



## PRINCIPAIS METODOLOGIAS ATIVAS APLICADAS À EaD

Radelfiane Balbino da Silva Ferreira (radel21@gmail.com, IFRO)

Marialva de Souza Silva (marialva.silva@ifro.edu.br, IFRO)

**RESUMO.** Este artigo apresenta as principais aplicações de metodologias ativas na EaD, pois o avanço dessas metodologias estão sendo um marco na aprendizagem. Esta pesquisa é uma revisão de literatura que envolve e apresenta análises qualitativas dos textos selecionados. A relevância do tema justifica-se porque as metodologias de ensino aplicadas à EaD vêm ganhando força e transformando a forma de aprender, entretanto, é importante averiguar como as técnicas metodológicas são aplicadas e quais delas trazem resultados eficazes. O objetivo geral deste é identificar as principais metodologias ativas utilizadas na EaD e tem-se como objetivos específicos pontuar conceitos e aspectos gerais sobre EaD e tecnologia, identificar as metodologias ativas aplicadas na EaD e listar os pontos positivos e negativos das metodologias. Quanto aos procedimentos metodológicos, optou-se pela pesquisa bibliográfica, pautada em diversas fontes literárias como artigos científicos, livros e periódicos. Foi possível afirmar, baseado nos estudos literários já publicados, que as metodologias ativas são capazes de promover o processo de ensino-aprendizagem satisfatório em cursos a distância.

**Palavras-chave:** Aprendizagem. Metodologia Ativa. EaD.

**ABSTRACT. Main active methodologies applied to distance learning.** This article presents the main applications of active methodologies in distance education, as the advancement of these methodologies is being a milestone in learning. This research is a literature review that involves and presents qualitative analyzes of the selected texts. The complement of the theme is justified because the teaching methodologies applied to distance education gaining strength and transforming the way of learning, however, it is important to find out how the methodological techniques are applied and which ones bring effective results. The general objective of this is to identify the main methodologies used in distance education and have as specific objectives, specific concepts and general aspects about distance education and technology, identify the active methodologies applied in distance education and list the positive and negative points of the methodologies. As for methodological procedures, bibliographic research was chosen, based on several literary sources such as scientific articles, books and periodicals. It was possible to affirm, based on the literary studies already published, that the active methodologies are capable of promoting the satisfactory teaching-learning process in distance.

**Keywords:** Learning. Active Methodology. Distance Education.

## 1. INTRODUÇÃO

Esta pesquisa apresenta uma revisão literária sobre as principais metodologias ativas aplicadas a EaD, e pode-se dizer que elas são uma variedade de estratégias de ensino, como afirmam Maftum e Campos (2008, p. 134) ao dizer que “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”.

Ao contrário do que parece, as metodologias ativas não são recentes, principalmente no Brasil onde diversas instituições de ensino estão adotando métodos e tecnologias ativas.

A necessidade e o acesso às novas tecnologias hoje, ampliam e proporcionam um crescimento à esta modalidade de ensino, a EaD. Isto se dá porque de certa forma vivemos na Era do Conhecimento. A sociedade é rica em informações e impulsionada pelos recursos tecnológicos que modificam e influenciam nossa vida constantemente.

Christofolet *et al* (2014) relembra que Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), estão diretamente ligados à expansão das metodologias ativas, e Araújo *et al* (2014) afirma que esse avanço e introdução das metodologias ativas na educação e sociedade são um marco irreversível para uma educação promissora.

Para Carvalho (2010) o surgimento dos avanços tecnológicos proporcionou ao aluno uma expectativa diferente, de apoio à educação e aprendizagem, principalmente em EaD. E Valente (2014, p. 162) complementa ao afirmar que as tecnologias digitais “podem ser importantes aliadas na implantação de atividades inovadoras [...] e possibilitam o desenvolvimento das estratégias de aprendizagem ativa”. O autor ainda continua ao dizer que:

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).

Deste modo, justifica-se esta pesquisa porque o assunto abordado vem proporcionar conhecimento significativo no que diz respeito às metodologias de ensino aplicadas a EaD, e isto se faz relevante pois esta abordagem vem ganhando força e transformando a forma de aprender, mas é importante averiguar como as técnicas metodológicas são aplicadas e se quais delas realmente trazem resultados eficazes. A proposta é relativamente simples, entretanto, bastante significativa, pois faz-se necessário conhecer o estado das técnicas de metodologias ativas aplicadas à EaD.

O objetivo geral desta pesquisa é identificar as principais metodologias ativas utilizadas na EaD, e tem-se como objetivos específicos pontuar conceitos e aspectos gerais EaD e tecnologia, identificar as metodologias ativas aplicadas na EaD e listar os pontos positivos e negativos das metodologias utilizadas.

Quanto aos procedimentos metodológicos, optou-se pela pesquisa bibliográfica de caráter analítico pautada em diversas fontes literárias como artigos científicos, livros e periódicos.

Optou-se por este tipo de pesquisa porque ela é a forma de levantar um conhecimento específico sobre as principais metodologias ativas aplicadas à EaD, analisando os principais conceitos, ideias e finalidades. (CHIARA, KAIMEN, et al., 2008).

A abordagem da pesquisa é qualitativa, pois esse tipo de pesquisa para Minayo (2003, p. 16-18) é o caminho do pensamento a ser seguido. Godoy (1995, p. 58), aponta que a pesquisa qualitativa tem por objetivo “ponderar o ambiente como fonte direta dos elementos e o pesquisador como ferramenta chave; e por fim, a ação é o foco fundamental de investida e não o efeito ou o produto”. Assim sendo, é importante acumular informações e conhecimentos para o desenvolvimento do trabalho.

A coleta de dados ocorreu entre Fevereiro de 2019 à Abril de 2020, e foi definido como critério de inclusão, que todos os artigos e livros publicados que abordassem as metodologias aplicadas à EaD seriam lidos e analisados, pois devido a um prévio levantamento, observou-se que há escassez de artigos e livros que descrevam essas metodologias especificamente na EaD.

Outro critério a considerar é que não foi limitado o idioma para esta pesquisa com intuito de obter referencial teórico rico e detalhado, e isto contribuiu significativamente para o levantamento de informações relevantes obtidos ao estudo.

Após a definição desses critérios, fez-se a seleção de 6 artigos, 4 periódicos, 14 livros, e 9 revistas sobre o tema e, seguiu-se os seguintes passos para a composição da pesquisa bibliográfica: leitura exploratória, seletiva e escolha do material que se adequam aos objetivos e tema deste estudo; leitura analítica dos textos, finalizando com a realização de leitura interpretativa e redação.

Neste enredo, levanta-se a seguinte problemática: quais metodologias ativas podem ser mais eficientes no ensino a distância?

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A fundamentação teórica de um artigo tem como objetivo fundamentar por meio das ideias, conceitos e parecer de outros pesquisadores e autores aspectos teóricos importantes desenvolvidos em suas pesquisas. Para Mello (2006):

A fundamentação teórica apresentada deve servir de base para a análise e interpretação dos dados coletados na fase de elaboração do relatório final. Dessa forma, os dados apresentados devem ser interpretados à luz das teorias existentes. (MELLO, 2006, p.86).

Em conformidade com o autor, a fundamentação teórica é importante para a análise e interpretação dos dados, pois somente com a visão e teorias levantadas por diversos autores é possível fundamentar, embasar e analisar a pesquisa em questão.

Deste modo, este artigo foi elaborado a partir da revisão de textos, artigos, livros, periódicos, dissertações, revistas, enfim, todo o material e literatura pertinente referente às metodologias ativas aplicadas à EaD.

Os principais temas foram divididos em tópicos, e em cada um deles inclui-se o que é importante para “esclarecer e justificar o problema em estudo e o que servir para orientar o método do trabalho e os procedimentos de coleta e análise de dados” (MELLO, 2006, p. 87).

## 2.1 Aspectos gerais da EaD e tecnologia

No mundo globalizado e informatizado do qual fazemos parte atualmente, nos faz pensar no uso das novas ferramentas tecnológicas digitais de informação, pois quando falamos em conhecimento, a dimensão ligada a ele ganha uma roupagem diferenciada, proporcionando novas descobertas e gerando uma sociedade em transformação (GRINSPUN,1999).

Neste sentido, as TDICs auxiliam no acesso à educação, permitindo assim, que a ela esteja em diversos lugares, de diversas formas ao maior número de pessoas.

E para Santos e Moraes (2010):

[...] a educação tem um papel crucial na chamada "sociedade tecnológica". De fato, é unicamente por meio da educação que teremos condições, enquanto indivíduos, de compreender e de se situar na sociedade contemporânea, enquanto cidadãos copartícipes e responsáveis. (SANTOS; MORAES, 2010, p. 11).

De fato, não podemos negar que a sociedade atual, por ser movida e influenciada pelos recursos tecnológicos, tem demandado novas competências dos alunos e trabalhadores, por este motivo, a educação tem sido desafiada a se posicionar, tanto teórica quanto praticamente.

E quando falamos em educação e tecnologia, não se pode deixar de associá-la a EaD. Sua definição no Decreto 9.057 de 25 de Maio de 2017 é descrita como:

Modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos. (Decreto 9.057, 2017, art. 1º).

A EaD é um marco histórico na educação, e desta forma, a questão sobre como ensinar necessitou de regras com o objetivo de alinhar, ampliar a oferta e acesso à essa modalidade garantindo a qualidade no ensino. E, de fato, conforme uma pesquisa da EaD.br (ABED, 2015), a EaD no Brasil está se expandindo e precisa de constante investimento pedagógico, tecnológico e na infraestrutura para manter o diferencial.

Nesta concepção, vale ressaltar o que Maftum e Campos (2008, p. 133) apontam ao afirmar que “como prática educativa a EaD se constitui como alternativa eficiente às amplas e diversificadas necessidades de qualificação de pessoas adultas”. Eles ainda complementam ao dizer que o processo de aprendizagem na EaD é mais completo ao se basear na flexibilidade e autonomia do aluno.

No Brasil, na década de 1990, foi possível perceber ações governamentais voltadas à Ead. Os autores Guarezi e Matos (2012) evidenciam que:

Em 1991, uma parceria entre o governo federal e a Fundação Roquette Pinto criou o programa “Um salto para o futuro” com o objetivo de capacitação de professores de todo país. A Secretaria Especial de Educação a Distância do Ministério da Educação (Seed), criada na metade dos anos 1990, lançou a transmissão do Programa TV Escola em 1995, unindo-o à Transmissão da programação do Projeto Um Salto para o Futuro. Em 1997, a Seed lançou o Programa Nacional de Informática na Educação (Proinfo), com o objetivo de disseminar o uso das novas tecnologias nas escolas públicas do País. Contava-se também com o Projeto Proformação para a formação de professores

em nível médio, basicamente só com material impresso. (GUAREZI; MATOS; 2012, p.36).

Para Saraiva (1996), o programa “Um salto para o futuro” foi um marco essencial para a educação no Brasil, tanto em EAD quanto pela TV, pois com o novo formato o poder de abrangência e interatividade seriam maiores, principalmente, tornando-se uma ferramenta eficaz para realizar a educação continuada dos professores.

Alves (2009) também relata que, no Brasil, a chegada dos computadores para a educação ocorreu por intermédio das universidades. Tem-se evidências que os primeiros aparelhos foram instalados a partir de 1970, eles eram enormes e com custo elevado. Atualmente os preços são mais acessíveis, o que torna possível que uma boa parte da população tenha acesso à essa tecnologia e utilize-a para a educação.

E como parte facilitadora nesse processo de aprendizagem na EaD estão as TDICs, que por sua vez funcionam como ferramenta de aprendizagem de diversas maneiras, ao propor interação e participação dos alunos de forma interativa, prazerosa e lúdica, é o que explicam Almeida e Silva (2011), vejamos:

Entendemos que as TDICs na educação contribuem para a mudança das práticas educativas com a criação de uma nova ambiência em sala de aula e na escola que repercute em todas as instâncias e relações envolvidas nesse processo, entre as quais as mudanças na gestão de tempos e espaços, nas relações entre ensino e aprendizagem, nos materiais de apoio pedagógico, na organização e representação das informações por meio de múltiplas linguagens (ALMEIDA e SILVA, 2011, p.4).

Ao analisar por esse ponto de vista, pode-se afirmar que as TDICs são essenciais a EaD e que, se aplicados de maneira eficiente, a aprendizagem será mais ampla e significativa. E para Moran (2014, p.2) elas “são pontes que abrem a sala de aula para o mundo, [...]”.

Essas novas formas de comunicação e interação, nunca imaginadas, nos fazem pensar em um futuro promissor, entretanto, um tanto desafiador tanto para o docente quanto para os discentes. O professor e desenvolvedor de jogos eletrônicos Marc Prensky (2001), afirmou que os “Nativos Digitais” precisam ser e estar preparados, principalmente, para essa nova era de mídias digitais. E, analisando melhor, as tecnologias de mídia social estão atreladas ao cotidiano dos alunos tornando-os, como diz Prensky (2001), “imigrantes digitais”, e nada melhor do que usá-las como inovação pedagógica na aprendizagem.

Vale dizer que os nativos digitais são aqueles indivíduos que nasceram e cresceram com as tecnologias digitais presentes em sua vivência, tecnologias como videogames, Internet, telefone celular, MP3, iPod, etc. Já os imigrantes digitais são aqueles que tentam e precisam imergir, interagir, adentrar e conviver em meio a grande quantidade de inovações tecnológicas.

E ao se deparar com os nativos imigrantes digitais, cabe ao docente saber como se relacionar de maneira eficaz com esses indivíduos tão diferentes. Uma das formas é instigar o discente ter autonomia na EaD, não apenas para alcançar a nota, mas fazer com que esta busca seja constante e se estenda aos ensinamentos expostos com uma pesquisa mais elaborada e avançada, conforme afirma Piaget (1994):

Autonomia é a capacidade de tomar decisões em dois campos. No campo moral, refere-se a decidir entre o que é certo e errado. No campo intelectual, é decidir o que é

verdadeiro e o que não é verdadeiro, levando em consideração fatos relevantes, independentemente de recompensa e punição. (PIAGET, 1994, P. 23-24).

Desta forma, em um ambiente moderno, integrar tecnologia, EaD e metodologia é algo um tanto inovador quanto desafiador. No entanto, as metodologias ativas proporcionam um aprendizado diferenciado do ponto de vista do ensinar e aprender.

## 2.2 Metodologias Ativas

As metodologias de ensino e aprendizagem configuram o que dizemos que seria a interação entre docentes e alunos, onde as técnicas de ensino e o uso de tecnologias, além de contribuírem para a construção de identidades, valores e expectativas pessoais no decorrer do processo formativo, estarão proporcionando ao aluno uma motivação para aprender.

Para Moran (2014) é possível aprender de diversas formas diferentes, e o ensino atual está ficando mais híbrido, sendo que o estilo formal e/ou tradicional está sendo deixado de lado. E verificando o cenário, esta transformação é um tanto novo e inovador, pois isso só é possível com as metodologias ativas.

Meyers & Jones (1993) conceituam metodologias ativas de aprendizagem como sendo um conjunto de procedimentos didáticos centrados no aluno, expressos pelos métodos e técnicas de ensino com forte caráter colaborativo e participativo, sendo o docente o mediador, capaz de instigar e proporcionar experiências de aprendizagem significativas aos alunos.

Como dizia Paulo Freire (2005) que o aluno “não pode ser a do depósito de conteúdos, mas a da problematização dos homens em suas relações com o mundo” (YAMAMOTO, 2016, p. 31). Os alunos não são seres vazios que devem apenas receber conteúdos, mas sim, devem ser instigados a buscar e expor seu conhecimento adquirido no dia-a-dia.

A metodologia ativa faz com que o aluno busque e seja o agente de seu aprendizado. Nela, o estímulo à crítica e reflexão é incentivado pelo professor que conduz a aula, mas o centro desse processo é, de fato, o próprio aluno.

Além disso, não se pode deixar de ressaltar o pensamento que Silberman (1996) traz ao dizer que os com métodos ativos, os alunos assimilam maior volume de conteúdo, retêm a informação por mais tempo e aproveitam as aulas com mais satisfação e prazer.

Outra visão interessante é a de Borges e Alencar (2014, p. 120), que afirmam a importância da metodologia ativa, ao dizer que ela “pode favorecer a autonomia do educando, despertando a curiosidade, estimulando a tomada de decisões individuais e coletivas, advindos das atividades essenciais da prática social e em contextos do estudante”.

Yamamoto (2014, p. 85) ainda relata o pensamento de outros pesquisadores como Freire, Charlot, Demo, Heron e Alheit que afirmam que “o ato de aprender é intransferível, só o indivíduo pode fazê-lo e ninguém pode aprender por outro”. Analisando essa premissa, pode-se dizer que para o aluno seja o protagonista na aprendizagem, é necessário a aplicação das metodologias ativas, bem como contribuir para a formação de profissionais mais preparados para atuarem no mercado de trabalho.

De acordo com Pinto *et al* (2013, p. 3), “o protagonismo do estudante em seu processo de aprendizagem possibilita o desenvolvimento de habilidades e competências indispensáveis para a construção de sua autonomia intelectual e social”.

Já Berbel (2011) defende a ideia que também que o envolvimento do aluno em novas aprendizagens o prepararia melhor para o futuro, ou seja, que as metodologias ativas contribuem com a promoção da autonomia dos estudantes já que despertam a curiosidade à medida que lhes é permitido trazer elementos novos às aulas, os quais, quando acatados e analisados, fazem o aluno sentir-se valorizado.

O engajamento do aluno em relação a novas aprendizagens, pela compreensão, pela escolha e pelo interesse, é condição essencial para ampliar suas possibilidades de exercer a liberdade e a autonomia na tomada de decisões em diferentes momentos do processo que vivencia, preparando-se para o exercício profissional futuro. (BERBEL, 2011, p. 29).

John Dewey (1859-1952) também afirmou que o uso das metodologias ativas promove uma aprendizagem que ocorre pela ação *learning by doing* – processo que ocorre através do aprendizado construindo nossos valores, conhecimentos e habilidades, a partir de experiências – e/ou pelo aprender fazendo (BERBEL, 2011). Para Dewey, considerando um dos precursores das metodologias ativas, o pensar só ocorre e/ou é estimulado quando há um problema a resolver, e por isso, a sala de aula era considerada um grande laboratório, onde ele buscava ensinar com a prática.

### 2.3 Metodologias Ativas Aplicadas à EaD

As metodologias ativas, antes aplicadas somente na modalidade presencial, atualmente também está sendo inserida na modalidade a distância (MATTAR, 2017). Dentre as literaturas pesquisadas a mais abordada foi a aprendizagem baseada em problemas.

A metodologia baseada em problemas teve início no Canadá, na McMaster University em 1969 para o curso de medicina com o objetivo de “desenvolver hábitos de raciocínio, pesquisa e resolução de problemas, para obterem sucesso num mundo de rápidas mudanças” (DELISLE *apud* SARDO, 2007, p. 79).

A aprendizagem baseada em problemas é diferente de resolução de problemas, Sardo (2007) explica que:

O problema é utilizado para: ajudar os alunos a identificarem suas próprias necessidades de aprendizagem enquanto tentam compreender o problema; pensar em conjunto; sintetizar a aplicar informação ao problema e começar a trabalhar efetivamente para aprender com os membros do grupo e com os tutores. (SARDO, 2007, p. 79–80).

Em suma, como pontos positivos da aplicação desse método na EaD, espera-se que os alunos envolvidos desenvolvam um conhecimento de conteúdo profundo, pensamento crítico, criatividade, habilidades de comunicação, a remoção de barreiras espaciais e a possibilidade de utilizar o potencial de interatividade das TDICs.

Entretanto, a falta de aulas práticas pode ser apontada como aspecto negativo deste método, bem como a evasão de participantes, conforme afirma o autor Sardo (2007) ao dizer que:

Os alunos estão profundamente enraizados nos modelos de ensino tradicionais, o que dificulta a implementação das metodologias ativas; quando os alunos constroem a sua aprendizagem de uma forma autônoma, independente e responsável, sentem-se elementos ativos do processo de ensino–aprendizagem e da sua própria formação; os alunos que tiveram uma menor participação dentro do AVA Moodle® apresentaram

maiores dificuldades de aprendizagem e obtiverem as classificações mais baixas, mostrando uma relação direta entre a participação nas diferentes atividades e a própria aprendizagem; o educador deve desempenhar vários papéis ativos ao longo de todo o processo, nomeadamente no planeamento, na implementação e na avaliação das atividades de aprendizagem; Aprendizagem Baseada em Problemas constitui uma estratégia que vai além das práticas pedagógicas tradicionais envolvendo educadores e educandos em um processo integrado de aprendizagem. (SARDO, 2007, p. 180-181).

Outra metodologia ativa identificada nas literaturas estudadas e aplicadas na EaD, foi a sala de aula invertida (SAI) ou *flipped learning*, onde o aluno irá absorver o novo assunto em casa e na aula irá discutir e contar com o professor apenas para orientação, apoio e esclarecer dúvidas sobre o assunto.

Neste método, sob orientação do docente de como aplicar os conceitos e práticas, o espaço é tido e transformado como um ambiente de aprendizado dinâmico, interativo e criativo (YAMAMOTO, 2016, p.68).

O aluno exerce papel fundamental neste método, “reconhecendo a importância do domínio dos conteúdos para a compreensão ampliada do real e mantendo o papel do professor como mediador entre o conhecimento elaborado e o aluno” (SCHNEIDER *et al.*, 2013, p. 68).

Entretanto, os autores destacam que nesse método de aprendizagem ativa, não é apenas inverter o local de ocorrência das ações não garante a transformação desejada ao dizer que “o sucesso depende, sobretudo, do compromisso da comunidade acadêmica — estudantes, gestores, professores e demais funcionários — em atingir objetivos por intermédio do fomento da autonomia e do protagonismo do estudante” (FONSECA; MOURA; FONSECA; 2015, p. 4).

Na sala de aula invertida o ponto positivo é a interatividade que ocorre de forma eficiente. Quanto aos aspectos negativos pode-se citar que o aluno não se prepare antecipadamente para a aula e o desânimo e inquietação do docente pela forma proposta.

Outra metodologia ativa comumente aplicada na EaD encontrada nas literaturas foi a aprendizagem em pares ou *peer instruction*. Surgiu em meados dos anos 1990 no ensino superior com o professor Eric Mazur (2015), da Universidade de Harvard, nos Estados Unidos (ROSA JUNIOR, 2015).

O objetivo desse método é fazer com que os alunos interajam entre si mesmo que virtualmente – seja por chat, email, e/ou postagem em determinada área da plataforma AVA – e, nesta interação, pode ocorrer a troca de ideias sobre um conceito, explicar soluções e aplicação de problemas apresentados o que são pontos positivos a serem observados.

Quanto aos aspectos negativos deste método, vale ressaltar que é importante que o professor saiba o momento certo e como interagir com os alunos, pois para um grupo com grande quantidade de alunos a maior dificuldade é administrar essa discussão entre os mesmo na plataforma de atividades em EaD para que ela flua e gere conhecimento, por isso a mediação do professor é fundamental para gerar resultados satisfatórios.

Outro método identificado foi a gamificação que consiste na utilização de elementos do jogo em contextos educacionais. Deterding *et al* (2011) define gamificação como o uso de elementos de design de games em contextos que não são de games. O objetivo desta metodologia ativa é aumentar o engajamento, envolvimento e motivar os envolvidos prendendo-lhes o interesse de continuar aprendendo.

Como aspectos positivos deste método, os jogos podem facilitar, influenciar e motivar o aprendizado do aluno, desde que seu objetivo fique claro ao ser apresentado à classe em EaD. Já quanto aos aspectos negativos pode-se dizer a dificuldade de utilização do game em si, falta de autonomia, etc.

### 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste artigo pode-se realizar a revisão de diversas literaturas e identificou-se as principais metodologias ativas aplicadas a EaD onde vários pontos importantes foram observados.

A partir desta revisão literária, é possível afirmar que as metodologias ativas são capazes de promover um processo de ensino–aprendizagem satisfatório em cursos a distância com apoio e aplicação das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC).

Quanto à problemática levantada, pode-se afirmar que, segundo a literatura abordada, as metodologias ativas que podem ser mais eficientes no ensino a distância são a gamificação, a sala de aula invertida e aprendizagem por problemas, pois auxiliam no desenvolvimento de pensamento crítico e reflexivo, valores éticos, trabalho em equipe, autonomia e conhecimento.

Na literatura identificou-se alguns apontamentos negativos quanto à algumas metodologias ativas aplicadas na EaD, entretanto, os mesmos não afetam o potencial e objetivo delas. No entanto, é importante frisar que houve dificuldade para o levantamento teórico quanto as metodologias ativas aplicadas especificamente à EaD.

Diante disto, sugere-se que haja mais pesquisas na área de metodologias aplicadas principalmente à EaD. Quanto à pesquisa sugere-se que sejam fornecidos feedbacks de acompanhamento e correção/avaliação diretamente ao aluno, seja por vídeos, mensagem de voz e etc, que por vezes, pode não compreender onde e/ou o que errou/acertou. Sugere-se também que haja uma melhor utilização, aproveitamento e aplicação das novas tecnologias quanto a entrega das atividades solicitadas pelos docentes, podendo ser por meio de vídeo, web conferências, chats, etc.

Portanto, conclui-se que as metodologias ativas são capazes de promover um processo de ensino-aprendizagem satisfatório em cursos a distância e, proporcionando aos alunos em EaD habilidades e características importantes que resultam na melhoria cognitiva do aluno como um todo. constar a conclusão ou considerações finais, limitações, trabalhos futuros, etc.

### REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth B. de e SILVA, Maria da Graça Moreira da. **Currículo, tecnologia e cultura digital: espaços e tempos de web currículo**. Revista e-curriculum, São Paulo, v.7 n.1 Abril/2011. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum>. Acesso: 07 out. 2019.

ALVES, J. R. M. **A História da EaD no Brasil**. In: LITTO, Fredric M.; FORMIGA, Marcos. (orgs). Educação a Distância: o estado da arte. São Paulo: Pearson Education, v. 1. p. 9-13, 2009.

ARAÚJO, Ulisses Ferreira *et al.* **A reorganização de tempos, espaços e relações na escola com o uso de metodologias ativas de aprendizagem e ferramentas colaborativas**. ETD -

Educação Temática Digital, v. 16, n. 1, p. 84–99, abr. 2014. Disponível em: <http://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/1331/1346>. Acesso em: 21 abril 2019.

BERBEL, Neusi, A. N. **As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes**. Semina: Ciências Sociais e Humanas. Londrina, v. 32, n.1, 2011.

BORGES, T.S; ALENCAR, G.; **Metodologias ativas na promoção da formação crítica do estudante: o uso das metodologias ativas como recurso didático na formação crítica do estudante do ensino superior**. Cairu em Revista; n° 04, p. 119-143, 2014.

BRASIL. **Decreto n 9.057 de 25 de Maio de 2017**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/decreto/d9057.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9057.htm). Acesso em 21 abril 2019.

CARVALHO, Rafael Nink de. **Ambiente Virtual de Aprendizagem: Fóruns de discussão numa perspectiva sócio-interacionista**. Porto Velho: 2010.

CHIARA, I. D. et al. **Normas de documentação aplicadas à área de Saúde**. Rio de Janeiro: Editora E-papers, 2008.

CHRISTOFOLETTI, Gustavo et al. **Grau de satisfação discente frente à utilização de métodos ativos de aprendizagem em uma disciplina de Ética em saúde**. Revista Eletrônica de Educação, v. 8, n. 2, p.188–197, 2014. Disponível em: <http://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/viewFile/823/334>. Acesso em: 05 maio 2019.

DETERDING, S.; DIXON, D.; KHALED, R.; NACKLE, L. **From game design elements to gamefulness: defining "gamification"**. In MINDTREK 11. Tampere: Finlândia, 2011.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. 11e. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

FONSECA, João José Saraiva da; MOURA, Anaisa Alves de; FONSECA, Sonia Henrique Pereira da. **A aprendizagem invertida em educação a distância**. 2015. In: CIAED — Congresso Internacional ABED de Educação a Distância, 21., 2015, Bento Gonçalves, RS. *Anais*. p. 1–10. Disponível em: [http://www.abed.org.br/congresso2015/anais/pdf/BD\\_86.pdf](http://www.abed.org.br/congresso2015/anais/pdf/BD_86.pdf). Acesso em: 29 maio 2019.

GODOY, Arilda S., Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades, In Revista de Administração de Empresas, v.35, n.2, Mar./Abr. 1995a, p. 57-63. Pesquisa qualitativa.- tipos fundamentais, In Revista de Administração de Empresas, v.35, n.3, Mai./Jun. 1995b, p. 20-29.

GRINSPUN, Mirian Zippin. **Educação tecnológica: desafios e perspectivas**. São Paulo: Cortez, 1999.

GUAREZI, R. C. M.; MATOS, M. M. **Educação a distância sem segredos**. Curitiba:

InterSaberes, 2012. 2 Mb; PDF.

MAFTUM, Mariluci Alves; CAMPOS, João Batista. **Capacitação pedagógica na modalidade de Educação a Distância:** desafio para ativar processos de mudança na formação de profissionais de saúde. *Cogitare Enfermagem*, v. 13, n. 1, p.132–139, 2008. Disponível em: <http://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/11973>. Acesso em: 20 maio 2019.

MATTAR, J. **Metodologias ativas para a educação presencial, blended e a distância.** São Paulo: Artesanato Educacional, 2017.

MELLO, Carlos Henrique Pereira. **Gestão da Qualidade.** São Paulo: Pearson, 2006.

MEYERS, C.; JONES, T. B. **Promoting active learning.** San Francisco: Jossey Bass, 1993.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. (Org.) **Pesquisa social:** teoria, método e criatividade. 22ª ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2003.

MORAES, Raquel de A. **Institucionalização da EaD nas IES públicas:** uma perspectiva histórico - crítica e emancipadora. In: Daniel Mill; Nara Pimentel. (Org.) Educação a Distância: desafios contemporâneos. 1 ed. São Carlos: EdUFSCar, 2010, v. 1, p. 319 – 349

MORAN, J. M. **Os novos espaços de atuação do professor com as tecnologias.** In: encontro nacional de didática e prática de ensino, 12., 2004, Curitiba. Anais. Curitiba: Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2014.

PIAGET, J. **O Juízo Moral na Criança.** 1ª Ed. São Paulo: Summus, 1994.

PINTO, Antonio Sávio da Silva et al. **O Laboratório de Metodologias Inovadoras e sua pesquisa sobre o uso de metodologias ativas pelos cursos de licenciatura do UNISAL, Lorena:** estendendo o conhecimento para além da sala de aula. *Revista Ciências da Educação*, ano XV, v. 2, n. 29, p.67–79, dez. 2013. Disponível em: <http://www.revista.unisal.br/ojs/index.php/educacao/article/view/288>. Acesso em: 20 set. 2019.

PRENSKY, Marc. **Digital natives, digital immigrants.** On the Horizon, v. 9, n. 5, 2001. Disponível em: <https://marcprensky.com/writing/Prensky%20%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>. Acesso em: 30 abril 2019.

ROSA JUNIOR, Luiz Carlos. **Metodologias ativas de aprendizagem para a educação a distância:** uma análise didática para dinamizar sua aplicabilidade. 2015. 100 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologias da Inteligência e Design Digital) -Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2015. Disponível em: <https://sapientia.pucsp.br/handle/handle/18201>. Acesso em: 17 set. 2019.

SARAIVA, T. **Educação a Distância no Brasil:** lições da história. Em Aberto, Brasília, v. 16, n. 70, 1996. Disponível em: [http://lrc-ead.nutes.ufjf.br/constructore/objetos/eadterezinha\\_saraiva.pdf](http://lrc-ead.nutes.ufjf.br/constructore/objetos/eadterezinha_saraiva.pdf). Acesso em: 28 maio 2020.

SARDO, Pedro Miguel Garcez. **Aprendizagem baseada em problemas em reanimação cardíaco-pulmonar no ambiente virtual de aprendizagem Moodle®**. 2007. 226p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/90664>. Acesso em: 20 jun. 2019.

SCHNEIDER, Elton Ivan et al. **Sala de aula Invertida em EAD: uma proposta de Blended Learning**. **Revista Intersaberes**, Curitiba, v. 8, n.16, p. 68-81, 2013. Acesso em: 15 jul. 2019.

SILBERMAN, M. **Active learning: 101 strategies do teach any subject**. Massachusetts: Ed. Allyn and Bacon, 1996.

VALENTE, José Armando. **A comunicação e a educação baseada no uso das tecnologias de digitais de informação e comunicação**. *Revista Unifeso – Humanas e Sociais*, v. 1, n. 1, p.141–166, 2014. Acesso em: 15 jul. 2019.

YAMAMOTO, Iara. **Metodologias ativas de aprendizagem interferem no desempenho de estudantes**. 2016. 101 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-22092016-121953/pt-br.php>. Acesso em: 25 out. 2019.