadura Personalista, ou sobre a figura criada de Vargas como “pai dos pobres”. Porém, sem um aprofundamento nos acontecimentos durante a Era Vargas ou mesmo de problematizações, o conteúdo exibido se caracteriza como algo muito mais informacional e decorativo.

Os procedimentos desta videoaula consistem na fala do professor explicando o conteúdo da Era Vargas, contando com a presença de palavras-chaves postas em destaque. Há presença de alguns desenhos coloridos que chamam atenção no fundo branco, como também há o emprego de sons curtos abstratos no vídeo surgidos repentinamente que ajudam a dar ênfase no que é explanado pelo professor, além de alguns memes – elementos que se tornam virais na internet geralmente utilizando humor – específicos que acabam servindo como um “exemplo” da explicação.



Figura 7 - Videoaula de história do canal Se Liga Nessa História, no Youtube. Print Screen feito em 21/08/2018.

Já na imagem acima e abaixo, temos a videoaula⁹⁹ de duração de 12min21s, do professor de História chamado Walter Sola que trabalha no canal Se Liga Nessa História. Aqui, Dom Pedro II é “incorporado” em uma atuação onde o mesmo faz comentários pessoais sobre o conteúdo da aula, que é a proclamação da república.



Figura 8 - Videoaula de História do canal Se Liga Nessa História no Youtube. Print Screen feito em 21/08/2018.

Fazendo uso de uma linguagem mais informal e cheia de gírias, nota-se a pretensão na aula do professor de uma proximidade com a linguagem utilizada pelos alunos. Com uma narrativa mais sensível e abstrata, o professor faz considerações sobre o contexto histórico do final do império brasileiro bem como as defesas dos interesses

⁹⁹Proclamação da República #1. Set. 2016. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=7YuTaUQQwZY>. Acesso em: 21/08/2018.

entre os militares, fazendeiros e a própria monarquia, instigando uma reflexão sobre o lugar social dessas classes. Em sua aula, levanta a questão sobre como o assunto é tratado nos livros didáticos e aquilo que realmente é discutido entre os historiadores, como a noção que ainda paira sobre a abolição da escravatura, entendida as vezes “como se fosse uma decisão do próprio imperador e da princesa Isabel, enquanto que a gente sabe que teve muita luta para que essa abolição acontecesse” (SOLA, 2016).

Ao trazer as supostas “opiniões” de um personagem referenciado no conteúdo, o espectador teria diante de si duas perspectivas sobre o acontecimento histórico: o de vivência e impressão do próprio personagem, e o que foi escrito e debatido pelos historiadores, tornando à tona ainda a falta de documentação que reflete a opinião da população da época e, portanto, sua forma de participação do processo.

A imagem da videoaula¹⁰⁰ a seguir, com duração de 12min08s, é mediada pelo professor Eduardo Antonio Dimas, do canal Stoodi. Em sua explicação, considera o poder e supremacia pertencente a Igreja na Europa ocidental e sua fragilização devido ao surgimento dos protestantes.

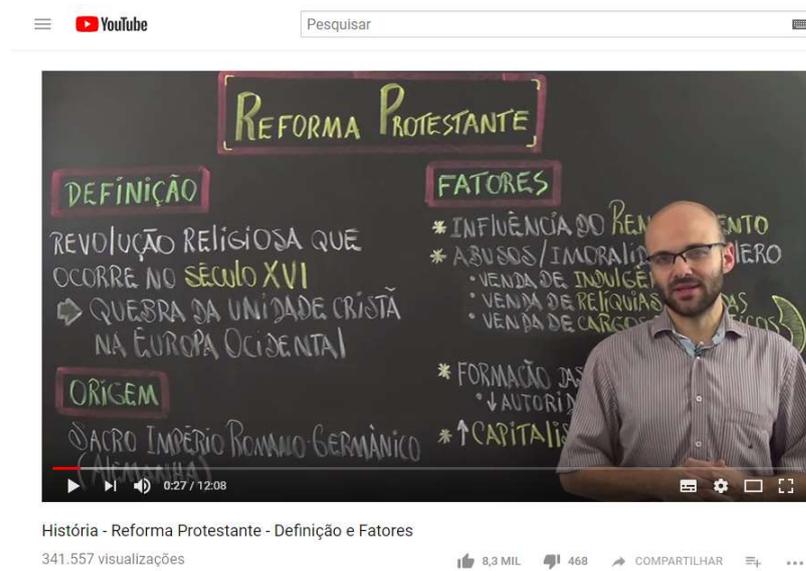


Figura 9 - Videoaula de História do canal Stoodi, no Youtube. Print Screen feito em 26/08/2018.

Ao fazer um apanhado sobre os fatores que viriam a desencadear a quebra da unidade cristã na Europa, como por exemplo, a impressão em larga escala da própria Bíblia, podemos notar alterações em sua voz para um tom mais irônico ao retratar algumas questões a respeito da contradição entre a moral e conduta dos participantes da Igreja. O professor se volta também para a formação das monarquias nacionais, e de igual maneira, para o surgimento da burguesia e seus interesses. Ao considerar o

¹⁰⁰História - Reforma Protestante - Definição e Fatores. Nov. 2014. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=53dofGGKW5w&t=1s>. Acesso em: 26/08/2018.

contexto histórico e discutir os aspectos que levaram a Reforma, seu conteúdo consiste em algo não apenas voltado para memorização. Sua explicação nos mostra uma metodologia caracterizada como algo mais recorrente de uso dos professores: utilização de quadro e giz, e a exposição de tópicos que destacam os pontos principais a serem falados na aula.

Diante disso, podemos entender que há variações nestes três vídeos referentes não só ao conteúdo em si como também à sua forma de abordagem na rede social, seja na explicação de um determinado assunto somente pelo acompanhamento da fala do professor, pela imaginação estimulada a partir do lugar de fala de Dom Pedro II, ou por uma aula que se mostre mais “tradicional” dada a recorrência da metodologia utilizada nas escolas.

A leitura dos comentários destes vídeos nos traz uma noção da opinião dos espectadores sobre suas preferências. Os dados mostrados na tabela a seguir dizem respeito somente aos comentários relacionados à aula. Os que eram irrelevantes para esta pesquisa foram desconsiderados. Os números coletados que dizem respeito ao vídeo do canal Stoodi e Descomplica foram coletados no dia 26/08/2018 e do Se Liga Nessa História no dia 27/08/2018 e seguem na tabela abaixo:

Canal	Nº de comentários no vídeo	Nº de comentários relacionados a aula	Elogios	Críticas	Críticas e Elogios
Stoodi	453	122	83	34	5
Descomplica	273	73	73	0	0
Se Liga Nessa História	474	136	132	2	2

Visualizando os comentários dá para termos uma noção de que grande parte de seu público é de alunos que estudam para as devidas provas de seleção para faculdades, sendo uma outra parte de alunos que estudam para as atividades escolares como exames avaliativos, produção de textos, etc., e também de pessoas que simplesmente assistem porque gostam da disciplina e didática do professor, para se sentirem “atualizados” ou para aprenderem a matéria.

Logo mais, seguem os gráficos contendo as opiniões positivas nos comentários sobre as videoaulas analisadas. A legenda foi criada a partir daquilo que davam ênfase nos comentários. A última classificação separada em “Não especificado” se refere aos

comentários positivos sobre a aula, mas que não expressava algo específico sobre o porquê de terem gostado dela. Devido a quantidade de críticas feitas à primeira videoaula da tabela, elas serão aqui explanadas no gráfico 4 para mostrar que há possibilidades para mais pesquisas, mas não serão debatidas neste artigo para não fugirmos da discussão. Fazer um gráfico apenas para conter dois comentários dirigidos à segunda videoaula da tabela se mostrou irrelevante pelas próprias críticas.

Gráfico 1 – Comentários elogiosos na videoaula do canal Stoodi

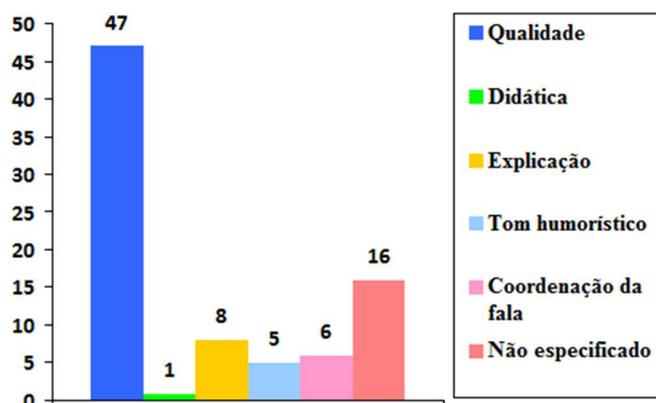


Gráfico 2 – Comentários elogiosos na videoaula do canal Se Liga Nessa História

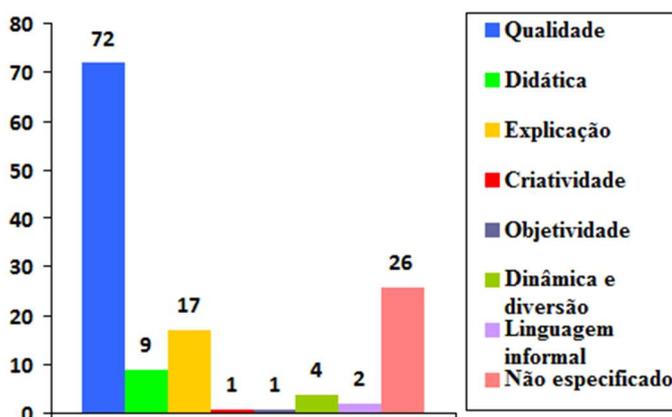


Gráfico 3 – Comentários elogiosos na videoaula do canal Descomplica

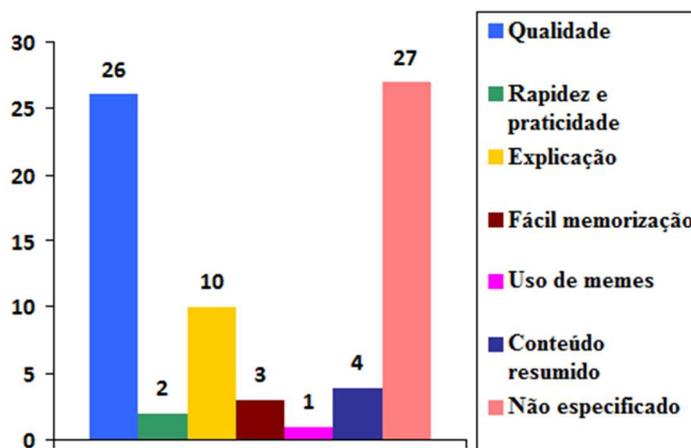
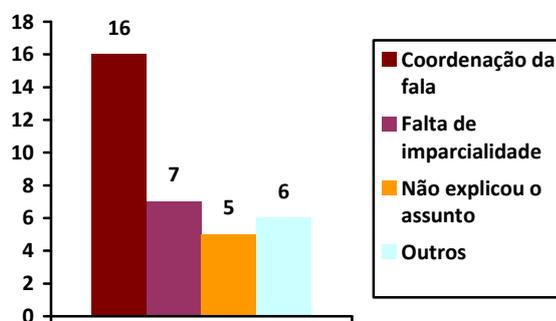


Gráfico 4 – Comentários de crítica na videoaula do canal Stoodi



Através de uma leitura e interpretação dos gráficos nota-se os elementos comuns e diferentes destacados por aqueles que assistiram as aulas. Vemos que o número de pessoas que elogiaram a qualidade da aula é alto em todos os vídeos, seguido pelos comentários que não especificavam aquilo que gostaram, mas que falavam coisas do tipo: “amei; adorei; muito bom; ótimo”; e logo depois pelo elogio específico da explicação do conteúdo. Essas três divisões são comuns aos três vídeos, mas percebemos que então há uma variação, agora, daquilo que as pessoas do outro lado da tela notaram, e aparecem elogios diversos nos três vídeos, como por exemplo, a “coordenação da fala”, o “uso de memes”, “criatividade”... Tais variações de crítica dizem respeito aos procedimentos de como o conteúdo de ensino foi mediado, e basta voltarmos o olhar para as descrições antes feitas sobre as videoaulas e fazermos uma ligação com os comentários sobre o vídeo, para notarmos o porquê dessa variação.

Percebe-se que os dois últimos gráficos positivos possuem uma diversidade maior de elogios se comparado ao primeiro gráfico, e o que isso pode nos dizer? Certamente que houve uma inclinação a mais para as videoaulas que trouxeram uma “mudança” na forma de explicar o conteúdo; mas não só há essa diferença na maneira

de explicar um determinado assunto frente há um procedimento mais tradicional, como também, nas videoaulas dos dois últimos gráficos houve o uso de elementos que foram incrementados à explicação como a atuação ou o uso de sons¹⁰¹, algo que facilita o processo de aprendizagem na medida em que esses elementos estabelecem uma ligação com o conteúdo da aula, e assim viabilizam mais rapidamente o processo de assimilação ativa¹⁰², pois levando em consideração uma sociedade inserida na cibercultura, que está acostumada a constante presença de imagens, de sons, da dinamicidade, praticidade e conexão, de certo que irá se familiarizar mais com os elementos que dizem respeito a isto. As potencialidades do vídeo, desse modo, geram uma interação funcional. Para Moran,

o vídeo é sensorial, visual, linguagem falada, linguagem musical e escrita. Linguagens que interagem superpostas, interligadas, soma das, não separadas. Daí a sua força. Somos atingidos por todos os sentidos e de todas as maneiras. O vídeo nos seduz, informa, entretém, projeta em outras realidades (no imaginário), em outros tempos e espaços (MORAN, 1995, p. 27, apud SERAFIM, SOUSA, 2011, p.30)

Com isso não queremos considerar o procedimento mais tradicional de ensino como inválido na atualidade, mas torna-se válido mostrar aqui que só apenas esse método já não se torna algo tão interessante, pois as gerações atuais estão totalmente inseridas em uma cultura que lhes proporciona novas e diversas formas de aprender. E tendo isso em voga, como deixa claro Mammede-Neves e Rosalia Duarte, já em 2008:

Deixando de professar a primazia do texto impresso como fonte exclusiva de conhecimentos válidos, os jovens de hoje vêm migrando do livro, jornal e revistas impressos para a internet, onde acreditam poder encontrar tudo de que necessitam para se manter informados e vinculados ao seu grupo, assim como para aprender (DUARTE; MAMEDE-NEVES, 2008, p. 10).

No decorrer de dez anos após a realização desse escrito houveram mudanças, mas não para uma diminuição no uso de tecnologias digitais. O aumento gerado resultou numa transformação na forma do homem/mulher lidar com o ambiente à sua volta, pois como também escreve dez anos atrás, Circe Bittencourt (2008, p.108) nos diz que “as mudanças culturais provocadas pelos meios audiovisuais e pelos computadores

¹⁰¹ Vários estudos da neurociência já comprovam que quanto mais o cérebro recebe estímulos diferentes, mais capacidade terá a pessoa de aprender. Ler: <https://www.aprendercrianca.com.br/348-o-que-e-neurociencias-da-educacao>.

¹⁰² Tal processo é reconhecido como um dos conceitos fundamentais da instrução e do ensino. Entende-se por assimilação ativa o curso de percepção, compreensão, reflexão e aplicação que se desenvolve com os meios intelectuais, motivacionais e atitudinais do aluno, sob a orientação do professor (LIBÂNEO, 1990, p.83).

são inevitáveis, pois geram sujeitos com novas habilidades e diferentes capacidades de entender o mundo”. É com isso que tentamos responder à pergunta: o que os atrai? O próprio meio. Pois é esse lugar tecnológico digital que é capaz de oferecer de forma tão fácil e rápida os estímulos que são necessários para uma aprendizagem de maior assimilação, aos jovens que já não estão mais acostumados a simples leituras que exigem o uso de uma alta capacidade de abstração, pois já nasceram em um mundo que se deleitou na apropriação dessas ferramentas de comunicação que cada vez mais são aprimoradas.

A RELAÇÃO PROFESSOR-ALUNO

No mundo da cibercultura, cabe considerar que a adoção de novos métodos que incorporem as novidades e o uso adequado da tecnologia para a educação, podem trazer uma maior qualidade na aprendizagem dos alunos. Com seus smartphones, tablets, notebooks, PC's, etc. os alunos facilmente podem ter acesso a informação sobre qualquer assunto na hora e ambiente que quiserem. E diante do progressivo avanço da tecnologia não só no seu próprio desenvolvimento como também na interferência na vida pessoal das pessoas e conseqüentemente, na dependência que isso causa, como podemos pensar a tecnologia e a sala de aula?

Longe de um modo tradicional de ensino em que apenas a figura do professor portava o saber, a informação hoje se encontra livre e de fácil acesso. Repensando as práticas em sala de aula, a cultura escolar deveria não mais continuar com um modo enraizado de ensino tradicional produtivo de alunos-mecânicos repetitivos, mas sim, buscar formas de se adaptar a esse contexto que é a era tecnológica. Porém, isto não se torna uma tarefa fácil no nosso país, já que existem ainda poucos investimentos para que essa cultura de ensino tradicional tão presente ainda nas escolas, mude. Não basta só investir¹⁰³ em computadores e tablets a serem doados para escolas pensando que isso serviria como uma alternativa de melhorar a educação, não. É preciso que haja o uso apropriado desses aparelhos, e para isso, há necessidade de educação tecnológica. Pois apesar de que a tecnologia digital se mostre como uma ferramenta acessível e de eficácia na aprendizagem dos alunos, é preciso, principalmente, que o professor mostre um compromisso diante da construção do conhecimento do aluno, trabalhando questões,

¹⁰³ Para mais informações: <http://paraiba.pb.gov.br/governo-investe-19-milhoes-na-compra-de-tablets-para-professores-e-alunos-da-rede-estadual-de-ensino/>.

conceitos, princípios, problematizações, pois sem isso, tampouco irá aprender, só reproduzir.

Em uma entrevista¹⁰⁴ concedida à revista Nova Escola, Léa Fagundes (2005), pedagoga e psicóloga, fala sobre a Inclusão Digital, e a mesma defende que

é fundamental que a capacitação ofereça ao professor experiências de aprendizagem com as mesmas características das que ele terá de proporcionar aos alunos, futuros cidadãos da sociedade conectada. Isso pede que os responsáveis pela formação se apropriem de recursos tecnológicos e reformulem espaços, tempos e organizações curriculares.

Portanto, entendemos que será através do investimento na formação do professor/aluno que a educação poderá ter uma mudança para algo mais produtivo. O professor deve saber lidar com as necessidades que essa nova geração de alunos inseridos na cibercultura apresenta referente a forma de aprendizagem, como também estar atento a essas tecnologias, para que assim saiba mediar a aprendizagem dos alunos de uma forma que se tornem sujeitos reflexivos e críticos sobre a informação que recebem através dos meios digitais. Assim, poderá ajuda-los a desenvolver¹⁰⁵ suas próprias capacidades cognitivas. Não contando somente com as videoaulas exibidas no YouTube, mas também com a própria sala de aula, é preciso que haja mudanças na cultura escolar perante a nova geração de jovens que já nascem numa cultura envolvida por essa dinamicidade da tecnologia digital.

CONCLUSÃO

Este artigo propôs-se a pensar a educação na era da tecnologia, que hoje está inserida no que chamamos de ciberespaço a partir do momento em que as pessoas usam o meio virtual para compartilhar o conhecimento que é gerado e acumulado pela humanidade ao redor dos tempos.

Através de uma pesquisa em videoaulas disponibilizadas em uma grande rede social como o YouTube, pudemos ver aquilo que os espectadores – inseridos na cibercultura – elogiaram, e que tais elogios se encontravam em uma maior diversidade nos procedimentos de ensino que trouxeram elementos que são possibilitados pelo uso

¹⁰⁴ Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/987/entrevista-com-lea-fagundes-sobre-a-inclusao-digital>.

¹⁰⁵ Ler: <https://www.qinetwork.com.br/a-educacao-tecnologica-e-sua-importancia-na-aprendizagem-do-aluno/>.

de ferramentas digitais, como os sons, memes, atuação e cortes, que tornam a aula mais dinâmica; tal diversidade gera mais estímulos ao cérebro, já comprovado pela neurociência, e isso torna mais fácil o processo de aprendizagem em uma gama de pessoas que estão inseridas na era do visual, audível, digital. Com isso, chega-se à conclusão de que na era da tecnologia digital, procedimentos ora somente tradicionais já não surtem tanto efeito, dada a medida de que as novas gerações de alunos estão acostumadas a já receberem mais e mais estímulos a partir do uso de aparelhos digitais.

Com uma informação livre e de fácil acesso, a internet hoje oferece mecanismos que possibilitam uma aprendizagem que pode ser obtida em qualquer ambiente a qualquer hora. É diante disto que esse meio de comunicação cada vez mais utilizado por crianças, jovens, adultos e idosos deve ser pensado e entendido na sua devida importância. Para isso, é necessário que as instituições de ensino, principalmente as escolas, se adequem, e para isso destacamos que não basta apenas agregar os aparelhos digitais ao meio escolar, mas é preciso que haja uma educação digital que propicie a utilização adequada desse meio para uma educação de qualidade, com um olhar crítico as informações que são obtidas na internet.

Portanto, não vista como uma inimiga, mas facilitadora do ensino, o uso da tecnologia para a educação deve ser estudado entre os futuros professores que ora estão em formação, para que saibam lidar com as necessidades de seus alunos e também aprimorem o processo de aprendizagem de suas aulas.

REFERÊNCIAS

BITTENCOURT, Circe M. F. **Ensino de História: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2004.

ERTHAL, Ana . **Sociedades em Redes, Mídias Digitais**. (Desenvolvimento de material didático ou instrucional - Ambiente Virtual de Aprendizagem). 2013.

HENRIQUES. Rosali Maria Nunes. **Os rastros digitais e a memória dos jovens nas redes sociais**. Tese (doutorado)-Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Centro de Ciências Humanas e Sociais. 2014.

LEMOS, A. . Ciber-Cultura-Remix. In: Denize Correia Araújo. (Org.). **Imagem. (Ir) Realidade, Comunicação e Cibernética**. Porto Alegre: Editora Sulina, 2006, v. 1, p. 52-65.

LEMOS, A. . **Ciber-Socialidade - Tecnologia e Vida Social na Cultura Contemporânea.** In: Ione Bentz; Albino Rubim; José Milton Pinto. (Org.). *Práticas Discursivas na Cultura Contemporânea.* São Leopoldo: Unisinos, 1999.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura.** (Trad. Carlos Irineu da Costa). São Paulo: Editora 34, 2009.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática.** Campinas; SP.Ed. Papirus, 1990.

MAMEDE-NEVES, M. A. C. M. ; DUARTE, Rosália . **O Contexto dos novos recursos tecnológicos de informação e comunicação e a escola.** *Educação & Sociedade (Impresso)* , v. 29, p. 769-789, 2008.

MONTEIRO, S. D. **O ciberespaço: o termo, a definição e o conceito.** *DataGramZero*, v. 8, n. 3, p. 3-20, 2007.

SescTV. Documentários: **As Formas do Saber - Pierre Lévy.** Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=3PoGmCuG_kc. Acesso em: 25/08/2018.

SILVA, M.P.O. **Youtube, juventude ciborgue escola: um olhar sobre a ciborguização da aprendizagem.** Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Minas Gerais. 2016

SOUSA, RP., MIOTA, FMCSC., and CARVALHO, ABG., orgs. **Tecnologias digitais na educação [online].** Campina Grande: EDUEPB, 2011. 276 p. ISBN 978-85-7879-124-7. Available from SciELO Books <<http://books.scielo.org>>.

TEDx Talks. **TEDxPortoAlegre - Léa Fagundes.** Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=eokXAoU4wak>. Acesso em: 31/08/2018.

TV e Rádio Unisinos. **Efeitos da cultura digital sobre o ensino - Entrevista com André Lemos.** Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=dalYCngO60w>. Acesso em: 25/08/2018.