

## METODOLOGIAS ATIVAS E TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES

Maria Eduarda de Aquino Tavares<sup>1</sup>

Wellem Thaís de França Calado<sup>2</sup>

Gracielle Roberta Farias Ferreira<sup>3</sup>

Laís Siqueira Araujo<sup>4</sup>

Graziela Brito de Almeida<sup>5</sup>

### RESUMO

O objetivo deste trabalho é apresentar o estudo sobre a prática de formação inicial de professor apoiada nas metodologias ativas, realizada na disciplina de Educação e Tecnologia da Comunicação e Informação ministrada no curso de Pedagogia. Compreendemos que o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação na escola já se tornou uma necessidade inadiável e que a cada nova leitura e pesquisa expandem conceitos, agregando novas possibilidades de ensino, assim como, a construção de diversos ambientes de aprendizagens. A metodologia adotada compreendeu, inicialmente, a pesquisa bibliográfica com a intenção de subsidiar a fundamentação teórica nos trabalhos propostos na disciplina Educação e Tecnologia da Informação e Comunicação, buscando identificar estudos para observar e analisar a evolução da tecnologia e sua contribuição para o campo educacional. Em seguida, foi realizado o levantamento de plataformas digitais e redes sociais, analisando sua aplicabilidade na sala de aula. Posteriormente, foi organizado o processo de utilização de *Podcast*, vídeos informativos e formulários Google. Por fim, foram analisados e definidos os conteúdos a serem abordados com os recursos digitais, culminando na apresentação e na avaliação final da disciplina. Consideramos que, com as mudanças curriculares da educação básica e superior, o docente necessita, assim como a escola, atualizar-se de forma que proporcione um processo de ensino eficiente, tornando o discente um ser ativo, crítico, reflexivo e construtor de conhecimento em seu processo de aprendizagem, de forma que favoreça a autonomia com uso consciente das tecnologias, estimulando a inserção da cyber educação no cotidiano do estudante.

**Palavras-chave:** Práticas pedagógicas, Formação dos professores, Tecnologias educacionais.

### INTRODUÇÃO

O presente artigo tem como objetivo central discutir a contribuição significativa que as tecnologias digitais da informação e comunicação apresentam ao serem inseridas no campo

<sup>1</sup> Graduanda da Universidade Católica de Pernambuco- UNICAP, [mdeaquinotavares@gmail.com](mailto:mdeaquinotavares@gmail.com);

<sup>2</sup> Graduanda da Universidade Católica de Pernambuco- UNICAP, [wellemthais06@gmail.com](mailto:wellemthais06@gmail.com);

<sup>3</sup> Graduanda da Universidade Católica de Pernambuco- UNICAP, [betaferreira123@gmail.com](mailto:betaferreira123@gmail.com);

<sup>4</sup> Graduanda da Universidade Católica de Pernambuco- UNICAP, [laissiqueiraa@outlook.com.br](mailto:laissiqueiraa@outlook.com.br);

<sup>5</sup> Professora orientadora: mestre, Universidade Católica de Pernambuco- UNICAP, [graziela.almeida@unicap.br](mailto:graziela.almeida@unicap.br).

educacional, levando, assim, à criação de novos ambientes de aprendizagem. Como principal recurso para o processo de ensino-aprendizagem, é relevante, tanto na formação inicial quanto na continuada, a qualificação e aperfeiçoamento dos professores, sendo de suma importância abranger e intensificar dentro das universidades o trabalho com o processo de aprendizagem, criando novos ambientes imersivos que potencialize e estimule os alunos na construção do conhecimento.

O uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação na escola já se tornou uma necessidade inadiável. Entretanto, ainda se tem significativa resistência em relação a este novo recurso, onde algumas instituições e profissionais acreditam que a tecnologia pode ser o fim da escola. Contudo, a inclusão das TDIC nas instituições de ensino é colocada como algo fundamental para as práticas pedagógicas, tornando-se um recurso para o processo de ensino-aprendizagem. Educadores como Paulo Freire acreditam que a escola é um espaço de renovação e atualização, estando sempre à altura do seu tempo, assim, podemos afirmar que não se trata do fim da escola, mas sim do seu renascimento, como coloca Freire (1996, BRASIL, 2009, n.p.)

(...) a minha questão não é acabar com a escola, é mudá-la completamente, é radicalmente fazer que nasça dela um novo ser tão atual quanto a tecnologia. Eu continuo lutando no sentido de pôr a escola à altura do seu tempo. E pôr a escola à altura do seu tempo não é soterrá-la, mas refazê-la.

A implantação das TDIC nas escolas é um reflexo das novas necessidades da sociedade atual, segundo a série “SALTO PARA O FUTURO” do Ministério da Educação e Cultura - MEC, que quatro pontos sejam levados em consideração para que essa inclusão tenha sucesso, são eles: Formação docente continuada; criação e fortalecimento de redes de aprendizagem; infraestrutura, manutenção e avaliação. Os professores são reflexos de todas as suas vivências como alunos, e precisam estar em constante formação e aperfeiçoamento, tendo em vista as atuais demandas que os alunos da nova geração “nativa digital” estão apresentando.

As TDIC vieram de forma a agregar, contribuir e inovar os projetos, práticas e redes de relacionamento, podendo ampliar e aproximar as relações aluno-professor através de plataformas informativas e pedagógicas, oferecendo também, a possibilidade de serem utilizadas como processo avaliativo contínuo do ensino-aprendizagem.

Partindo de pesquisas bibliográficas, o presente artigo teve como *start* a disciplina **Educação Tecnologia da Comunicação e da Informação**, ministrada pela **Prof. Graziela**

**Brito de Almeida**, na Universidade Católica de Pernambuco, com a proposta de experienciar as metodologias ativas, a fim de fortalecer a competência digital na prática educativa.

## **METODOLOGIA**

Com base nas últimas reformas educacionais e atualizações de currículos, disciplinas voltadas para tecnologia e seu uso socioeducacional foram incluídas nas matrizes curriculares dos cursos de formação de professor. Como precursora dos estudos desenvolvidos no presente artigo, a disciplina de “EDUCAÇÃO TECNOLOGIA DA COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO”, ministrada no 5º do curso de pedagogia da Universidade Católica de Pernambuco, possibilitou e estimulou questionamentos, discussões, estudos e pesquisas bibliográficas referentes ao uso tecnológico no processo de formação inicial e profissionalização do professor, levando-nos a além do conteúdo programando.

Para Gil (2008, SOARES, 2017, n.p.), as pesquisas bibliográficas possibilitam o levantamento de informações distintas à construção de novos conhecimentos e, também, propiciam para os autores segurança e liberdade para realizarem considerações.

O primeiro passo metodológico adotado foi a pesquisa bibliográfica, com a intenção de subsidiar a fundamentação teórica na construção de objetos de aprendizagens, buscando identificar estudos para observar e compreender o desenvolvimento, evolução da tecnologia e sua contribuição para o campo educacional. Além dos encontros para pesquisas e discussões, utilizamos como suporte tecnológico, para um melhor aproveitamento e aprofundamento dos estudos, os aplicativos Whatsapp e Google Duo, tendo em vista a praticidade e uma melhor comunicação.

O segundo passo compreendeu o levantamento de plataformas digitais e redes sociais, analisando o seu uso socioeducacional, bem como sua aplicabilidade no cotidiano da sala de aula e, conseqüentemente, na construção do processo de ensino-aprendizagem, tanto do docente quanto do discente. Após a análise bibliográfica realizada, foi desenvolvido um estudo sobre os usos e aplicabilidades das TDIC a fim de definir e organizar o processo de utilização dos objetos de aprendizagens.

Com a definição de utilização do *Podcast*, vídeos informativos, jogos educativos e formulários Google trabalhados na disciplina. No terceiro passo, foram analisados os conteúdos a serem abordados nas disciplinas de língua portuguesa, história e geografia para os anos iniciais do Ensino Fundamental, e determinando a forma de tratar a partir dos recursos digitais.

O quarto passo foi apresentado na sala de aula, os materiais preparados para expor os conteúdos de Gêneros textuais e Pontos históricos localizados no bairro de São José na cidade do Recife-PE. Por último, realizamos avaliações, com a finalidade de observar o aproveitamento do conteúdo a partir dos recursos digitais utilizados para possível inserção nas futuras práticas pedagógicas.

Com base nas atividades, foram observadas as múltiplas funcionalidades significativas apresentadas no uso das tecnologias digitais, impulsionando a construção de um roteiro para o desenvolvimento desse artigo, com base na coletânea de dados e recursos teóricos. Por fim, com orientação acadêmica, desenvolvemos o texto que a cada nova leitura e pesquisa expandem conceitos, agregando a formação inicial de futuras pedagogas.

## **DESENVOLVIMENTO**

Ao falarmos de tecnologia, logo nos remetemos a aparelhos digitais e eletrônicos. Contudo, ela pode ser apresentada de duas maneiras, tanto de forma dependente quanto independente. As tecnologias dependentes são aquelas totalmente submissas a recursos digitais ou eletrônicos para funcionar, já as independentes se tratam daquelas que não necessitam desses recursos, construídas totalmente de forma manual. Elas não são fruto da nova era e nem do novo século, possuindo uma rica linha de evolução histórica.

Desde as primeiras civilizações, o homem busca desenvolver objetos e práticas que facilitem e os ajudem em seu dia a dia. Um exemplo disso são as primeiras ferramentas que se deram através de rochas e madeiras – essas invenções surgiram de uma necessidade que o homem apresentou naquele determinado momento.

O desenvolvimento tecnológico e a novas demandas apresentadas pela sociedade desencadeiam na construção de novos produtos, serviços, e diferentes espaços sociais, e é com base nessas necessidades que as novas tecnologias são introduzidas no campo educacional, de forma que possam, como um suporte, auxiliar e otimizar o processo de ensino com as novas práticas pedagógicas.

Durante a década de 1960, evoluções ocorreram entre os meios de comunicação e da informação, apresentando um extremo impacto social. Segundo Altoé e Silva (2015, p. 13-14) “A "Revolução Eletrônica", sustentada em um primeiro momento pelo rádio e pela televisão, foi fundamental para que houvesse uma revisão de inigualável importância aos padrões de comunicação empregados até então”. Como descrito anteriormente, a tecnologia foi

introduzida em diferentes áreas de conhecimento e uma delas foi a da informação e comunicação. Constituídas por um conjunto de recursos tecnológicos que de forma integrada objetivam um fim comum, as Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC apresentam-se hoje como um novo recurso, potencializador no processo de ensino-aprendizagem, propiciando aos discentes o desenvolvimento da autonomia e protagonismo na construção do conhecimento. Entretanto, as tecnologias não podem ser consideradas como produto final do processo, mas, sim, uma mediadora. Nesse sentido, é de fundamental importância que a formação inicial e continuada docente seja revista e atualizada tendo em vista a sua direta ligação na formação socioeducacional.

Com a inserção da tecnologia no âmbito educacional, foram desenvolvidos novos recursos, metodologias, práticas e uma nova pedagogia, a da Virtualidade (GOMEZ, 2015), que é responsável por estudar o processo educacional na nova era tecnológica. A pedagogia da virtualidade apresenta como ideia central uma educação libertadora e igualitária, propondo o acesso à tecnologia para todos de forma democrática e inclusiva. Ela coloca o diálogo como peça chave do processo educacional, levando à interação e mediação entre os sujeitos. Atualmente, a sociedade está vinculada a uma rede de comunicação, ligando povos e línguas diferentes. Toda essa movimentação e interação refletem intensamente no campo educacional, tendo em vista que ele é o espelho da realidade e do contexto social em que se encontra inserido.

Tanto a comunicação quanto a educação são campos que, conseqüentemente, trazem conhecimentos e informações, e a junção dessas duas ciências resultou em uma nova prática e método de ensino denominada de EDUCOMUNICAÇÃO. Nesta perspectiva, canais e meios de comunicação são postos como um novo recurso para o processo de ensino-aprendizagem, para a atual sociedade que carrega o “cyber” em tudo, exigindo, assim, do professor uma formação continuada constante, tendo embasamento e conhecimento para trabalhar e introduzir o ensino em ambientes interativos e virtuais (GOMEZ, 2015).

A formação docente tem se tornado foco de pesquisas e discussões entre os profissionais de educação. Diversas questões vêm sendo levantadas em relação à temática e uma que se sobressai é o desenvolvimento profissional dos educadores, como aponta a pesquisa realizada pelo grupo de estudo *Formação e profissionalização docente* da Universidade do Rio Grande do Norte – UFRN, Ramalho (2004, p. 17-18):

A formação dos docentes nos últimos vinte anos é um dos campos de investigação que mais interesse despertam entre os estudiosos da área educacional. (...) Assim,

algumas questões passaram a ser alvo de nossos estudos: (...) Que requisitos são necessários para que o docente se desenvolva como profissional?.

Diante de tantas reformas educacionais e curriculares vigentes no século XXI, mudanças vêm sendo estabelecidas para que a educação possa se adequar às necessidades e exigências dos novos tempos da Era da Informação. Dessa forma, a profissionalização e capacitação dos professores passam a ser essenciais para a prática profissional, pois, assim como as instituições, tanto básica como superior, os professores também precisam estar em constante atualização.

Nesse sentido, o docente também necessita acompanhar as mudanças e desenvolvimentos do ensino e das metodologias para um melhor processo de aprendizagem, pois, apesar de não ser o único responsável pelo sucesso do processo educacional, o professor é fundamental na construção do conhecimento, como afirma Ramalho (2003 p.19 ):

Como se discuti hoje, os professores não são os únicos atores dos quais dependem o sucesso ou fracasso das mudanças. Uma questão inegável é admitir que os professores são reconhecidamente uma peça essencial dentro desse processo de inovação educativa, como produtos de saberes, razão pela qual nós reconhecemos que o docente faz a diferença.

Em meio a tantas mudanças e evoluções, estudiosos da educação buscam modelos emergentes para uma melhor formação inicial dos professores, procurando não mais replicar um modelo hegemônico e tradicional de um mero reprodutor do saber, mas, sim, de um estimulador, construtor, e pesquisador de conhecimentos. Segundo Ramalho (2003), o professor precisa apresentar três condições essenciais para um melhor desenvolvimento profissional, são elas: a reflexão, a crítica e a pesquisa, uma vez que é através da reflexão crítica de suas práticas e ações que o docente poderá buscar novas metodologias, adquirido, assim, competências e inovação para o processo de ensino.

Com a nova era digital e da inserção da tecnologia no âmbito educacional, o docente, além da qualificação, necessita desbloquear e aceitar a tecnologia digital como mais um recurso de auxílio ao longo de seu trabalho e não a exclusão e extinção de sua carreira. Assim, a relação entre os sujeitos e as novas tecnologias faz com que a escola, cada vez mais, reflita sobre seu verdadeiro papel. Levando em consideração o desenvolvimento sociocultural, as instituições precisam estar em constante atualização e consonância com a realidade e contexto na qual está inserida, pois, apesar de todos os desafios que são colocados, é preciso persistir,

frente ao surgimento e aumento da cultura digital em todo o mundo, levando todos a uma mudança de rotina, cultura e sociedade.

Os avanços tecnológicos se constituem na formação da atual sociedade, sendo ela totalmente conectada e acelerada. É pensando nesta geração da comunicação, da informação e do cyber que novos estudos vêm sendo feitos, e diante de tanta evolução a sociedade acaba apresentando novas necessidades que refletem totalmente no processo educacional. Novos recursos e ferramentas digitais estão sendo desenvolvidas, para que possam auxiliar e agregar o processo de ensino. Dessa forma, é primordial que os professores estejam dispostos e sujeitos a mudanças, buscando, de forma contínua, refletir criticamente sobre suas ações, de modo que possam através de pesquisas e estudos estar em frequente profissionalização e qualificação.

Compreendemos que com a as tecnologias surgem novas possibilidades de ensino, assim como a construção de diversos ambientes de aprendizagem. A imersão dos docentes e discentes nesses novos espaços propicia a eles o desenvolvimento das competências, são elas: criação de significados, inteligência social, pensamento adaptativo, pensamento comunicacional, transdisciplinaridade, alfabetização com relação às novas mídias, gestão da capacidade cognitiva, mentalidade de design, competências cross-cultural e colaboração virtual (ROSA, 2016), tornando assim, o processo educativo significativo, dinâmico, eficaz, inovador e facilitador.

O desenvolvimento das competências, de acordo com os estudos de Trilling e Fadel (2012, ALVES, 2016, p.25-26), depende de “considerar uma mudança de paradigma do foco no aprendizado de conteúdos em áreas específicas para uma perspectiva interdisciplinar e de processo”. Faz-se necessário que o docente se coloque como o mediador do processo de ensino, estabelecendo, assim, a sólida relação triádica entre ele, o conteúdo e o estudante. Evidentemente, como já discutido acima, a profissionalização e qualificação docente faz parte de uma realidade instaurada. Entretanto, é preciso investir de forma emergente na formação inicial dos professores, para que possam estar preparados para uma geração que já nasce totalmente imersa na tecnologia da informação e comunicação.

Logo, as reformas curriculares promovidas pelas instituições de ensino superior, que exigem a inclusão da tecnologia na didática e na matriz curricular das disciplinas, necessitam caminhar em absoluta convergência com os documentos norteadores e as novas necessidades

e realidades que os meios apresentam, porque são elas que formam umas das peças mais significativas no processo educacional, os professores.

Entendemos que as metodologias de ensino vêm sendo discutidas e que a cada período histórico surgem novos teóricos apresentando distintas ideias referentes às metodologias de aprendizagem, e cada uma delas é reflexo das necessidades apresentadas pela sociedade de cada período, como afirma Santos (2017, n.p.)

A interpretação e percepção das necessidades demonstraram-se diferentes de acordo com cada época, principalmente pela visão, criticidade e conceitualização de educação escolarizada que cada pesquisador obteve dos métodos.

As metodologias já passaram por diversas concepções e pensamentos, onde foram realizados estudos e pesquisas voltadas para um melhor desenvolvimento e aplicabilidade, no processo educacional. Foram desenvolvidas distintas ideias de metodologia da aprendizagem, sendo voltadas e centradas no professor como reprodutor, conteúdo como fixador e, também, no aluno como espectador passivo. Entretanto, no momento com a evolução de pesquisas, análises e embasamento nas principais teorias da aprendizagem, como a da Zona de Desenvolvimento Proximal- ZDP de Vygotsky, da Aprendizagem Significativa de David Ausubel (MOREIRA, 1999) e da pedagogia do diálogo (GOMEZ, 2015), consolida-se no âmbito educacional uma metodologia ativa voltada para a construção do conhecimento de forma ativa pelos alunos e professores.

As metodologias ativas são algumas das práticas pedagógicas mais utilizadas atualmente nas instituições de ensino, mas o que são elas? São práticas que têm como base a essência investigativa e interacionista, proporcionando aos alunos, docentes e os conteúdos uma relação triádica. Através delas, é possível por em prática a criatividade e potencialidade dos alunos, trabalhando as mais diversas áreas do conhecimento, explorando-as através de pesquisas e análises.

Podemos afirmar que só as metodologias tradicionais não são mais o suficiente para suprir as demandas sociais, é preciso rever e analisar todo o contexto e realidade educacional para um melhor desenvolvimento do processo de aprendizagem com a inclusão das metodologias ativas. Nesse contexto, as TIC's trouxeram novas possibilidades que reforçam a relação triádica à luz das metodologias ativas, a era digital e eletrônica não só modifica os hábitos e rotinas da população, como também constituiu uma nova geração social totalmente ligada na informação e comunicação, a geração cyber.



Com o desenvolvimento tecnológico e a interação das novas gerações na tecnologia, Dornellas (2005) afirma que a concepção de infância moderna se perde e uma nova infância se forma, a cyber-infância. Faz parte dela a geração que está totalmente inserida na nova era tecnológica, sendo plenamente afetada pelas tecnologias, dominando qualquer aparelho tecnológico e alcançando a autonomia. Diferente da infância moderna, a pós-moderna não manifesta interesse por brincadeiras e brinquedos tradicionais; essa geração vem cada vez mais se apropriando de conteúdos e produtos que lhe deixam totalmente inserida nas redes sociais de interação tecnológica tendo como suportes principais os celulares, *tablets* e computadores.

A utilização dessas ferramentas digitais na educação deve ser reconhecida na forma de uma inovação metodológica de ensino, propiciando a interação digital dos educandos com os conteúdos. O discente, por sua vez, passará a interagir com vários equipamentos voltados para a informação e comunicação, e algumas dessas ferramentas digitais pelas quais os docentes podem aplicar em sala de aula para o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagens dos alunos são: O Podcast, sites de internet, a plataforma do Youtube, jogos educativos tecnológicos, entre outros. Junto à mediação do docente, estas ferramentas tornam o processo de ensino facilitador – os alunos irão interagir, socializar e aprender com os usos tecnológicos nos quais já estão imersos.

Os meios de acesso a informação disponíveis, hipertextos, materiais orais e audiovisuais previamente selecionados ou elaborados, precisam de intervenção e mediação do professor. Como bem afirma Freire (1987), é preciso superarmos a educação pela transmissão, de forma bancária, e enfatizarmos o estímulo e desenvolvimento da autonomia, criatividade, diálogo reflexão e criatividade do aluno. É nessa concepção e realidade em que são aplicadas e trabalhadas as metodologias ativas que, além de recurso, também podem ser colocadas como uma estratégia de aprendizagem.

O aprendizado nas metodologias ativas se constitui através da busca de resoluções de problemas de situações da realidade vivida, criação de desafios, atividades e jogos. Todas essas formas de se apresentar as metodologias ativas também são desenvolvidas em ambientes digitais, por meio de salas invertidas, ambientes EAD, jogos digitais e, até, redes sociais, facilitando o acesso e o uso, tornando o processo de aprendizagem extremamente desafiador, prazeroso, estimulante e significativo.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como resultado, foram desenvolvidos e apresentados em sala de aula dois *Podcasts*, dois vídeos informativos, dois jogos educativos digitais utilizando o Formulários Google. Com esses recursos, foram produzidos textos com conteúdos da língua portuguesa, história e geografia para o ensino fundamental dos anos iniciais.

Esses materiais elaborados possibilitaram o aprofundamento teórico proposto na disciplina, o que facilitou compreender a importante contribuição das tecnologias na esfera educacional e a fragilidade na qualidade da formação inicial e continuada do docente de forma emergente. Com base nas pesquisas bibliográficas, podemos observar a significativa procura de profissionalização por parte dos professores, o desenvolvimento acelerado e contínuo da tecnologia educacional, além da necessidade de apropriação das ferramentas tecnológicas, que por sua vez são novos recursos para auxiliar em suas práticas pedagógicas.

Apropriar-se da tecnologia digital, mais especificamente das ferramentas da Web 2.0 e da internet, significa reconhecer ou identificar as inúmeras possibilidades existentes e saber fazer uso efetivo desses recursos, a fim de atender a um objetivo mais amplo (social, cultural, político, pedagógico, entre outros), que requer o desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita em um ambiente diferenciado (MARZARI; LEFFA, 2013, p. 4).

Além do aprofundamento teórico, o estudo nos possibilitou vivenciar múltiplos recursos digitais e metodologias ativas a partir de levantamentos de problemas e desenvolvimento de projetos didáticos durante a disciplina.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Reconhecemos que a adoção de metodologias ativas, baseadas em problemas e em metodologias de projetos, por meio da resolução colaborativa de desafios apresentados pela professora formadora da disciplina como conteúdos atrativos e interativos, possibilitou utilizar tecnologia, recursos, objetos de aprendizagens e fortalecer a habilidade de investigar e refletir sobre as situações apresentadas, a fim de pensar processos de construção do conhecimento de forma autônoma, ativa e responsável.

Consideramos, nesse sentido, que, com as mudanças curriculares da educação básica e superior, o docente necessita, assim como a escola, atualizar-se de forma que proporcione um processo de ensino eficiente, tornando o discente um ser ativo, crítico, reflexivo e construtor de conhecimento em seu processo de aprendizagem, de forma que favoreça a autonomia com uso consciente das tecnologias, estimulando a inserção da cyber educação no cotidiano do estudante.

Enfim, reafirmamos que a mudança paradigmática do aprendizado com relações dialógicas entre professores e alunos propicie o protagonismo de ambos e a transformação do ensino, cabendo ao professor assunção do papel de tutor ou mediador, garantindo a criação de espaços de participação e interação

## REFERÊNCIAS

ALTOÉ, Anair e SILVA, Helena da. **O desenvolvimento histórico das novas tecnologias e seu emprego na educação**. In: \_\_\_\_\_. Educação e novas tecnologias. Maringá: EDUEM, 2005.

ALVES, Isa Mara da Rosa. **Um olhar sobre a experiência da sala de aula na perspectiva do design estratégico**. São Leopoldo: UNISINOS, 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. **Tecnologias digitais na Educação**. Salto para o Futuro, 2009.

DORNELLES, Leni Vieira. **Infância que nos escapam: da criança na rua à criança cyber**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 17. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1987.

GOMEZ, Margarita Victoria. **Pedagogia da Virtualidade: redes, cultura digital e educação**. ed. São Paulo: Editora Loyola, 2015.

LEITE, Lígia Silva (Coord.). **Tecnologia Educacional: descubra suas possibilidades na sala de aula**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

MARZARI, G.Q.; LEFFA, V.J. O letramento digital no processo de formação de professores de línguas. **Revista de Educação Ciência e Tecnologia**. Canoas, v.2, n.2, 2013. Disponível em: <<https://periodicos.ifrs.edu.br/index.php/tear/article/viewFile/1816/1421>>. Acesso em: 10 agos. 2019.

MOREIRA, Marco Antônio. **Teorias de Aprendizagens**. EPU, São Paulo, 1999.

RAMALHO, Betina.; NUNEZ, Isauro.; GAUTHIAR, Clermont. **Formar professor, profissionalizar o ensino- perspectivas e desafios**. 2. ed. Porto Alegre: Editora Sulina, 2003.

SANTOS, Pricila Kohls. et al. **Metodologia ativas aprendizagem na educação superior: Reflexões teóricas para a permanências**, 2017. Disponível em: <[http://repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/14518/2/Metodologias\\_ativas\\_para\\_aprendizagem\\_na\\_educacao\\_superior\\_reflexoes\\_teoricas\\_para\\_a\\_permanencia.pdf](http://repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/14518/2/Metodologias_ativas_para_aprendizagem_na_educacao_superior_reflexoes_teoricas_para_a_permanencia.pdf)>. Acesso em: 10 ago. 2019.

SOARES, Luanne Lorena dos; PENICHE, Ana Paula dos Passos.; AVIZ, Larissa de Nazaré Carvalho. **As Contribuições de David Ausubel para o desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem: Um olhar sobre a Psicologia Educacional**. 2017. 5N. IV CONEDU. João Pessoa, PB, 2017.