



Anais do XIV Colóquio Internacional "Educação e Contemporaneidade"

24 a 25 de setembro de 2020



Volume XIV, n. 8, set. 2020
ISSN: 1982-3657 | Prefixo DOI: 10.29380

EIXO 8 - TECNOLOGIA, MÍDIAS E EDUCAÇÃO

Editores responsáveis: **Veleida Anahi da Silva - Bernard Charlot**

DOI: <http://dx.doi.org/10.29380/2020.14.08.01>

Recebido em: **03/09/2020**

Aprovado em: **07/09/2020**

O USO DO SMARTPHONE COMO MEDIADOR DE CONTEÚDO PEDAGÓGICO; THE USE OF SMARTPHONE AS A MEDIATOR OF PEDAGOGICAL CONTENT; EL USO DE SMARTPHONE COMO MEDIADOR DE CONTENIDO PEDAGÓGICO.

ADA MONICA SANTOS BRITO

[HTTPS://ORCID.ORG/0000-7510-8225](https://orcid.org/0000-7510-8225)

RESUMO

As Tecnologias da Informação e da Comunicação estão em todos os setores da sociedade. Quando relacionado ao contexto escolar, as suas possibilidades como recursos, mediados, tendem a ampliar as aprendizagens de forma significativa. Este trabalho tem como objetivo analisar como vem ocorrendo o uso das tecnologias digitais, em especial, o smartphones, pelos alunos dos Cursos de Licenciatura do CAMPUS VIII, da Universidade do Estado da Bahia- UNEB, no município de Paulo Afonso. Para realização adotou se, o método Descritivo e o Estudo de Caso (GIL, 2010) com aplicação de questionário estruturado, semiaberto. Na construção teórica recorreu se a literatura de Braga (2013); Santaella (2013), Jenkins (2009); Maciel e Takaki (2015); Jordão; Martinez; Halu (2011); Silva (2017); Moran (2004); Mercado (1998) Gomes (2016). Resultou em um relato sobre o tema, a partir do diálogo com os alunos.

Palavras-chave: Formação de professores, Smartphone, Tecnologia educacional.

ABSTRAT

Information and Communication Technologies are in all sectors of society. When related to the school context, its possibilities as resources, mediated, tend to significantly expand learning. This paper aims to analyze how the use of digital technologies, especially smartphones, has been taking place by students of CAMPUS VIII undergraduate courses at the State University of Bahia - UNEB, in the city of Paulo Afonso. For realization, the Descriptive method and the Case Study (GIL, 2010) were adopted with the application of a structured, semi-open questionnaire. The theoretical construction used Braga's literature (2013); Santaella (2013), Jenkins (2009); Maciel and Takaki (2015); Jordan; Martinez; Halu (2011); Silva (2017); Moran (2004); Market (1998) Gomes (2016). It resulted in a report on the topic, from the dialogue with the students.

Keywords: Teacher training, Smartphone, Educational technology.

RESUMEN

Las tecnologías de la información y la comunicación están en todos los sectores de la sociedad. En relación con el contexto escolar, sus posibilidades como recursos, mediados, tienden a ampliar significativamente el aprendizaje. Este trabajo tiene como objetivo analizar cómo se viene dando el uso de las tecnologías digitales, especialmente los teléfonos inteligentes, por parte de los estudiantes de los cursos de pregrado del CAMPUS VIII, en la Universidad Estatal de Bahía - UNEB, en la ciudad de Paulo Afonso. Para su realización se adoptó el Método Descriptivo y el Estudio de Caso (GIL, 2010) con la aplicación de un cuestionario estructurado semiabierto. La construcción teórica utilizó la literatura de Braga (2013); Santaella (2013), Jenkins (2009); Maciel y Takaki (2015); Jordán; Martínez; Halu (2011); Silva (2017); Moran (2004); Mercado (1998) Gomes (2016). El resultado fue un informe sobre el tema, a partir del diálogo con los estudiantes.

Palabras clave: Formación docente, Smartphone, Tecnología Eduacional.

INTRODUÇÃO

As tecnologias móveis permitem ao homem transportar e acessar informações em qualquer ambiente em conexão com a internet. Tratando-se dos smartphones, estes possibilitam conforme nos diz Santaella (2013, p. 293) “um tipo de aprendizado aberto, individual ou grupal, que pode ser obtido em quaisquer circunstâncias, a era da mobilidade inaugurou esse fenômeno inteiramente novo: a aprendizagem ubíqua[1]”. Esta funcionalidade atrelada à capacidade humana de interagir uns com os outros torna este aparelho e suas diversas funções, um portal acessível para aprendizagens. Estamos vivemos uma era de incertezas. Jenkins (2009, p.38) falando sobre a previsão do profeta da Convergência, Pool (1983) nos diz que “estamos numa era de transição midiática, marcada por decisões táticas e conseqüências inesperadas, sinais confusos e interesses conflitantes e, acima de tudo, direções imprecisas e resultados imprevisíveis”. Neste cenário caótico, de ordem e desordem, convivem os paradigmas da linearidade e o de complexidade. No seu livro “Ciência com Consciência”, Morin (2003), falando sobre a complexidade diz que “o primeiro mal entendido é concebê-la como receita, como resposta [...] o problema da complexidade é, antes de tudo, o esforço para conceber um incontornável desafio que o real lança a nossa mente” (p. 176). Nessa perspectiva, os desafios que nos são colocados são muitos, mesmo porque estamos imersos nesse processo de mutações de paradigmas e como seres inacabados estamos em fase de construção.

Neste quadro autores como Almeida; Valente (2008) diz que vários estudos apontam para as dificuldades dos professores usarem as TICs na prática pedagógica, faltando, aos mesmos, desenvolver capacidades necessárias para que possam empregá-las, inclusive, em suas práticas metodológicas de trabalho, para poderem desempenhar suas funções com qualidade, no contexto escolar, fazendo uso das tecnologias de informação e comunicação. Ainda nesse contexto, autores como (GIROTO; OMOTE; POKER, 2012) apontam para a necessidade de investimento nos cursos de formação de professores das universidades para que estes sejam preparados no uso da tecnologia educacional.

O uso das TIC está se disseminando atingindo gradativamente a escola e, conseqüentemente, a prática pedagógica utilizada pelos professores, nas salas de aula. Entretanto, apesar desse notório movimento, a maioria dos Cursos de Pedagogia ainda não incorporou na sua matriz curricular esse importante conteúdo. Nem os professores em serviço e nem os milhares de professores que estão se formando para atuar na rede pública de ensino tem conhecimento aprofundado sobre o uso, na prática pedagógica, das Tecnologias de Informação e Comunicação (p.19).

Apesar de a tecnologia estar presente na escola, (mesmo que ainda de forma bastante limitada para atender a necessidade de formar indivíduos competentes para o futuro, como requer a sociedade do conhecimento) os professores não se sentem preparados para lidar com a tecnologia. Neste sentido, o Instituto Península em pesquisa “Sentimento e percepção dos professores Brasileiros nos diferentes estágios do coronavírus no Brasil”, realizada entre abril e maio de 2020, com 7.734 mil professores brasileiros, das redes municipais, estaduais e particulares, do ensino infantil ao médio apontou que 83% dos professores, ainda se sentem nada ou pouco preparados para o ensino remoto no país. Porém, 75% destes, informaram que gostariam, sim, de receber apoio e treinamento.

Desse modo as discussões na academia sobre a formação do professor em metodologias, didática e estratégias de ensino, mediadas pelo uso das tecnologias se intensificam. (BRAGA, 2013), nos fala que: “Há no nível das diretrizes oficiais, há um reconhecimento de que a sociedade mudou, assim como as formas de construção do conhecimento [...] o aluno também mudou e hoje ele traz para a escola novos tipos de habilidades leitoras e produtoras que foram desenvolvidas fora do controle escolar”. (p.19-57). A escola, não pode ficar à mercê desta realidade, sob o risco de se tornar refém de uma realidade da qual ela ainda não consegue acompanhar. É fundamental que o professor repense a sua prática, contextualizando-a em um universo de possibilidades de aprendizagens que é o mundo digital.

A Lei de Diretrizes e Bases Nacional- LDB n° 1.996 de 20 de dezembro de 1996, no capítulo Educação Fundamental, artigo, n° 32, seção III, Inciso II faz abordagem sobre a formação dos alunos na “compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade” (MEC). E no que se refere à formação de professores a mesma Lei no seu artigo n° 43, diz que a educação superior tem por finalidade: “incentivar o trabalho da pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive” (MEC- BRASIL).

De modo específico o conhecimento sobre as TIC está previsto na Resolução CNE/CP n° 1, de 2006, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia (BRASIL, 2006). Em seu Art.5º, no seu item VII, consta que o docente de Pedagogia deverá: “Relacionar as linguagens dos meios de comunicação à educação, nos processos didático-pedagógicos, demonstrando domínio das tecnologias de informação e comunicação adequadas ao desenvolvimento de aprendizagens significativas”.

Assim entendemos que a universidade deve se adequar as novas exigências conforme determina a LDB n° 1996, nos cursos de formação de professores, capacitando os graduandos no conhecimento e manuseio dos recursos tecnológicos e possam aplicá-los como instrumento pedagógico no ensino da Educação Básica.

Neste sentido, a Base Nacional Comum Curricular – BNCC (2020) tem como proposta o desenvolvimento de dez competências compreendidas como dimensões fundamentais para a formação de uma educação integral (dimensões: intelectual, física, emocional, social e cultural). No que refere se a competência Cultura Digital esta deverá:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (MEC/BNCC, 2020, p.34)

Assim, diante da complexidade que vivemos no campo profissional, econômico, social, cultural, ético, ambiental, faz se meta a nível mundial/ universal, a educação integral e permanente. O desenvolvimento das competências para a formação de pessoas mais autônomas, colaborativas, solidárias, críticas, abertas a aprender a aprender, competentes profissionalmente e emocionalmente são os maiores desafios dos professores hoje.

Neste contexto, colocamos o nosso objeto de estudo: conhecer como os alunos do curso de Pedagogia, estão sendo preparados na prática pedagógica, na utilização de tecnologia móvel, para mediar aprendizagens.

Desse modo, a seguir faremos uma breve exposição das contribuições dos autores sobre o tema em foco, em seguida, apresentaremos o lócus da pesquisa e a metodologia utilizada para realização do trabalho; depois apresentamos algumas reflexões e articulações entre o tema formação de professores e novas tecnologias e a apresentação do resultado da pesquisa, titulado: “diálogo com alunos sobre o uso dos smartphones como mediação tecnológica” e por fim nossa consideração final.

NOVAS FORMAS DE APRENDER

Novas formas do homem se relacionar com os objetos tecnológicos digitais, remodelaram formas de comportamento, principalmente dos jovens conectados via internet e celulares requerem novas formas de letramento. Segundo o Instituto Brasileiro Geográfico e Estatístico-IBGE, em 2011, 167 milhões de pessoas de dez anos de idade ou mais possuíam celulares, e 77,7 milhões de pessoas na mesma faixa etária, acessavam a internet. Em 2013, considerando apenas o acesso por dispositivos

móveis, já eram 43 milhões e em 2014 dados levantados pelo instituto Nielsen Ibope[2], afirma que são 120 milhões os brasileiros conectados, para uma população de 202,8 milhões, segundo o IBGE, na mesma época. Os dispositivos móveis interconectados e conectados à internet já utilizados pelos jovens em Redes Sociais, WhatsApp, You Tube, Google, E-mails, Chats, Instagram, Facebook, Twitter, Jogos e outros quando mediados em ações pedagógicas pelos professores podem contribuir para aprendizagens significativas.

SANTAELLA (2013) falando sobre objetos com a internet e as pessoas, aborda sobre o movimento contemporâneo, que vem ocorrendo no campo da literatura filosófica em que seus autores professam novas bases ontológicas e epistemológicas de sujeito e objeto. O movimento chamado de “realismo especulativo” oferece “as bases inéditas, que devemos buscar os meios para compreender os seres emergentes, dotados de inteligência e sensoriedade, que costumávamos chamar de objetos [...] lança luz sobre as transmutações do humano face à sua mescla com os novos seres sencientes que estão emergindo” (p.37-38).

Jenkiens (2009), em linguagem literária e documental, abordando sobre as tendências da mídia contemporânea, ao esclarecer sobre os conceitos de cultura de convergência[3]; inteligência coletiva[4] e cultura participativa[5] nos possibilitam uma compreensão de como o fenômeno do conhecimento em rede pode ser distribuído democraticamente assim como implica novas relações de poder.

Braga (2013) discute como a utilização das TEC na prática escolar normalmente vem sendo ignorado nas propostas de atividades nos livros didáticos. A autora apresenta subsídios básicos para nortear os professores em serviço ou em formação - a compreenderem e refletirem e aplicarem questões – problemas fundamentais relacionados aos recursos oferecidos pelos ambientes digitais na prática pedagógica como estudo de casos.

(JORDÃO; MARTINEZ; HALU, 2011, In: SOUZA) auxilia-nos para a percepção, que neste tempo que vivemos de aparente confusão e não linearidade, feito de interconectividade, o professor assim como o aluno é um aprendiz, cuja única garantia de conhecimento que pode oferecer, é ajudá-lo a aprender com responsabilidade ética do conhecimento construído e interpretado. Para isso, propõe a contextualização entre a sala de aula e o mundo lá fora, e o letramento crítico, como uma maneira de superar antigas formas de ensinar diante a complexidade que o mundo hoje nos põe. MACIEL e TAKAKI (2015) abordam sobre a inclusão dos *memes*, na cultura escolar, podendo ser utilizado pelos professores, como instrumento pedagógico propício a novas formas de letramento numa sociedade influenciada pelas novas mídias e a internet. SILVA (2017) contribui para a prática do letramento digital, a partir de uma pesquisa de pós-doutorado com a UNICAMP, realizada em projeto de extensão titulado, “Ambientes digitais: na teoria e na prática de sala de aula- PEAD”, com professores de língua inglesa da rede pública do estado de Sergipe tendo como parceiros o CESAD/UFS/UNICAMP. MERCADO (1999) possibilita uma ampla compreensão sobre a formação do professor e as novas tecnologias, seus desafios, competências, principais teorias relacionada ao tema, o currículo, principais dificuldades enfrentadas, as políticas públicas, o perfil do professor neste novo contexto, a educação continuada e permanente.

Santos (2019) fornece os substratos conceituais sobre educação EAD e educação online, destacando esta última, como um fenômeno natural da cibercultura que se amplia pela *ambiência formativa* onde os sujeitos circulam em diferentes interfaces, mobilidade e interação com outros de forma síncrona e assíncrona, nos diferentes espaços urbano e virtual. Contribui ainda para o entendimento de forma crítica e reflexiva sobre o processo de inclusão digital, entendendo por esta como inclusão social, cognitiva e cultural.

LÓCUS DO ESTUDO

A Universidade do Estado da Bahia- UNEB possui 29 Departamentos instalados em 24 campi, um central com sede na capital do estado, onde se localiza a administração, os demais localizados nos

municípios do estado da Bahia, dentre os quais situamos o CAMPUS VIII, em Paulo Afonso.

O CAMPUS VIII possui os cursos de Licenciaturas em Biologia, Matemática Pedagogia e Bacharel em Direito, Engenharia de Pesca e Arqueologia, Licenciatura Indígena – LICEI Possuem no total 711 alunos matriculados no período de 2019. Em relação aos cursos de licenciatura o total de alunos matriculados é de 431. Sendo que no curso de Pedagogia possui 242 alunos; O curso de Biologia, 103 alunos; e o de Matemática, 86 alunos matriculados. Os cursos funcionam no horário matutino e noturno em Pedagogia, vespertino para Biologia, e noturno em Matemática.

Em relação aos professores, ao todo o departamento possui 89 professores. Sendo 21 no curso de Pedagogia, 22 no curso de Biologia e 13 no curso de matemática os demais estão situados nos cursos de bacharel.

A escolha da pesquisa com os alunos dos cursos de licenciatura ocorreu pelo motivo destes, estarem sendo preparados para a docência e, portanto brevemente estarão em sala de aula como professores. Para a entrevista foi elaborado um questionário estruturado semiaberto com cinco questões referentes ao uso do smartphone como recurso de aprendizagem, na sala de aula, tendo como objetivo conhecer como estes alunos estão sendo preparado na utilização da tecnologia móvel, especialmente o smartphone, como um recurso de mediação de aprendizagens.

Para a amostra de pesquisa foram selecionados cinco alunos, sendo um aluno do curso de licenciatura em Biologia cursando o 7º período; um aluno do curso de licenciatura em Matemática, cursando o 8º período; e três alunos do curso de Pedagogia em diferentes períodos. Um cursando o 2º período; outro cursando o 7º período; e o terceiro cursando o 8º período. O critério de escolha dos três alunos do curso de pedagogia em diferentes períodos se deu por dois motivos: ampliar a coleta de dados por períodos diferentes e por entendermos que os alunos do curso de pedagogia possuem o currículo mais específico em formação de professores do que, o currículo de licenciatura em matemática e biologia. Por motivo de ética, os alunos serão identificados pela letra correspondente ao nome do curso e o numero correspondendo ao período que se encontra. Ficando, portanto assim identificados: B7 para biologia no sétimo período; M8 matemática cursando oitavo período; P2; P7; P8 pedagogia no segundo, no sétimo e oitavo períodos.

Para realização do trabalho foi adotado o método Descritivo e Estudo de Caso, pois conforme GIL (2010) o método Descritivo:

Tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno [...] juntamente com as exploratórias, as que habitualmente realizam os pesquisadores sociais preocupados com a atuação prática. (p. 27).

E o Estudo de Caso, tem como um dos propósitos “explorar situações da vida real cujos limites não estão claramente definidos [...] proporcionar uma visão global do problema ou de identificar possíveis fatores que o influenciam ou são por ele influenciados” (p.37-38).

Assim compreendemos que os métodos apresentados se aplicam ao estudo proposto, pois este trabalho busca conhecer como os alunos dos cursos de licenciatura do CAMPUS VIII da UNEB estão sendo preparado para utilizarem tecnologia móvel, no caso o smartphone, como mediação de aprendizagens conforme nos indica a Resolução CNE/CP nº 1, de 2006 do ensino superior em Pedagogia de acordo com a LDB nº 1.996/1996 e Base Nacional Comum Curricular - BNCC, no que refere se as tecnologias e seu uso para formação dos estudantes em novas competências e saberes, de modo, a estarem aptos a corresponder às exigências em um mundo complexo e midiático pelas novas tecnologias.

REFLEXÕES E ARTICULAÇÕES ENTRE FORMAÇÃO DE PROFESSORES E NOVAS TECNOLOGIAS.

Para falarmos sobre educação, formação de professores e novas tecnologias, iniciaremos segundo o entendimento que nos oferece a autora BRAGA (2013), quando esta nos diz que as modificações ocorridas “nos meios de comunicação também alteraram as práticas do ensino formal, já que novas práticas sociais geram novas demandas educacionais e revisões nos métodos pedagógicos”. (p.21). Desse modo entendemos que novas práticas e métodos pedagógicos se fazem necessário para que possam corresponder as mudanças ocorridas na sociedade. Sobre a necessidade de revisão do perfil do profissional, Mercado (1999) nos diz que formar o profissional “não se sustenta apenas na instrução [...] mas na construção do conhecimento pelo aluno e no desenvolvimento de novas competências, como: capacidade de inovar, criar o novo a partir do conhecido, adaptabilidade ao novo, criatividade, autonomia, comunicação”. (p.2). O profissional atual deve se preparar em competências que esteja sincronizada com as mudanças sociais. SOUZA (2011) nos falando sobre a formação do professor neste novo contexto nos diz que: “Nós não somos mais os donos do conhecimento. Imagine qual é o nosso papel como professores hoje em dia: não é mais transmitir conhecimento, mais ensinar maneiras novas de buscar conhecimento” (p.289).

As Tecnologias da Informação e Comunicação- TICS modificaram a nossa forma de ver e se relacionar com o mundo. Hoje é quase que impossível imaginarmos o contexto que vivemos sem o uso dos aparelhos tecnológicos como os: celulares, computadores, palmtops, ipod, ipad, tablets, iphone, smartphones que aliados à internet nos possibilitam uma conexão em rede mundial de modo que nos diz (LÉVY, 1999, p.18), “as tecnologias digitais surgiram, então, como a infraestrutura do ciberespaço, novo espaço de comunicação, de sociabilidade, de organização e transação, mas também novo mercado da informação e do conhecimento”. No entanto há de se considerar que formar o aprendiz nesse contexto, requeira domínio e competências que lhes permitam “Aprender a adquirir novos conhecimentos com autonomia, tendo condições de enfrentar problemas e questões diversas, circulando com fluência pelas diferentes formas de conhecer” Mercado. (1999, p.45). Conforme este autor, esta aprendizagem envolve a capacidade de relacionar as informações de maneira crítica e global e ser solidário de modo que aprendam a trabalhar em grupo, e que saibam se articular em instancias coletivas. (p. 46).

Estudos realizados pelos teóricos da Teoria da Aprendizagem como Piaget (1977) e Vygotsky (1989) justificam que a utilização dos meios tecnológicos no ambiente escolar mediada pelo professor de forma interativa, possibilita aprendizagens significativas. Para Piaget, o conhecimento é fruto das interações do sujeito com o seu meio[6] e para Vygotsky, é na interação social que o individuo desenvolve suas funções psicológicas. Através do conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal-ZDP[7] que o professor pode interferir junto aos alunos provocando avanços que não ocorreriam espontaneamente.

Assim entendemos conforme Mercado (1999, p. 49) que:

Os recursos tecnológicos, como instrumentos à disposição do professor e do aluno, poderão se constituir em valioso agente de mudanças para a melhoria da qualidade do processo de ensino-aprendizagem. Isto requer professores bem formados, com conhecimento sólido de didática e dos conteúdos, com desenvolvimento de práticas pedagógicas que utilizem estas novas tecnologias como ferramentas que atendam as necessidades individuais e coletivas, que estimulem a criação criativa e a capacidade de reflexão e que favoreçam a capacidade intelectual e afetiva, levando a autonomia e à democracia participativa e responsável.

Os recursos tecnológicos como instrumentos mediados pelos professores em estratégias de ensino de modo crítico, responsável e contextualizado, pode gerar conhecimentos e competências que se espera do aprendiz na nova sociedade do conhecimento e nova cultura de aprendizagens.

Diante o novo contexto educacional não se pode fazer de conta “fingir que nada esta acontecendo [...] esquecer que nossos alunos têm acesso à internet, que eles usam outras formas de comunicação que não a do texto.” (SOUZA, 2011, p.283). Nesse tempo de mudanças, a Cultura escrita e impressa

convive com o Letramento Digital. Pois conforme nos diz Santaella:

Muitos autores com os quais concordo têm enfatizado que o surgimento de um novo meio não leva os anteriores ao desaparecimento [...] com isso tudo não se quer dizer que o modo interativo seja melhor do que o impresso, pois há sempre perdas e ganhos, mas pode-se, sim, afirmar que o digital apresenta mais recursos disponíveis. (p.202-203).

Assim, de meros consumidores de informação passamos a produtores. A literatura multimodal com a Web 2.0, nos possibilitou o hipertexto nos permitindo interagir, pesquisar e produzir de forma não linear, conhecimento, literatura, arte manipulando de forma criativa sons, imagens, fotografia, texto, vídeos a um só tempo.

Os smartphones, por serem aparelhos de tecnologia móveis de fácil acesso e possuir infinitas possibilidades com o uso da internet e aplicativos podem ser usados como mediadores de aprendizagens. Churchill e Churchill (2008, citados por SANTAELLA 2013, p.292) nos falam que os aparelhos móveis apresentam cinco benefícios potenciais para a aprendizagem: portabilidade; sensibilidade; conectividade; individualidade.

Esses benefícios potenciais podem ser utilizados pelos professores, como mediação de aprendizagem, aos conteúdos que os alunos adquirem em suas bagagens, fora da escola quando, por afinidade e busca de informações, participam de comunidades de prática através de sites de relacionamentos sociais. (GOMES, 2016). Podendo ser incluídos também como conteúdo de aprendizagem criativa *os memes* (MACIEL; TAKAKI, 2011). Aprendizagem baseada em casos e a aprendizagem baseada em problemas são exemplos de iniciativas voltadas para a construção de aprendizagem centrada em questões complexas da vida real [...] que só podem ser devidamente tratados em projetos interdisciplinares, que viabilizam análises mais abrangentes. (BRAGA, 2013, p.65). Outras sugestões sobre mediação pedagógica com os alunos através de tecnologia móvel são os *games* (ZACCHI, 2017), estes quando submetidos à visão crítica podem tornar se conteúdo de aprendizagem contextualizada. *Remix e mashup[8]* (BUZATO ET AL, 2013) podem também ser utilizados como conteúdo cinematográfico, musical, e outros da cultura de aprendizagens, de forma crítica e criativa, dando novos significados ao que já existente.

DIALOGANDO COM ALUNOS SOBRE O USO DOS SMARTPHONES COMO MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA.

Os alunos dos cursos de licenciatura são usuários de smartphones e frequentadores de comunidades sociais, bate papos e Whatsapp com grupo de sala de aula e em uso pessoais. Dos oito alunos apenas dois deles disseram não usar o celular para atividades na sala de aula. Os demais usam para pesquisas complementares ao assunto da aula, assistir vídeos e para esclarecer conceitos vistos durante a aula.

Sobre se os professores solicitavam atividade pedagógica do componente curricular, com uso do smartphone, dois dos cinco alunos, disseram que não solicitava. Dos três alunos restantes, um deles disse que alguns professores pediam, mas não especificou o que pedia. Dos outros dois, um disse: “*apenas permitem para pesquisas e leituras de pdf, anotar os conceitos e socializar*” (autor, P3). O outro aluno, que: “*os docentes solicitam pesquisa de palavras ou um assunto, mas não desenvolvem atividade com o smartphone*” (autor, P6). Falando sobre a formação do professor e utilização das novas tecnologias, MERCADO (1999) nos diz que é imprescindível ao professor desenvolver capacidades de navegar no ciberespaço, pois ele é a mola mestra nesse processo. Para isso, necessita estar engajado, consciente das capacidades e potencial, e das limitações, para poder selecionar qual a melhor utilização a ser explorada com um determinado conteúdo (p. 94). Ainda sobre o assunto, BRAGA (2013) nos diz: “o fato de ser digital não garante o caráter de “*inovação*”. Não é a incorporação da tecnologia que determina as mudanças nas práticas de ensino, mas sim o tipo de uso que o professor faz das possibilidades e recursos oferecidos pelas TICs.” (p.59). O uso dos recursos nos remete a didática do professor e sobre esta os estudiosos do tema nos adverte “na realidade, as mudanças não são determinadas pelas mídias, mas sim pela perspectiva pedagógica adotada e pela

exploração efetiva e criativa dos recursos que o meio oferece”. (BRAGA, 2013, p.59). Desse modo as práticas pedagógicas e a formação do professor permanente e continuada devem ser encaminhadas no sentido de inclusão, reflexão e ação dos conteúdos tecnológicos a cultura digital na sala de aula.

Aos alunos foi perguntado como viam a relação do uso do smartphone como mediador de aprendizagens. Dos cinco alunos, três responderam que o smartphone, usado de maneira correta, pode ser utilizado para pesquisa de plataforma de pdf, de livros em pesquisa bibliográfica, de vídeos aulas, de ortografia e dicionário, como instrumento de atualização e inovação da metodologia de ensino e simulação para as avaliações. Dos outros dois, um disse que *“podendo fazer uma interação com o cotidiano, assuntos da atualidade que o professor pode trazer para o mundo virtual, dentro da didática, assim ele vai inovar no ensino dele, pode também criar forma de aprendizagem para prender a atenção do aluno”*. (autor, P4). O outro respondeu que: *“ele pode mediar solicitando vídeo aula que explique um conteúdo da disciplina no smartphone, isso facilita a compreensão dos textos, pode mediar também indicando sites e fontes de pesquisa para auxiliar no aprendizado dos alunos”*. (autor, P6).

Neste sentido, Silva (2017) contribui com elementos para que a didática do professor possa ser enriquecida. Segundo ele, o professor mergulhando na cultura de aprendizagens imerge e capta os diversos gêneros discursivos que estão tanto nos meios impressos como nos meios digitais, possibilitando assim ricas aprendizagens aos alunos. Citando p.124 (LEFFA E MARZARI, 2013, p.4) este, nos diz:

Definir um professor como letrado digitalmente implica, portanto, dizer que esse sujeito não apenas (re) conhece os recursos tecnológicos que estão à sua disposição, durante sua atuação didático-pedagógica, mas principalmente se apropria deles, utilizando-os de forma coerente, reflexiva, e criativa e, ao fazê-lo, ensina seus alunos a ler e a escrever em um ambiente diferente – o digital, que requer novas práticas de leitura e escrita, decorrentes da substituição do papel (texto impresso) pela tela.

Desse modo o professor de formação pode se apropriando dos diversos recursos, ferramentas e ambientes digitais como Chats, Fóruns, Youtube, Tweets e Hashtags, Blogs, Podcast, Quiz, Eboock, Game, Moodle, AVA, Skaype e comunidades de relacionamentos sociais como Facebook, Whatsapp, Instagram mediar aprendizagens, considerando uma didática e uma metodologia estratégica de ensino Ativa que possibilite a formação de competências que estimulem a visão crítica, o protagonismo, a criatividade, resolução de problemas considerando as diferentes dimensões da vida pessoal e coletiva e profissional.

CONSIDERAÇÕES

No diálogo realizado com os alunos podemos perceber como ainda estamos distantes do que desejamos. A educação ainda caminha a passos curtos apesar dos avanços alcançados. A desigualdade social, o incipiente investimento na educação quando comparados a outros investimentos, os professores com baixas condições de trabalho e baixos salários, pouca eficiência das gestões públicas na administração dos recursos e bens públicos, falta de condições de acesso e velocidade da internet nas escolas, falta de equipamentos e de treinamento aos professores, estes são alguns, dos grandes problemas e desafios que enfrentamos, quando falamos de educação pública nacional.

Apesar dos dados obtidos neste trabalho não constituir ainda uma pesquisa empírica, no rigor científico que esta solicita, observamos a partir do diálogo com os alunos, que precisamos reavaliar nossas práticas pedagógicas como professores formadores no sentido de caminharmos para o futuro no que refere se á promoção de aprendizagens mediadas com tecnologia móvel e o este é o momento de unirmos os diferentes espaços e modalidades pedagógicas em prol de uma educação de qualidade. Já em relação as questões de ordem mais estrutural, essas ocorrem na luta diária no coletivo, em prol

de uma sociedade mais justa e igualitária, em que nossos alunos possam de fato serem referência e inovadores, protagonistas na sociedade em que vivem.

ALMEIDA, F. J. ; VALENTE, J. A. **Visão Analítica da Informática na Educação do Brasil: A questão da formação do professor**, 2008. Disponível em: acessado em 28/07/2019.

BRAGA, D. B. **Ambientes digitais: reflexões teóricas e práticas**. São Paulo: Cortez, 2013.

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental **Parâmetros curriculares nacionais**: Brasília: MEC/SEF, 1997.

CAETANO, Luciana, M. A epistemologia genética de Jean Piaget. **Revista Com Ciência** nº. 120 Campinas 2010. Disponível em: 28/07/2019.

Diário Oficial da União, Brasília, **Resolução CNE/CP 1/2006**16 de maio de 2006, Seção 1, p. 11. /Disponível em: acessado em: 19/07/2019.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**, 5ª edição, São Paulo: Atlas, 2010.

GOMES, L. F. Redes Sociais e escola: o que temos de aprender. In: ARAÚJO, J. C.; LEFFA, V. J. **Redes sociais e o ensino de línguas: o que temos de aprender?** São Paulo: Parábola, 2016, p.81-92.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatístico-IBGE, **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio- Acesso à Internet e Posse de Telefone Móvel celular para uso pessoal**, 2011. Disponível em : acessado em : 25/7/2020.

Instituto Península- Disponível em: acessado em 01/07/2020.

JENKINS, Henry. **Cultura da Convergência**, 2ª edição, tradução de Susana Alexandria, São Paulo: Aleph, 2009.

JORDÃO, C. M. MARTINEZ, J. Z. HALU, R. C. (org.) Formação “Desenformatada” práticas com professores de língua inglesa, Coleção Novas Perspectivas em Lingüística Aplicada, vol. 15, Campinas, SP: Pontes Editora, 2011. In: **SOUZA**, Lynn Mário Trindade Menezes. **O professor de inglês e os letramentos no século XXI: métodos ou ética?** p. 279-302.

LÈVY, Pierre. **Cibercultura**. 1ª ed. São Paulo: EDITORA 34, 1999, 234 p.

MERCADO, Luís Paulo Leopoldo. **Formação continuada de professores e novas tecnologias**, Maceió: EDUFAL, 1999. 176 p. Disponível em:acessado em 28/07/2019

Ministério Educação e Cultura – MEC – Base Comum Curricular- BNCC. 2020. Disponível em: acessado em: 08/07/2020

MORAN, J. Manuel. Os novos espaços de atuação do professor com as tecnologias, **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 4, n.12, p.13-21, maio/ago. 2004. Disponível em: acessado em 25/07/2019.

MORIN, Edgar. **Ciência com Consciência**. Tradução de D. Alexandre e Maria Alice Sampaio Dória, 7ª edição, Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

OMONTE, Sadão, POKER, Bertolini, R., GIROTO, M. R. C. (org.) As tecnologias nas práticas pedagógicas inclusivas. Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012. In: **GIROTO**, Claudia Regina Mosca, **POKER**, Rosimar Bertolini.

OMOTE, Sadão. **Educação Especial, formação de professores e o uso das tecnologias de informação e comunicação**: a construção de práticas pedagógicas inclusiva. p.12-23. Disponível em: acessado em: 20/07/2019

SANTAELLA, Lúcia. **Comunicação Ubíqua: repercussões na cultura e na educação**. São Paulo; Paulus, 2013.

SANTOS, Edméia. **Pesquisa formação na cibercultura**. Teresina: EDUFPI, 2019.

SANTOS, Edméia. **Pesquisa formação na cibercultura**. Teresina: EDUFPI, 2019.

SILVA, Paulo Boa Sorte. Ambientes digitais: formação contínua do professor de inglês da escola pública de Sergipe. **Revista Interdisciplinar**, São Cristóvão, v. 27, jan-jun, p. 121-140, 2017. Disponível em acessado em: 20/07/2019

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1984.

ZACCHI, V. J. Dimensões críticas no uso de jogos digitais. In: TAKAKI, N.; MONTE, W. **Construções de sentido e letramento digital crítico na área de línguas/linguagens**. Campinas: Pontes, 2017, p. 221-242.

[1] Tecnicamente, a ubiqüidade pode ser definida como a habilidade de se comunicar a qualquer hora e em qualquer lugar via aparelhos espalhados pelo meio ambientes. Silva, Souza (2006, p.179 citado por SANTAELLA, 2013, p.15).

Em termos tecnológicos entende-se por ubiqüidade a coordenação de dispositivos inteligentes, moveis e estacionários para prover os usuários acesso imediato e universal á informação e novos serviços, de forma transparente, visando aumentar as capacidades humanas. (SANTAELLA, 2013, p.17)

[2] Disponível em: acessado em 28/07/2020.

[3] Por convergência, refiro-me 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 de experiências de entretenimento que desejam. Jenkins, (2009, p.29).

[4] Termo de Pierre Lévy para se referir à capacidade de comunidades virtuais de alavancar o conhecimento e a especialização de seus membros, normalmente pela colaboração e discussão em larga escala. Lévy considera a inteligência coletiva uma nova forma de poder, com os mesmos efeitos do poder das migrações, do Estado-nação e do capitalismo de massa. Jenkins, (2009, p.381).

[5] Cultura em que fãs e outros consumidores são convidados a participar ativamente da criação e da circulação de novos conteúdos. Jenkins, (2009, p. 378).

[6] as estruturas da inteligência vão se construindo e, a partir de novas solicitações, o sujeito tema possibilidade de reorganizá-las, vivenciando constantes mecanismos de assimilação de novos objetos a esquemas já existentes e mecanismos de ampliação do conhecimento denominados acomodação. O resultado das sucessivas assimilações e acomodações é chamado por Piaget de equilíbrio. Assim, quando as estruturas que o sujeito já construiu não lhe permitem assimilar um novo objeto de conhecimento, isto é, determinado objeto é resistente, provoca uma perturbação no sujeito, o desequilíbrio é desencadeado desse modo novas aprendizagens serão incorporadas. (CAETANO, 2010, p. 2).

[7] “A zona de desenvolvimento proximal define aquelas funções que ainda não amadureceram, mas que estão em processo de maturação, funções que amadureceram, mas que estão presentemente em estado embrionário. Essas funções poderiam ser chamadas de “brotos” ou “flores” do desenvolvimento, ao invés de frutos do desenvolvimento”. (VYGOTSKY, 1984, p. 97).

[8]Procedimentos operacionais da colagem e da montagem, criação de novos objetos a partir de outros já existentes (samplear). (BUZATO ET AL, 2013. p.1.198).

*Mestranda em Educação pela Universidad Interamericana – Assunção – Paraguai, Participa do grupo de pesquisa Educação Contextualizada, Processos Teóricos, Metodológicos Aplicados à Produção de Dispositivos Didáticos – UBUNTU, na linha de pesquisa Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação aplicada à produção de Recursos Didáticos, pela Universidade do Estado da Bahia – UNEB, email : adamonicasantos@yahoo.com.br