

METODOLOGIAS ATIVAS EM EDUCAÇÃO DIGITAL: POSSIBILIDADES DIDÁTICAS INOVADORAS NA MODALIDADE EAD

Active methodologies in digital education: Innovative didactic possibilities in the EaD modality

Karina Gomes Rodrigues – IFPR/BRA*
Guilherme Alves de Lemos – ENSITEC/BRA**

Resumo: A pesquisa tem por objetivo investigar as possibilidades pedagógicas e uso de metodologias ativas em educação a distância como eixo da inovação pedagógica. O referencial teórico fundamentou-se em Moran (2013-2015), Choti (2017), Tori (2010), Valente (2014), Teixeira (2018), Moraes e Navas 2015), entre muitos outros. A orientação metodológica deu-se por meio de pesquisa de abordagem qualitativa, uma vez que provoca uma atitude indagativa frente ao objeto do conhecimento por meio de interpretações e ressignificados. As reflexões reunidas contribuíram para a pontuação de que, as atividades pedagógicas devem ser desenhadas de forma que tenham sentido e significado, e que desencadeiem processos de aprendizagem motivadoras.

Palavras-chave: Metodologias ativas. Tecnologias digitais. Educação à distância.

Abstract: The research aims to investigate the pedagogical possibilities and use of active methodologies in distance education as an axis of pedagogical innovation. The theoretical framework was based on Moran (2013-2015), Choti (2017), Tori (2010), Valente (2014), Teixeira (2018), Moraes and Navas 2015), among many others. The methodological orientation was made by means of a qualitative research approach, since it causes an inquiring attitude towards the object of knowledge through interpretations and recurrent significations. The reflections gathered contributed to the score that the pedagogical activities should be designed in a way that has meaning and significance, and that triggers motivating learning processes.

Keywords: Active methodologies. Digital technologies. Distance education.

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento de novas tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) surge como um agente relevante de aprendizagem que conduz à expansão das oportunidades de combinação de recursos tecnológicos e humanos. Como consequência dessa evolução da tecnologia, a Educação a Distância (EaD), antes considerada como uma alternativa compensatória e destinada somente a pessoas que não tinham acesso ao sistema regular de ensino, evoluiu para se tornar uma modalidade inclusiva e com vida própria e destinada a ocupar, cada vez mais, o espaço educacional. Na educação a distância as metodologias pedagógicas inovadoras passam a ser utilizadas com vistas a superação de paradigma, onde antes o foco era na administração de conteúdo, atualmente se dá ênfase à o que aprender. Nesse cenário, o movimento de transposição de paradigmas advindos da ciência influencia também a educação, e é importante analisar esses modelos superando paradigmas tradicionais para, dessa forma, buscar-se o paradigma emergente que traz a percepção de um mundo complexo, a visão de totalidade, uma visão mais abrangente, que destaca a compreensão holística, na qual enfatiza-se as relações do todo com as partes, que reconhece a interdependência fundamental de todos os fenômenos e o perfeito entrosamento dos indivíduos e das sociedades nos processos cíclicos da natureza, e leva a uma tendência de superação da abordagem conservadora, para dar lugar a uma práxis docente que leve a uma nova maneira de investigar, de ensinar e de aprender. Segundo Valente (2014, p. 81-82) com metodologias ativas “[...] o aluno assume uma postura mais participativa, na qual ele resolve problemas, desenvolve projetos e, com isto, cria oportunidades para a construção de

*Mestre em Educação, Pesquisadora das temáticas "Tecnologias de Informação e Comunicação aplicadas à Educação (TICs), Educação a Distância - EaD, Metodologias". Atuou como docente do Instituto Federal do Paraná (IFPR). E-mail: karinarodrigues84@hotmail.com.

**Especialista em Gestão da Produção, Pesquisador das temáticas "Metodologias Ativas, Educação Profissional, Tecnologia, Educação e Sociedade". Atua como Professor em cursos de Tecnologia e Profissionalizantes no ENSITEC. E-mail: guilhermelemos1@hotmail.com.

conhecimento”. Diversas estratégias têm sido utilizadas no âmbito educacional e aplicadas na EaD para promover a aprendizagem ativa, e cabe ao professor, disponibilizar a informação no tempo, local e dispositivo adequado. Possibilitando aos estudantes consulta às informações personalizadas e disponibilizadas em ambientes virtuais de aprendizagem acessíveis, onde, o estudante passa a ser protagonista de sua aprendizagem, escolhendo os assuntos mais interessantes, os locais e horários em que se sente mais confortável e produtivo.

Neste sentido, a pesquisa se justifica ao se pensar na importância da superação de paradigmas e abordagem de teorias que versam acerca de concepções pedagógicas numa perspectiva inovadora, sobretudo nas na modalidade a distância, encontra-se aqui, nesta pesquisa, eco na inquietação da autora sobre o tema que vem, dia após dia, crescendo por sua importância e pertinência junto a academia. Sendo assim, busca-se compreender a seguinte indagação: Como as metodologias ativas podem ser aplicadas em cursos da modalidade a distância? Destacamos neste contexto, a importância da dosagem do uso das tecnologias digitais, do virtual e do presencial, e das metodologias pedagógicas inovadoras na aprendizagem híbrida, levando-se em conta a relevância. São inúmeras as possibilidades didáticas de se utilizar metodologias pedagógicas inovadoras em cursos da modalidade a distância. No entanto, é importante observar que, ao mesmo tempo em que inovam o processo de ensinar e aprender, elas não asseguram o sucesso da educação, faz-se necessário despertar nos estudantes a capacidade de criticidade, reflexão, inquietação e desafio pela aprendizagem. Devemos compreender que essas mudanças estruturais provocam uma verdadeira revolução digital na educação, isso se reafirma quando transpomos a sala de aula para o ambiente virtual de aprendizagem, onde em contextos sobrecarregados de informações, os processos de interações e comunicação entre professor e estudante se convergem em meios as tecnologias digitais. De acordo com Moran (2015, p. 18) “As metodologias ativas são pontos de partida para avançar para processos mais avançados de reflexão, de integração cognitiva, de generalização, de reelaboração de novas práticas”.

METODOLOGIAS ATIVAS DE APRENDIZAGEM E A NECESSIDADE DE SUPERAÇÃO DE PARADIGMA EDUCACIONAL

As metodologias ativas de aprendizagem são compreendidas como metodologias pedagógicas inovadoras que proporcionam ambientes de aprendizagem onde o estudante participa ativamente como sujeito protagonista da sua aprendizagem, buscando sempre o desenvolvimento da autonomia e da responsabilidade dentro deste processo. Neste sentido, a aprendizagem efetivamente ocorre quando o estudante reconhece como importante o objeto de estudo, interage com os pares de diversas formas: prestando a atenção enquanto ouve; falando e incentivando; perguntando e esclarecendo dúvidas durante o processo; discutindo e emitindo sua opinião; fazendo e participando do processo de construção do conhecimento de maneira coletiva; ou ensinando e discutindo com os colegas aquilo que foi compreendido. Assim, dessa forma, é constantemente estimulado a participar do processo de construção do conhecimento ao invés de apenas recebê-lo da figura do professor o conhecimento pronto e acabado. Partindo desse pressuposto, Teixeira (2018, p. 49) destaca que definir os papéis dos atores nas práticas pedagógicas torna-se fundamental para que as metodologias ativas resultem em aprendizagem significativa. O conceito de “atividade”, inerente a estas metodologias, pressupõe alunos e professores protagonistas do processo de aprendizagem. No contexto da aprendizagem ativa, o professor atua como orientador, supervisor, mediador do processo de aprendizagem, e não apenas como transmissor do conteúdo como fonte única de informação e conhecimento. Quando o professor concebe o conhecimento como construção, que ocorre no processo de interação do sujeito com o meio (outras pessoas e/ou recursos) ele terá condições de desenvolver o ensino, criando situações de aprendizagem que possam ser significativa para o estudante. Nesse sentido, o papel do professor como mediador, é de suma importância para a superação da crise de paradigma. Partindo desse pressuposto, observamos que o professor e o estudante desempenham papéis específicos no processo de ensino e aprendizagem. Conforme destaca Teixeira (2018, p. 50):

O professor também desempenha, neste processo, um papel bastante diverso da figura centralizadora e detentora soberana do conhecimento. Dependendo da filosofia pedagógica, ele pode vir a se tornar um problematizador, um colaborador, um tutor, um mediador da aprendizagem e até mesmo um curador de conteúdo. Felizmente, a “educação bancária”, em que o professor “deposita” seus conhecimentos e suas ideologias (FREIRE, 2009), vem sendo duramente criticada por educadores que se preocupam e se comprometem com a aprendizagem significativa. De nada adianta fornecer respostas “prontas e acabadas” quando se pretende desenvolver o

pensamento crítico do aluno e orientá-lo para a resolução de problemas. Vygotsky (1984) defendia que a autonomia do aluno na sua própria aprendizagem, mediada pela ação pedagógica, é fundamental para o seu próprio desenvolvimento.

Nesta mesma linha de raciocínio, Nóvoa (1997, p.26) comenta: “A troca de experiências e a partilha de saberes consolidam espaços de formação mútua, nos quais cada professor é chamado a desempenhar, simultaneamente, o papel de formador e de formando”. Nessa perspectiva, as metodologias ativas envolvem os estudantes com propostas de atividades motivadoras, desafiantes, que instigam a tomadas de decisões e promovam a autoavaliação. (MORAN, 2015). Um dos grandes desafios da educação digital no novo paradigma envolve a formação de jovens e adultos para a crítica, a avaliação, a participação e a interação, facilitadas pelas características desta modalidade de ensino, com recursos e processos educativos que levam à autonomia pessoal e intelectual do estudante. Numa concepção inovadora da educação, os estudantes passam a descobrir e utilizar as múltiplas inteligências no seu crescimento e desenvolvimento intelectual, a transformar informações antes desconexas em produção do conhecimento. A qualidade e a relevância dessa produção vai depender dos estímulos provenientes do processo de aprendizagem, dos talentos individuais dos estudantes, e da capacidade de interpretação e tomada de decisão. Em parceria, professores e estudantes desencadeiam um processo de aprendizagem colaborativa na busca da produção do conhecimento. Segundo Moraes (1997, p. 66) *apud* Behrens (2013, p. 77, esse processo de aprendizagem colaborativa precisa ter presente que a interação reconhece:

Que sujeito e objeto são organismos vivos, ativos, abertos, em constante intercâmbio com o meio ambiente, mediante processos interativos indissociáveis e modificadores das relações sujeito-objeto e sujeito-sujeito, a partir dos quais um modifica o outro, e os sujeitos se modificam entre si. É uma proposta sociocultural; ao compreender que o “ser” se constrói na relação, que o conhecimento é produzido na interação com o mundo físico social, a partir do contato do indivíduo com a sua realidade, com os outros, incluindo aqui sua dimensão social, dialógica, inerente à própria construção do pensamento.

Diante deste contexto, e das oportunidades da aprendizagem que envolvem tecnologias digitais como recursos didático e metodologias pedagógicas inovadoras, cabe aos estudantes o papel de pesquisador, de agente criativo e curioso, responsável de suas ações e que sejam capazes de tomar decisões comprometidas com a transformação da realidade local e planetária. Assim, “se queremos que sejam criativos, eles precisam experimentar inúmeras novas possibilidades de mostrar sua iniciativa” (MORAN, 2015, p.17). É neste contexto que a educação a distância (EaD), apresenta-se como alternativa viável, onde a universalização da internet e do acesso às TDICs possibilita o ingresso de novos segmentos sociais ao mundo acadêmico. A evolução da educação a distância acompanhou a evolução das tecnologias que lhe dão suporte, o que não significa necessariamente evolução pedagógica. Pois, há sempre a possibilidade de transferirmos para o meio digital, o mesmo modo instrucional de práticas obsoletas da sala de aula tradicional. Nesse sentido, destaca-se a necessidade de superação de paradigmas, e ressalta-se a seguinte orientação de Moraes e Navas (2015, p.17):

De certa forma, estamos nos esquecendo de que nosso mundo funciona em rede e de que essa dinâmica operacional está presente em todas as dimensões da vida. O problema é que continuamos mergulhados na fragmentação e na separatividade herdadas da modernidade, esquecendo-nos de que também somos responsáveis pela criação de uma cultura escolar que não está apenas atingindo o aluno em seu processo de formação, mas também o professor, dificultando os processos de ensino-aprendizagem e comprometendo o acoplamento estrutural do sujeito à sua realidade, ao contexto em que vive.

Sendo assim, precisamos repensar a educação a distância numa dinâmica complexa e também perceber, como atuar em uma nova proposta educacional que, como nos propõe Moraes e Navas (2015, p.21), seja:

[...] capaz de promover ou incorporar estratégias didáticas criativas, inovadoras, enriquecedoras, que favoreçam a integração do conhecimento experiencial que o aluno traz consigo na gestação das diversas aprendizagens. Proposta que exige também a articulação das diferentes percepções, emoções, intuições com a razão, condição fundamental para a compreensão da multidimensionalidade humana, da nossa condição *sapiens* e *demens*, já que somos feitos de poesia e de prosa, de intuição, razão, emoção e sentimento, integrando corpo, mente e espírito. É preciso

pensar em novas estratégias educativas que não estejam apenas preocupadas em desenvolver a aprendizagem dos fatos e eventos externos ao indivíduo[...].

Desta forma, “[...] mediante o uso de determinadas estratégias metodológicas pautadas no resgate das histórias de vida docentes e/ou discentes, na resignificação das experiências vividas e no desenvolvimento de uma consciência reflexiva dialogada [...], pode-se assim, com mais facilidade encontrar [...] um nó górdio entre epistemologia, metodologia e antropologia. (Moraes, 2015, p.24). Sendo assim, o acolhimento do paradigma inovador exige a formação de profissionais como homens e mulheres éticos, autônomos, reflexivos, críticos e transformadores, pois, ao inovar como profissionais e, em especial, como professores, podem oferecer uma melhor qualidade de vida para seus alunos, para si mesmo e, por extensão, para a população em geral. Portanto, para o professor, mudar suas práticas e atualizar-se está intrinsecamente ligado às mudanças paradigmáticas que acolha uma visão transdisciplinar, pois é impossível que sejam feitas mudanças em seus saberes sem que haja uma mudança significativa de suas atitudes e posturas diante de seus alunos.

Destacamos assim, a necessidade e importância de se conhecer a proposta de metodologias reconhecidas como ativa e inovadora, analisar a realidade educacional no que tange à formação do professor, à filosofia pedagógica da instituição, aos recursos didáticos disponíveis, e conhecer aspectos da realidade de vida dos estudantes e da comunidade entorno, auxilia no processo de mudança de paradigmas e integração de modo efetivo de uma práxis transformadora à práticas de metodologias dinâmicas que sejam verdadeiramente capazes de proporcionar uma educação inovadora e de qualidade no contexto online. Teixeira (2018, p. 50-51) sintetiza em um infográfico, de maneira generalizada, algumas das metodologias ativas presentes nas instituições de ensino, e que também se aplicam de maneira eficaz a prática em cursos da modalidade a distância:

Figura 1 – Infográfico/Metodologias ativas



SALA DE AULA INVERTIDA

“Um dos modelos mais interessantes de ensinar hoje é o de concentrar no ambiente virtual o que é informação básica e deixar para a sala de aula as atividades mais criativas e supervisionadas. É o que se chama de aula invertida” (MORAN, 2015, p.22).

ESTUDO DE CASO

“Os alunos empregam conceitos já estudados para a análise e conclusões em relação ao caso. Pode ser utilizado antes de um estudo teórico de um tema, com a finalidade de estimular os alunos para o estudo. O estudo de caso é recomendado para possibilitar aos alunos um contato com situações que podem ser encontradas na profissão e habituá-los a analisá-las em seus diferentes ângulos antes de tomar uma decisão” (BERBEL, 2011, p.31).



APRENDIZAGEM POR PARES (PEER INSTRUCTION – PI)

Os alunos interagem entre si, explicando uns os outros os conceitos estudados e atuam na resolução de problemas. Eles precisam se preparar antecipadamente, uma vez que também atuam como tutores na aprendizagem dos colegas (FONSECA; MATTAR, 2017).

APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS

Também apresenta fases ou etapas que visam à solução de problemas a partir de uma problematização da realidade.



APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS (PBL)

Desenvolvida em etapas ou fases, originou-se no final dos anos 1960 no Canadá para os cursos de Medicina (FONSECA; MATTAR, 2017). Consiste em compreender o problema a ser investigado, criar hipóteses para resolvê-lo, analisar o problema, definir inquirições, determinar objetivos, desenvolver estudos em grupo e individuais, elaborar e apresentar a síntese dos resultados (ARAÚJO, *apud* BARBOSA E MOURA, 2013).

Fonte: Teixeira (2018, p. 50-51)

As possibilidades didáticas de utilização de metodologias ativas na educação a distância são inúmeras, visto que, se bem estruturado o processo de mediação e condução da aprendizagem o estudante desta modalidade de ensino, se destaca rumo o sucesso da aprendizagem, em função de característica e habilidades desenvolvidas como: autonomia, organização, autocrítica, autoconhecimento, pesquisa, crítica, entre outras. No contexto digital, a comunicação virtual possibilita interações espaço-temporais mais dinâmicas, o respeito a ritmos diferentes do processo de aprendizagem dos estudantes, novos contatos entre pessoas com objetivos semelhantes, porém, fisicamente distantes, proporcionando maior liberdade de expressão a distância.

Neste sentido a necessidade de superação de paradigmas no que cerne a educação a distância, uma evolução que busca transpor a concepção pedagógica da interação virtual fria (preenchimento de formulários, realização de provas e esclarecimento de eventuais dúvidas por e-mail) e alguma interação *on-line*. Para o que se acredita ser um modelo pedagógico inovador, ou seja, uma concepção pedagógica mais coletiva e transformadora, com metodologias que valorizam a participação do estudante na construção coletiva do conhecimento. Nessa perspectiva, Moran (2013, p. 59-60) destaca que “[...] a educação a distância não é um *fast-food* onde o estudante vai e se serve de algo pronto. Educação a distância é ajudar os participantes a equilibrar as necessidades e habilidades pessoais com a participação em grupos – presenciais e virtuais – por meio da qual avançamos rapidamente, trocamos experiências, dúvidas e resultados”. Valente (2014, p. 162) *apud* Fonseca e Mattar (2017, p. 186) reforça esses argumentos, ao afirmar que as TDICs “podem ser importantes aliadas na implantação de atividades inovadoras [...] e possibilitam o desenvolvimento das estratégias de aprendizagem ativa”. O autor menciona ainda a contribuição das TDICs especificamente para a educação a distância:

A EaD, ao utilizar recursos tecnológicos, apresenta características que podem contribuir para uma aprendizagem baseada na construção de conhecimento, já que as facilidades de interação via Internet permitem um tipo de educação que é muito difícil de ser realizado presencialmente. A EaD pode utilizar abordagens pedagógicas que exploram os verdadeiros potenciais que as TDICs oferecem, ao facilitar não somente o aprofundamento da interação professor-aprendiz, mas também entre aprendizes, o que propicia meios para uma educação dificilmente implantada em ações estritamente presenciais. (VALENTE, 2014, p. 147).

Diante deste contexto, as metodologias ativas contribuem para uma práxis pedagógica inovadora, coerente e holística, destacando a necessidade de se repensar aspectos metodológicos, epistemológicos e ontológicos de cursos na modalidade a distância. Maftum e Campos (2008, p. 134) *apud* Fonseca e Mattar (2017, p. 186) afirmam que a expressão – metodologias ativas - “reúne concepções de aprendizagem que investem no conhecimento como construção, exigindo do sujeito movimento de busca, crítica, estudo, produção, autonomia e compartilhamento entre os seus pares”. Diversas possibilidades didáticas e estratégias metodológicas têm sido utilizadas para promover a aprendizagem ativa na educação a distância, como: Blended learning (aprendizagem híbrida), flipped classroom (sala de aula invertida), peer instruction (colaboração, avaliação por pares, autoavaliação, portfólios, aprendizagem baseada em projetos, games e gamificação, estudos do caso, aprendizagem baseada em problemas, simulação, design thinking), cada uma com características próprias, porém, com o mesmo propósito “[...] o de estimular o estudante a participar do processo de construção do conhecimento”. A utilização de metodologias como, por exemplo, a *Peer Instruction* (PI) ou Aprendizagem por Pares, tem como foco metodológico contribuir para que cada estudante seja protagonista de seu aprendizado e de maneira coletiva com seus pares possam potencializar seu desenvolvimento e capacidade de construção do conhecimento de modo colaborativo. De acordo com Araújo e Mazur (2013) a aprendizagem por pares desenvolve-se por meio da interação na aprendizagem, a partir da análise da teoria e aplicação na prática.

[...] um método de ensino baseado no estudo prévio de materiais disponibilizados pelo professor e apresentação de questões conceituais, em sala de aula, para os alunos discutirem entre si. Sua meta principal é promover a aprendizagem dos conceitos fundamentais dos conteúdos em estudo, através da interação entre os estudantes. Em vez de usar o tempo em classe para transmitir em detalhe as informações presentes nos livros-texto, nesse método, as aulas são divididas em pequenas séries de apresentações orais por parte do professor, focadas nos conceitos principais a serem trabalhados, seguidas pela apresentação de questões conceituais para os alunos responderem primeiro individualmente e então discutirem com os colegas (ARAÚJO e MAZUR, 2013, p. 367)

Estratégia essa, eficaz na modalidade de ensino a distância, onde o professor disponibiliza antecipadamente os conteúdos no ambiente virtual de aprendizagem, para que o estudante se aproprie dos conhecimentos previamente, e em momento oportuno, seja presencial ou virtual, possa discutir acerca das teorias estudadas. Destacamos na aprendizagem híbrida (*blended learning*) outra possibilidade didática que permeia as práticas pedagógicas nas metodologias ativas por combinar variados cenários, estruturas e recursos que permitem a aprendizagem em ambientes virtuais.

No aspecto metodológico, permite a convergência entre o virtual e presencial com abordagem de *blended learning* (aprendizagem híbrida), neste caso, de acordo com Tori (2010, p. 28) impulsiona novas técnicas e metodologias que visam, entre outros, garantir o melhor acompanhamento do desenvolvimento da aprendizagem, incentiva práticas colaborativas, incorpora novas tecnologias de comunicação, que motiva e envolve os participantes. Fonseca e Mattar (2017, p. 190-192) realizaram um estudo por meio de revisão da literatura sobre os tipos mais frequentes de metodologias ativas na EaD, e apresentam a aprendizagem baseada em problemas, ou PBL (*Problem Based Learning*). Os autores supracitados (2017, p. 190), destacam que essa estratégia didática vem sendo adotada por um número cada vez maior de escolas com a crença de que os profissionais devem “desenvolver hábitos de raciocínio, pesquisa e resolução de problemas, para obterem sucesso num mundo de rápidas mudanças”. A utilização do *Design Thinking* (DT) também é abordada na pesquisa de Fonseca e Mattar (2017, p. 191), onde os autores explicam que “DT integra a colaboração multidisciplinar e interativa com a criação de produtos, sistemas e serviços inovadores que se concentram no usuário final”. Nesta perspectiva, com o intuito de repensar o ensino e a aprendizagem em tempos de cibercultura, apoiamos em Regis (2010) *apud* Mélo e Oliveira (2018, p. 19), para destacar as novas práticas socioculturais engendradas pelo surgimento do digital. De acordo com a autora, os recursos digitais potencializam novas práticas socioculturais percebidas na educação a distância que estimulam competências cognitivas, a saber:

- 1) participação do usuário - se antes o usuário era um receptor passivo de informações, agora ele pode exercer autonomia para buscar a informação desejada em diversos ambientes e além disso, criar/produzir conteúdo, compartilhando ideias, opiniões e criações; 2) aprendizagem de linguagens, interfaces e softwares - como por exemplo, conhecer os novos *gadgets*, códigos, codificação e decodificação de textos, entre outras habilidades; 3) estímulo às interações sociais - o usuário da rede pode trocar mensagens e produtos por meio de *chats*, comunidades virtuais e redes sociais como *facebook*, *whatsapp*, *blogs*.

Na atual conjuntura da educação, faz-se necessário e urgente a compreensão e aplicação de metodologias inovadoras na prática pedagógica independente da modalidade, seja, presencial ou virtual. Incorporar as tecnologias digitais no âmbito educacional, em face as mudanças estruturais da educação na concepção do currículo, da organização do trabalho pedagógico, demandam a elaboração e a reelaboração do conhecimento como componente substancial da aprendizagem e participação ativa tanto do professor enquanto mediador, quanto o estudante, enquanto agente responsável pela sua aprendizagem. Por conseguinte, Fofonca *et al.* (2018, p. 36) afirmam que:

É relevante destacar que cultura digital é constituída numa complexa e ampla rede de significações ligadas às tecnologias digitais da informação e da comunicação (TDIC), produzindo múltiplas linguagens (visual, icônica, audiovisual, oral, musical, escrita) que possuem como principal característica a convergência, entrelaçando significados em torno e métodos, caminhos para se chegar de um fluxo contínuo e ininterrupto de formação, acesso à informação e ao conhecimento.

As possibilidades didáticas neste contexto precisam superar práticas que vão além dos muros da escola, das bases reprodutoras do conhecimento, proporcionando uma formação integral, holística e de qualidade. Onde o sujeito com autonomia possa ser capaz de transformar a informação em conhecimento, ou seja, em construção de conceitos, não apenas reprodução de conteúdos científicos memorizados. Entretanto, ainda é incipiente a materialização em práticas efetivas, que constituem mudanças significativas no processo de transformação da práxis educativa. Na Perspectiva de Choti (2017, p. 62):

A integração das TICs no processo de ensino e aprendizagem vem ao encontro da necessidade de a escola consolidar um novo fazer educacional, pois se opera mais facilmente a integração disciplinar e o estabelecimento de conexões entre as diversas áreas do conhecimento. Da mesma forma, faz-se mister incentivar a produção

individual e coletiva entre alunos e professores, por meio de uma prática pedagógica inovadora, que pode levar a novas descobertas e superar o trabalho educacional tradicional, em busca de uma caminhada dialógica, autônoma e inovadora.

Nesta mesma linha de raciocínio, inovar no campo do ensino e da aprendizagem, não se limita a simples inserção de recursos ou métodos novos do fazer pedagógico nos ambientes de aprendizagem, para se fazer "mais do mesmo", ainda com a perspectiva alicerçada na fala reprodutivista do professor centralizador. Faz-se necessário, a superação de paradigma educacional a reconfigurar espaços e tempos, didáticas e metodologias que destaque o estudante como partícipe, autor, responsável no processo de aprendizagem. Nesse sentido, de acordo com Choti (2017, 66):

Pensar aulas mais interessantes, que atendam a um novo paradigma, voltadas à utilização das tecnologias tão presentes ao dia a dia de todos, ou pelo menos de uma parcela significativa desse mundo atual, conectado e globalizado, aliando ao potencial desses docentes e seus respectivos discentes, pode certamente fazer a diferença que se espera da escola desse século XXI.

Diante das variadas possibilidades didáticas, ressaltamos que as metodologias ativas aplicadas na educação a distância, ou mesmo no presencial, precisam acompanhar os objetivos educacionais pretendidos para a formação integral do estudante. Ou seja, se a proposta é formar profissionais dinâmicos e proativos, é aconselhável metodologias que proponham atividades cada vez mais complexas, nas quais o estudante tenha que tomar decisões e avaliar resultados. Com base em tais premissas, compreende-se que as metodologias ativas com suas infinitas possibilidades didáticas na educação a distância não podem ser simplesmente incorporadas como um modismo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As potencialidades das metodologias ativas na educação a distância, tornam-se evidentes quando se discute a intencionalidade da ação pedagógica, e didaticamente orienta e planeja cada objeto de aprendizagem de acordo com as funcionalidades e especificidades que se espera que o estudante aprenda em termos de conceito científico e das habilidades e funções psicológicas a serem desenvolvidas. Não se trata de transpor para o ambiente *on-line* a mesma didática, metodologia e projetos centrados em conteúdos, onde o estudante é passivo e inerte. O que se discute é a necessidade de superar esse modelo educacional que não cabe mais na atual conjuntura da educação.

Em tempos de transformações sociais, de dinâmicas e significativas mudanças do fazer pedagógico, as metodologias ativas representam nesse contexto, metodologias inovadoras na educação. Vimos, por meio de estudos de alguns pesquisadores que são várias as possibilidades de metodologias inovadoras que podem e devem ser aplicadas na modalidade a distância, basta, repensar e projetar com vistas aos objetivos propostos. Destaca-se a importância de se definir os papéis dos atores nas práticas pedagógicas, como o papel do professor, o papel do estudante, aspectos da educação a distância e também as metodologias inovadoras aplicadas à educação a distância.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, I. S.; MAZUR, E. *Instrução pelos colegas e ensino sob medida: uma proposta para o engajamento dos alunos no processo de ensino-aprendizagem de física*. 2013. Disponível em: <http://www.pucpr.br/arquivosUpload/5379833311461697415.pdf>. Acessado em 20 set. 2019.

BEHRENS, M. A. Projeto de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente. In: MORAN, J.M.; BEHRENS, M. A.; MASETTO, M.T. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. 21ª ed. Campinas: Papirus, 2013.

CHOTI, D.M.M. *Formação pedagógica de professores universitários numa visão paradigmática inovadora: a utilização de recursos encontrados na Web 2.0*. 2017. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba. Disponível em: <http://www.biblioteca.pucpr.br/pergamum/biblioteca/img.php?arquivo=/00005e/00005edd.pdf>. Acessado em: 20 de set. de 2019.

FOFONCA, E. et al. A integração da cultura digital na educação como experiência metodológica inovadora no ensino das linguagens: impactos interdisciplinares. *In*: BRITO, G.S.; ESTEVAM, M.; CAMAS, N.P.V.(Orgs.). *Metodologias pedagógicas inovadoras: contextos da educação básica e da educação superior*. Curitiba: Editora IFPR, 2018.

FONSECA, S. M.; MATTAR, J. Metodologias ativas aplicadas à educação a distância: revisão da literatura. *Revista EDaPECI*, v. 17, n. 2, p. 185-197, 2017. Disponível em: <<https://seer.ufs.br/index.php/edapeci/article/view/6509/pdf>>. Acessado em: 21 de set. de 2019.

FONSECA, S. M.; MATTAR, J. Metodologias ativas aplicadas à educação a

LÉVY, P. *Cibercultura*. Tradução de Carlos Irineu da Costa. 2ª ed. São Paulo: Ed. 34, 2000.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 1986.

MAZUR, E. *Peer instruction: A Revolução da Aprendizagem Ativa*. Editora Penso. 2015.

MÉLLO, D.E.; OLIVEIRA, A.X. Os artefatos digitais na educação superior: possibilidades didáticas para o ensino de conceitos científicos à luz da Teoria Histórico-Cultural. *In*: BRITO, G.S.; ESTEVAM, M.; CAMAS, N.P.V.(Orgs.). *Metodologias pedagógicas inovadoras: contextos da educação básica e da educação superior*. Curitiba: Editora IFPR, 2018.

MORAES, M.C.; NAVAS, J.M.B. (Org.). *Complexidade e transdisciplinaridade em educação: teoria e prática docente*. Rio de Janeiro: Wak, 2015.

MORAN, J.M. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. *In*: MORAN, J.M.; BEHRENS, M. A.; MASETTO, M.T. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. 21ª ed. Campinas: Papyrus, 2013.

MORAN, J.M. Mudando a educação com metodologias ativas. *In*: SOUZA, C.A.; MORALES, O.E.T.(orgs.). *Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens*. Coleção Mídias Contemporâneas. Vol. II, 2015.

NÓVOA, A. (coord.). *Os professores e sua formação*. Lisboa-Portugal, Dom Quixote, 1997.

NÓVOA, A. *Para uma formação de professores construída dentro da profissão*. Disponível em: <http://www.educacionyfp.gob.es/revista-de-educacion/dam/jcr:31ae829a-c8aa-48bd-9e13-32598dfe62d9/re35009por-pdf.pdf>. Acesso em: 20 set. 2019.

TEXEIRA, K.L. Aprendizagem baseada em projetos: estratégias para promover a aprendizagem significativa. *In*: BRITO, G.S.; ESTEVAM, M.; CAMAS, N.P.V. (Orgs.). *Metodologias pedagógicas inovadoras: contextos da educação básica e da educação superior*. Curitiba: Editora IFPR, 2018.

TORI, R. *Educação sem distância: as tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem*. São Pulo: Editora Senac São Pulo, 2010.

VALENTE, J. Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. *Educar em Revista*, Curitiba, Brasil, Edição Especial n. 4/2014, p. 79-97. Editora UFPR. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/er/nspe4/0101-4358-er-esp-04-00079.pdf>. Acesso em: 20 set. 2019.

Recebido em:15.09.2019

Aprovado em 20.10.2019