



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA FACULDADE  
DE EDUCAÇÃO CENTRO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA  
CURSO DE PEDAGOGIA A DISTÂNCIA**



**HELEN CRISTINA SANTANA DE CASTRO**

**A CONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE DE UMA EDUCADORA E REFLEXÕES  
SOBRE AS VÁRIAS FORMAS DE ENSINAR E APRENDER**

**PATOS DE MINAS  
2021**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA FACULDADE DE  
EDUCAÇÃO CENTRO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA CURSO DE  
PEDAGOGIA A DISTÂNCIA**

**HELEN CRISTINA SANTANA DE CASTRO**

Proposta parcial de Trabalho de Conclusão de Curso Graduação em Pedagogia apresentada como requisito avaliativo para obtenção do título de licenciada em Pedagogia, da Universidade Federal de Uberlândia – UFU.

**Orientador:** Prof. Dr. Armindo Quillici Neto.

**PATOS DE MINAS  
2021**

**A CONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE DE UMA EDUCADORA E REFLEXÕES  
SOBRE AS VÁRIAS FORMAS DE ENSINAR E APRENDER**

Proposta parcial de Trabalho de Conclusão de Curso Graduação em Pedagogia apresentada como requisito avaliativo para obtenção do título de licenciada em Pedagogia, da Universidade Federal de Uberlândia – UFU.

**Orientador:** Prof. Dr. Armindo Quilici Neto.

Uberlândia, 19 de junho de 2021.

Banca Examinadora:

---

Nome – Titulação (sigla da instituição)

“Na opinião de Moraes memorial é um retrato crítico do indivíduo visto por múltiplas facetas através dos tempos, o qual possibilita inferências de suas capacidades” (Moraes, 1992).

## RESUMO

Esse trabalho teve por objetivo mostrar o processo percorrido por uma aluna do Curso de Pedagogia à distância que enfrenta muitas dificuldades para estudar, mas com grande vontade de aprender e, posteriormente, ensinar. Vários são os desafios quando se entra em um curso superior, principalmente quando se trata de uma Universidade Federal e muitos são os anseios de não conseguir prosseguir, sobretudo devido as muitas formas de aprender em um contexto onde as metodologias ativas se fazem de grande importância e se tornam partes da construção do conhecimento. Nesse sentido, este artigo teve como escopo analisar o uso de métodos ativos como recursos pedagógicos a serem utilizados, principalmente no ensino em tempos de isolamento social.

**Palavras-chave:** Identidade de Professora; Metodologias Ativas; Desafios; Isolamento Social

## ABSTRACT

This work aimed to show the process followed by a student of the Distance Education Course who faces many difficulties in studying, but with a great desire to learn and, later, teach. There are several challenges when entering a higher education course, especially when it comes to a Federal University and there are many anxieties of not being able to continue, especially due to the many ways of learning in a context where active methodologies are of great importance and they become parts of the construction of knowledge. In this sense, this article aimed to analyze the use of active methods as pedagogical resources to be used, mainly in teaching in times of social isolation.

**Keywords:** Teacher Identity; Active Methodologies; Challenges; Social isolation

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	6
2	A CONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE UMA EDUCADORA E AS VÁRIAS FORMAS DE ENSINAR E APRENDER.....	7
3	A IMPORTÂNCIA DAS METODOLOGIAS ATIVAS E A PRÁTICA DOCENTE.....	9
	3.1 A Aprendizagem é Ativa.....	9
	3.2 O Ensino a Distância para um Novo Contexto .....	11
	3.3 Micro Aprendizagem.....	13
	3.4 Sala de Aula Invertida .....	14
	3.5 Peer Instruction .....	15
	3.6 Simulações e Modelagens Computacionais .....	16
4	CONCLUSÃO .....	16
	REFERÊNCIAS.....	19

## 1 INTRODUÇÃO

Este trabalho foi construído parcialmente pelas discentes Marcia Paiva Ramos e Helen Cristina Santana de Castro. Neste trabalho de Conclusão do Curso (TCC) de Pedagogia a Distância da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Uberlândia (FACED/UFU), apresentei o meu memorial acadêmico, por meio do qual revelei o meu percurso formativo e meu interesse no estudo da aprendizagem, abordando o seguinte tema: “A construção da identidade de uma educadora e as várias formas de ensinar e aprender”.

O trabalho de conclusão de curso (TCC) é um componente curricular obrigatório para finalização de um curso de graduação, ou seja, é uma atividade acadêmica apresentada no final do curso, que evidencia os conhecimentos técnico-científicos do discente ao longo da sua formação. Sendo assim, o TCC deve possuir relação com o campo de formação do aluno e ao final o trabalho é apresentado a uma banca examinadora responsável por avaliar o conteúdo, considerando se o discente está apto à aprovação e obtenção do título de graduado.

Luckesi (2006) destaca a importância do TCC como uma ferramenta com função formativa que contribui diretamente para o processo de avançar e se desenvolver, gerando autonomia e competência para o discente.

Entretanto, cada instituição é responsável por determinar qual formato será utilizado para o desenvolvimento do TCC. Assim sendo, no curso de Pedagogia da FACED/UFU foi adotada a forma de Memorial, que consiste em reconstruir a trajetória pessoal, as experiências e os aprendizados, resgatando e destacando memórias acompanhadas de uma reflexão. De acordo com Ricoeur (1997), a narrativa de um Memorial permite e oferece ao sujeito não simplesmente a possibilidade de pensar sobre si, mas contar sobre si, narrando sua própria história. Ainda nesse sentido, o autor afirma que a vida narrada não é a vida vivida. A experiência da narrativa é aquela que modifica o vivido, ou, seja uma (re) figuração dessa mesma vida.

Para Severino (2000, p. 175) Memorial “Constitui-se numa autobiografia, histórica e reflexiva. Deve ser composto sob a forma de relato histórico, analítico e crítico, que dê conta dos fatos e acontecimentos que constituíram a trajetória acadêmico-profissional de seu autor.

Dessa forma, o escopo deste trabalho foi descrever meu memorial acadêmico traçando um paralelo com as metodologias ativas e a importância do olhar sobre a prática

docente. Assim sendo, os objetivos específicos foram: favorecer o resumo da minha vida acadêmica, experiências, aprendizados, fatos significativos resgatados por minhas memórias. Além disso, analisar o uso de métodos ativos como recursos pedagógicos a serem utilizados, principalmente, no ensino em tempos de isolamento social.

De acordo com Connelly e Clandinin, (1995, p. 11) “Somos organismos contadores de histórias, tanto professores quanto alunos são contadores e personagens de suas próprias histórias e dos demais, histórias pessoais e sociais.

Esta temática é de suma importância para o graduando do curso de pedagogia, tendo em vista que ele atuará diretamente no processo de aprendizagem, mediando a construção do conhecimento de indivíduos.

Este trabalho foi dividido em duas seções, na primeira seção foi apresentada a minha trajetória acadêmica e os interesses construídos ao longo do processo que culminaram no objeto de estudo do TCC com foco em metodologias ativas. Na segunda seção foi abordado o referencial teórico que embasa o estudo e reflexões acerca da temática, revisitando a bibliografia da área.

## **2 A CONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE UMA EDUCADORA E AS VÁRIAS FORMAS DE ENSINAR E APRENDER**

Vinda de uma família humilde, pai, mãe e irmã, morei por um período em Brasília. Depois, quando adolescente mudamos para a cidade de Patos de Minas/MG. Quando pequena passei por uma escolinha que era o jardim de infância, lá eu me divertia e aprendia muito, pois todas as crianças eram maiores que eu. Depois desse período veio o Ensino Fundamental numa escola na cidade satélite de Ceilândia/DF, onde eu andava sem amiguinhas e minhas notas não eram muito boas, principalmente as da disciplina de Português. Era uma criança tímida e muito quieta, com muitas dificuldades em aprender.

Quando já estava na fase da adolescência estudei em escolas estaduais e municipais da cidade de Patos. O ensino dessa cidade era bom e quase reprovei, pois tive dificuldade de compreender algumas matérias. No ensino médio, acabei repetindo a série por falta de atenção em algumas disciplinas, mas consegui finalizar o 3º ano do ensino médio. Nessa fase eu já sonhava em fazer uma graduação, mas eu e minha família não tínhamos condições financeiras para pagar o curso.

No período em que estava quase formando no ensino médio, a professora de português sempre me convidava para auxiliá-la com os alunos que estavam com

dificuldades, foi nessa época que decidi que iria fazer faculdade de pedagogia pois já gostava muito de ensinar.

Me formei e fiquei anos sem estudar. Anos depois minha prima me informou que iria ter o processo seletivo do curso de Pedagogia da UFU. Me empolguei muito, fiz a prova e logo que soube da aprovação fiquei muito feliz. A maioria das disciplinas que foram ministradas no curso tiveram muito a ver com meu dia a dia, por exemplo: a disciplina de educação infantil teve muito a me ensinar pois tenho filho nessa fase escolar. A disciplina de Princípio e Organização do Trabalho do Pedagogo também foi muito presente no cotidiano pois ano passado trabalhei na secretaria da escola; sem falar na importância de Psicologia e Filosofia que foram muito presentes no dia a dia de todos nós: como podemos conviver com os outros sem conhecer um pouco sobre nós mesmos?

Hoje continuo no curso, com muitas dificuldades, notas boas e muitas descobertas também. Meu intuito é me formar e lecionar com crianças do 3º ano do ensino fundamental, pois atualmente trabalho com reforço escolar. Acredito que farei bom uso de tudo o que aprendi e ainda irei aprender, gosto muito dessa profissão, desde criança quando brincava eu já sonhava em ser professora.

Escolhi esse tema de metodologias ativas pois considero que tem muito a ver com o momento difícil que estamos passando. Em meio a tantos problemas de saúde que a pandemia vem trazendo estamos todos sendo obrigados a conviver, aprender e ensinar as crianças em casa, aprendendo sobre as metodologias de ensino, ferramentas e meios de comunicar e, sobrecarregados de tantas metodologias onde pais e professores tiveram que driblar suas próprias dificuldades. Em meu caso as metodologias me auxiliam muito nos estudos e em como aperfeiçoar meu trabalho, buscando melhores formas para ensinar e aprender.

No mesmo sentido, devemos enfatizar que a identidade do professor é caracterizada pela percepção que ele tem de si mesmo, como é visto pelos seus pares e pela sociedade (GARCIA, 2009). Dessa forma, entre as diferentes identidades do indivíduo, a profissão torna-se cada vez mais importante, pois a profissão e o trabalho como resultado da construção social penetram no cotidiano do indivíduo e têm um papel único na sociedade (DUBAR, 2005).

A compreensão da identidade profissional do professor está diretamente relacionada à interpretação social de sua profissão. Portanto, considerando a conexão interna entre movimentos sociais e projetos educacionais, é necessário compreender que a escola não é um espaço aleatório. Isso significa que a instituição tem uma função

específica na sociedade em que está inserida. Isto posto, o meu trabalho de TCC está pautado em tudo que as metodologias ativas podem oferecer em benefícios de uma aprendizagem produtiva e eficaz, a qual também contribui para construção da identidade profissional do docente.

### **3 A IMPORTÂNCIA DAS METODOLOGIAS ATIVAS E A PRÁTICA DOCENTE**

Nesta seção foi desenvolvido o referencial teórico que respalda a abordagem da temática em estudo. Foram considerados estudiosos sobre o assunto, trabalhos e pesquisas que contribuiriam para uma reflexão sobre esta temática.

Neste sentido, o presente texto foi organizado da seguinte estrutura: no primeiro momento foi abordado o processo de aprendizagem, no segundo momento, o ensino a Distância no contexto pandêmico e, por último, alguns métodos ativos de ensino mediados por TDIC.

#### **3.1 A Aprendizagem é Ativa**

Primeiramente, cumpre esclarecemos a definição de Metodologias Ativas. De acordo com Bastos (2006, p. 1) são “processos interativos de conhecimento, análise, estudos, pesquisas e decisões individuais ou coletivas, com a finalidade de encontrar soluções para um problema”. No mesmo sentido, Berbel (2011, p 29) dispõe que “Metodologias Ativas se baseiam em formas de desenvolver o processo de aprender, utilizando experiências reais ou simuladas, visando às condições de solucionar, com sucesso, desafios advindos das atividades essenciais da prática social, em diferentes contextos”.

Paulo Freire (1996) também apresentou uma característica da metodologia ativa muito significativa em sua teoria. O teórico acredita que a aprendizagem deve ser orientada por desafios, resolvendo problemas com base no conhecimento existente sobre o assunto, construindo assim novos conhecimentos. Uma das características mais proeminentes da metodologia ativa é que ela pode cultivar o domínio e a criatividade do aluno, porque ele é obrigado a resolver problemas com base no conhecimento que aprendeu ao longo da vida. Como resolver esse problema vai depender do aluno. Para

Morán (2015), a utilização de métodos ativos pode ser uma das formas de repensar as práticas de ensino escolar, harmonizando-as gradativamente.

De acordo com Guedes et al. (2015, p. 5), “A implantação de metodologias ativas no processo de ensino-aprendizagem consiste em enfrentar muitos desafios, pois o estudante passa a ser o protagonista desse processo e os professores assumem o papel de mediadores”. Com a inovação ocorrendo no mundo em relação à educação, há diversidade na forma como funciona o ensino. Nesse sentido, Rego, Castrogiovanni e Kaercher (2007) propõe como sugestão de trabalho

as atividades lúdicas, com critérios bem estabelecidos, inclusive com a participação dos alunos. Os temas são infinitos e depende da criatividade dos professores, dos alunos e das ferramentas que estão à disposição. Os temas atuais são envolventes e tendem a despertar interesse (REGO, CASTROGIOVANNI E KAERCHER, 2007, p. 45).

Berbel (2011) ao destacar alguns exemplos de metodologia ativa apontou que se tratam, na verdade, de algumas possibilidades pois não representam um pacote fechado de pensamento que possa ser replicado universalmente em todos os ambientes e situações escolares, mas sim um conceito de técnicas de trabalho que atuam de acordo com as necessidades dos alunos.

Nesse contexto, Lobo e Maia (2015) afirmaram que para inserir alunos em um papel ativo, os professores devem estimular a aprendizagem e estimular a curiosidade sobre como pesquisar e como encontrar o máximo de informações. Outro ponto importante elucidado por Berbel (2011) refere-se atuação dos professores que, com base no uso desses métodos, podem obter uma boa participação e engajamento dos alunos. A aplicação da metodologia ativa de ensino mostra que este conceito se tornou necessário para instituições, vez que elas precisam preparar seus alunos para um crescente mercado de trabalho exigente e interdisciplinar. Nesse contexto, Freire (1996) reflete sobre o papel do educador

Percebe-se [...] que faz parte de sua tarefa docente não apenas ensinar os conteúdos, mas também ensinar a pensar certo. Daí a impossibilidade de vir a tornar-se um professor crítico se, mecanicamente memorizador, e muito mais um repetidor de frases e de ideias inertes do que um desafiador (FREIRE, 1996, p. 29).

O processo de ensino deve ser dinâmico para que a construção metodológica e as recomendações também sejam. Isto é mais importante do que apresentar os conceitos, possibilidades e exemplos da metodologia ativa, é discutir a importância de sua utilização na prática pedagógica escolar, pois não há mais como continuar a replicar uma metodologia que não atenda às necessidades dos alunos. Nessa senda, Paiva et al. (2016) cita os benefícios da aplicação de metodologias ativas, quais sejam: a superação do modelo de ensino tradicional e abertura de novas práticas; o desenvolvimento da autonomia do aluno; o trabalho em equipe; a integração entre teoria e prática; e o processo avaliativo no formato formativo.

Cumpramos ressaltarmos que a crise pandêmica na educação mundial atingiu a todos indiscriminadamente, desencadeando a necessidade de abandonar a prática pedagógica proporcionada pelo novo método de ensino à distância. Dessa forma, surgiu-se uma nova forma de compreender a educação, bem como de expandir e tornar o sistema educacional mais aberto e inovador.

Devido à pandemia de Covid-19, o ensino a distância está se tornando uma realidade em larga escala no Brasil. Escolas do jardim de infância ao ensino superior estão usando recursos técnicos para envolver os alunos no processo de aprendizagem. Os fatos provaram que durante a pandemia os recursos técnicos são aliados importantes para escolas, alunos e professores. Em cursos híbridos, eles ajudam a acumular experiência em sala de aula por meio de atividades como vídeos, apresentações e interações online. Também podem fazer uma avaliação das atividades de cada aluno, para que possam compreendê-las individualmente e diagnosticar o processo de aprendizagem. Evitar o deslocamento físico para as instituições de ensino, a flexibilidade de horários e as mensalidades mais acessíveis são fatores que levam os alunos a optar por esse tipo de ensino.

Feitas tais considerações preliminares, passaremos a considerar os recursos pedagógicos utilizados no ensino em tempos de isolamento social, causado pela pandemia Covid-19, bem como no contexto de pós-isolamento social, com o propósito de promover a educação para os alunos. Analisaremos o papel das ferramentas tecnológicas, especialmente nas salas de aula e ambientes virtuais, com o intuito de melhorar o processo de ensino e que a aprendizagem seja centrada no desenvolvimento e pensamento crítico, reflexivo e analítico dos alunos.

### **3.2 O Ensino a Distância para um Novo Contexto**

Metodologia ativa é um conceito educacional que incentiva um processo construtivo ação-reflexão-ação. Na ocasião, os alunos mantêm uma postura ativa enquanto estudam uma experiência real por meio de desafios, permitindo-o pesquisar e descobrir soluções aplicáveis à realidade. Este artigo analisou como usar novas tecnologias, principalmente o uso da Internet na educação a distância e o papel dos professores como mediadores, usando o novo modelo de uma forma mais participativa e tecnológica para colaborar com projetos. Na abordagem ativa, podemos citar como alternativa a estratégia de ensino híbrido, devendo este ser totalmente adaptado as necessidades do ensino à distância. Por não serem físicos, esses momentos de sala de aula devem ser planejados de alguma forma cautelosa visando valorizar a participação do aluno.

Conforme Staker e Horn (2012) a educação híbrida mistura momentos em que o aprendiz acessa conteúdos e instruções disponibilizados por meio de recursos online e outros em que a educação ocorre dentro da classe, envolvendo a participação de alunos e professores. Em virtude do afastamento social, os momentos de sala de aula podem ser realizados por meio de vídeo conferências, por meio de plataformas e servidores online, o que permite manter um momento de convivência e interação entre docentes e discentes, mesmo que de forma não-presencial.

Nesse contexto, deve-se destacar que a educação a distância no Brasil é de difícil implantação devido a fatores como o acesso à Internet e, caso esta esteja disponível, os equipamentos eletrônicos utilizados para tal. Também é possível citar a resistência de muitas instituições e professores à operacionalização dessa modalidade de ensino e ao uso da tecnologia em geral. Do ponto de vista de Behrens (2015)

Percebe-se que a tecnologia tem sido cada vez mais acolhida pela população em geral, por meio da telefonia celular, laptop, tablets, TV a cabo, computadores, entre outros recursos, para realizar procedimentos cotidianos. Os alunos, em função da resistência de alguns professores, ainda não têm encontrado nas instituições de educação superior procedimentos pedagógicos que utilizem esta tecnologia para realizar uma aprendizagem mais significativa e que os prepare para vida. A tecnologia hoje é uma realidade presente na sociedade e este é um fato que não pode mais passar despercebido pelos professores nos meios acadêmicos (BEHRENS, 2015, p. 407).

Na visão de Soares (2009), um fator que dificulta a adaptação de professores aos novos métodos de ensino e aprendizagem é a falta de formação específica

de professores universitários que aborde o conhecimento da docência, principalmente em relação à implementação de aulas em suas diversas possibilidades, que inclui também o modelo EaD.

Utilizando ferramentas técnicas, durante a educação a distância os professores têm a oportunidade de repensar sua prática docente, reaprender novos métodos de ensino e dar-lhes novos significados, por meio da prática de métodos ativos em sala de aula.

No caso dos métodos de ensino passivos, incluem principalmente métodos explicativos e aprendizagem fixa por meio de exercícios. Os alunos acabam se tornando simples receptores de informações. Portanto, a aprendizagem ativa do aluno começa a partir do momento em que ele tenta interagir com o objeto de aprendizagem, fazer perguntas e debater, para que possa analisar seus conhecimentos prévios sob a mediação do professor e fornecer o estímulo necessário para a construção da aprendizagem.

No caso do ensino ativo em um ambiente remoto, são necessários ajustes às práticas de ensino tradicionais e até mesmo práticas de ensino ativo. A vantagem de usar um método ativo no ensino presencial é que ele é projetado para trabalhar com grupos menores de alunos, o que torna mais fácil para os alunos interagirem com os professores, embora seja necessário mais tempo para preparar, executar e avaliar as atividades, mas com a introdução da TDIC (Tecnologia de Informação e Comunicação Digital) o processo será mais fácil porque as ferramentas digitais de informação e comunicação permitem que os professores trabalhem com um grupo maior de alunos e permitem uma maior gestão do tempo.

A seguir, foram apresentados alguns métodos ativos de ensino mediados por TDIC que estão relacionados ao processo de ensino a distância. Nesse ponto, é importante destacar que os cursos de ensino a distância – EaD são regulamentados pelo artigo 80 da lei nº 9.394, criada em 20 de dezembro de 1996 e pelo Decreto nº 9.057, criado em 25 de maio de 2017.

### **3.3 Micro Aprendizagem**

Machado e Marcelino (2020) têm estudado um método de ensino viável principalmente no contexto do ensino a distância, a qual se chama metodologia da microaprendizagem (microlearning). No dizer de Filatro (2018)

Em termos educacionais, a microaprendizagem é particularmente apropriada à retenção de informação e, assim, à construção do conhecimento factual. Também se sujeita à construção de conhecimento informal, em atividades nas quais os aprendizes estão mais interessados em conteúdos e cursos específicos do que no acesso a um sólido corpo de conhecimentos relativo a um campo disciplinar (FILATRO, 2018, p. 95).

Essa é uma sugestão de ensino que pode muito bem atender às peculiaridades atuais, pois se trata de um momento atípico, buscando utilizar o conteúdo das pequenas unidades para evitar que os alunos fiquem sobrecarregados e desestimulados durante a EAD. Trata-se de um método simples, mas tem como objetivo promover o aprendizado para que os alunos possam realizar as atividades em seu próprio ritmo, acessar os materiais em horários mais adequados e acumular conhecimentos por etapas.

### **3.4 Sala de Aula Invertida**

Esta sugestão de ensino foi demonstrada por Rego, Garcia e Garcia (2020) como uma reversão do modelo de ensino mediado pela tecnologia, trazendo vitalidade, criatividade e interatividade ao ambiente de aprendizagem, sob a orientação dos professores, os quais encaminham os alunos a levantarem dúvidas, com base em seus conhecimentos prévios, promovendo debates em grupo.

De acordo com o conceito de aula invertida, os alunos passam a fazer em casa o que tradicionalmente fariam na sala de aula para obter uma introdução a determinado tema ou conceito de tema, em seu próprio ritmo, em que assistem a videoaulas, como pré-aula, leitura de textos conceituais, tratando de simulações computacionais, realizando pesquisas sobre um determinado tema a ser explorado posteriormente em grupo de discussão com a mediação do professor.

De acordo com o estudo de Faria et al. (2020), a aprendizagem não está relacionada com o formato das tarefas, nem online nem com papel e caneta, mas está relacionada com discussões sobre os conceitos da disciplina e com o suporte que o professor oferece por meio de *feedbacks* aos alunos sobre suas atividades.

Portanto, o formato das atividades online tem vantagem sobre as atividades desenvolvidas no papel por reduzir a carga horária do professor, favorecendo a correção das atividades para que haja um *feedback* mais efetivo, propiciando ao aluno ciência sobre os rumos de sua aprendizagem.

No âmbito das aulas a distância, esta metodologia de aula invertida pode ser introduzida através de aulas síncronas, mediadas pelo professor e aulas assíncronas, em que o aluno tem a oportunidade de se sintonizar numa nova aprendizagem com conceitos pré-estabelecidos nas aulas anteriores, tornando o processo de aprendizagem contínuo e mais eficiente.

### **3.5 Peer Instruction**

Inclusa à metodologia de sala de aula invertida, Faria et al. (2020) também relata a metodologia do Peer Instruction (PI - Instrução por pares) que é bastante interessante porque beneficia a argumentação, bem como a reflexão sobre modelos científicos, e que pode ser aliada dessa estratégia de inversão, pois permite mudar a dinâmica da sala de aula, reorganizando o ambiente de aprendizagem onde há troca, discussão e reelaboração de ideias entre os alunos ou ainda na relação professor-aluno, onde há ajuda entre pares para trazer a lume a problematização para que ela possa ser desenvolvida de forma mais perspicaz pelo professor em momento posterior.

De acordo com a análise de Paula, Figueiredo e Ferraz (2020), o peer instruction é um método ativo amplamente aceito entre os alunos e capaz de proporcionar maior estímulo, desenvolvendo confiança em suas ações, o que reduz muito a evasão, pois esse método é capaz de mover o aluno para o centro do processo de construção do próprio conhecimento, assumindo um papel de protagonista em que desenvolve a sua própria investigação, lendo, comparando, desenvolvendo análises, interpretando dados, desenvolvendo capacidades de raciocínio, contrastando e confirmando as suas próprias hipóteses, desenvolvendo o sentido crítico, realizando pesquisas e síntese de conteúdo, desenhando, aplicando os próprios princípios a uma nova situação e decidindo sobre as próprias conclusões. Importante ressaltar que o professor também tem um papel ativo e decisivo na manutenção desse processo de aprendizagem ativo.

É extremamente importante resgatar o papel do professor, sendo este capaz de interagir com os seus alunos, ouvir as questões, orientá-los ocasionalmente para um resultado satisfatório e levá-los a pensar criticamente sobre as questões que vão surgindo. Desta forma, o professor em IP assume o papel de tutor que apoia a aprendizagem e renuncia ao papel de mero locutor e transmissor de conhecimentos.

No contexto da educação a distância, para que haja uma troca efetiva de conhecimentos e experiências, este método pode ser muito eficaz no estímulo ao uso de

*chats* e grupos de discussão nas redes sociais por parte dos alunos, com devida tutoria virtual do docente, o qual deverá estimular a comunicação, fazê-los questionar, tirar suas próprias conclusões, bem como intervir quando necessário e dar o rumo certo quanto ao percurso do conhecimento e conteúdo.

### **3.6 Simulações e Modelagens Computacionais**

Esse método, conforme elucidada Rego, Garcia e Garcia (2020), possibilita a representação de processos, fenômenos, fazer previsões de situações e analisar o comportamento de determinado objeto estudado sob condições definidas. Esse processo também exige que os professores tenham uma atitude mais ativa, forneçam *feedback* imediato aos alunos e permitam que os alunos realizem autoavaliação e avaliação pelos pares no processo. Neste caso, os professores devem ter formação suficiente para gerir a plataforma e o software para saberem aplicar as atividades, de forma a despertar o interesse dos alunos e tornar o processo de aprendizagem mais eficaz e dinâmico.

A teoria de aprendizagem de David Ausubel (1965) *apud* Silva et al. (2019), fala a respeito da aprendizagem significativa que se resulta de um processo em que o aluno é capaz de dar novos significados às informações que chegam até ele através da interação de modo substantivo ou não literal (que não ocorre no sentido exato e preciso), assim como de modo não arbitrário (um novo aprendizado não pode partir da interação com qualquer conhecimento prévio do aluno).

Portanto, a aprendizagem significativa está ancorada nos conceitos mais relevantes para a aprendizagem. Esses conceitos são chamados de subseções da estrutura cognitiva pré-existente do aluno. Dessa forma, pode-se dizer que a simulação e modelagem computacional são ferramentas tecnológicas digitais com grande potencial para uso em atividades práticas de tele aprendizagem.

## **4 CONCLUSÃO**

Concluiu-se que a construção do aprendizado em torno do curso de Pedagogia é de muita valia e importância, visto que são muitas as dificuldades encontradas, mas há também alunos que aprendem de muitas maneiras distintas. Acredito que cada pessoa possui sua singularidade, as vezes o que aparentemente parece ser fácil para uns, é quase um obstáculo para outros, exatamente por esse motivo vemos tantas pessoas desistirem de

concluir seus estudos. Para mim, estudar EaD tem sido uma conquista diária porque nunca havia sequer pensado em estudar online e muitos são os desafios e dificuldades visto que não tenho muita facilidade com as tecnologias.

Gosto muito do campo de trabalho que a Pedagogia pode nos ofertar, principalmente por se tratar de uma área pautada na educação, pois sempre tive em mente em trabalhar como professora. Sou muito grata por fazer parte disso tudo e estou ansiosa para finalizar o curso e trabalhar em escola para fazer parte do grupo de profissionais que ensinam outros sonhadores como eu. Nesse sentido, dispõe Paulo Freire (1996) em sua obra “Saberes Necessários à Prática Educativa”

Ninguém começa a ser educador numa certa terça-feira às quatro da tarde. Ninguém nasce educador ou marcado para ser educador. A gente se faz educador, a gente se forma como educador permanentemente na prática e na reflexão sobre a prática (FREIRE, 1996, p. 58).

As palavras de Paulo Freire nos fazem refletir que para se fazer um professor de verdade leva-se tempo não só de formação, mas também de muita entrega amor e dedicação. Pois bem, neste trabalho, podemos observar que o ensino a distância tem sido uma realidade para milhões de alunos e professores em todo o mundo e, diante da perspectiva de uma pandemia e da necessidade de manter o distanciamento social, gerar conhecimento sobre o assunto é fundamental. Portanto, foi possível concluir que a experiência deste trabalho foi muito rica, principalmente por ter oferecido uma compreensão mais ampla do uso de métodos ativos no ensino a distância emergencial.

Por meio dessa pesquisa, foi possível enfatizar que apenas o uso e aplicação de ferramentas tecnológicas durante aula podem não ter o efeito esperado na aprendizagem dos alunos, por isso é necessária a supervisão e participação dos professores diante da metodologia aplicada, buscando superar os desafios didáticos e pedagógicos, assim como buscar constantemente desconstruir a ideia ruim que o estudante pode ter sobre determinada disciplina, a qual pode ter sido concebida em razão de uma educação mecanizada por meio da memorização de fórmulas, emprego de conceitos de modo separado das experiências e falta de alinhamento aos contextos históricos e sociais do educando.

Portanto, o ensino de experimentos cooperativos, relacionados a fundamentos teóricos e com orientação suficiente do professor, contribui demasiadamente para incentivar os alunos a aprender de forma dinâmica, ativa e participativa e permitir que realizem uma aprendizagem significativa de forma independente.

De maneira geral, foi possível concluir que para oferecer educação a distância de qualidade não só as dificuldades econômicas, históricas e sociais precisam ser superadas, mas também as pedagógicas e metodológicas.

Diante das dificuldades apresentadas nesse trabalho, percebeu-se que o desafio enfrentado pelo professor como intermediário do conhecimento é enorme, mas este profissional deve acreditar que ainda é possível mudar o currículo pedagógico das escolas do país e superar obstáculos aparentemente intransponíveis para que os alunos consigam obter uma aprendizagem com mais autonomia e eficiência.

## REFERÊNCIAS

- BASTOS, C. C. **Metodologias ativas**. 2006. Disponível em: <[educacaoemedicina.blogspot.com.br/2006/02/metodologias-ativas.html](http://educacaoemedicina.blogspot.com.br/2006/02/metodologias-ativas.html)>. Acesso em: 13 out. 2017.
- BEHRENS, M. A. Paradigma da complexidade na prática pedagógica dos professores universitários: inovações epistemológicas e tecnológicas para ensinar e para aprender. In: CAVALCANTE, M. M. D. et al. **Didática e prática de ensino**: diálogos sobre a escola, a formação de professores e a sociedade. Fortaleza: Editora da UECE, 2015, p. 1-19. Disponível em: <<http://www.uece.br/endipe2014/ebooks/livro4/11.%20INOVACÖES%20NAS%20PRÁTICAS%20PEDAGÓGICAS%20NA%20EDUCAÇÃO%20SUPERIOR.pdf>>. Acesso em: 17 out. 2021.
- BERBEL, N. A. N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan./jun. 2011. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminasoc/article/view/10326>>. Acesso em: 17 out. 2021.
- CONNELLY, F. M.; CLANDININ, D. J. Relatos de Experiência e Investigación Narrativa. In: LARROSA, J. (org.). **Déjame que te cuente**: Ensayos sobre narrativa y educación. Barcelona: Editorial Laertes, 1995.
- DUBAR, C. **A socialização**: construção das identidades sociais e profissionais. Trad. Andrea Stahel M. da Silva. São Paulo: Martins Fontes, 2005.
- FARIA, A. F.; VAZ, A. M. Tarefas para Aulas Invertidas: relato de experiência docente com deveres de casa on-line em curso de Física. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, Belo Horizonte, v. 37, n. 2, p. 42 729-750, ago. 2020. Disponível em: <<http://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/view/2175-7941.2020v37n2p730>>. Acesso em: 16 mar. 2021.
- FILATRO, A.; CAVALCANTI, C. C. **Metodologias inovativas na educação presencial, à distância e corporativa**. 1 ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.
- FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- GARCIA, M. C. **Formação de Professores**: para uma mudança educativa. Porto-Portugal: Porto Editora, 1999.
- GUEDES, K. L.; ANDRADE, R. O. B.; NICOLINI, A. M. A avaliação de estudantes e professores de administração sobre a experiência com a aprendizagem baseada em problemas. **RAEP - Administração: Ensino e Pesquisa**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 71-100, mar. 2015. Disponível em: <<http://raep.emnuvens.com.br/raep/article/view/201>>. Acesso em: 16 mar. 2021.

LOBO, A. S. M.; MAIA, L. C. G. O uso das TICs como ferramenta de ensinoaprendizagem no Ensino Superior. *Caderno de Geografia*, v. 25, n. 44, p. 16-26, 2015. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/pdf/3332/333239878002.pdf>>. Acesso em: 13 set. 2021.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 18 ed, São Paulo: Cortez, 2006.

MACHADO, C. B. H.; MARCELINO, V. S. Uma proposta didática para aulas remotas: microaprendizagem no ensino de física. **Revista Brasileira do Ensino Médio**, Ipojuca, v. 3, p. 187-202, 1 dez. 2020. Disponível em:<<https://phprbraem.com.br/ojs/index.php/RBRAEM/article/view/76>>. Acesso em: 17 set. 2021.

MORÁN, J. Mudando a educação com metodologias ativas. In: SOUZA, C. A.; MORALES, O. E. (orgs.). **Coleção mídias contemporâneas. convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens**. Ponta Grossa: PROEX/UEPG, 2015, p. 15-33.

PAIVA, M. R. F. P. et al. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem: revisão integrativa. **Sanare**, Sobral, v. 15, n. 2, p. 145-153, jun./dez., 2016. Disponível em: <<http://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/1049>>. Acesso em: 13 out. 2021.

PAULA, J.; FIGUEIREDO, N; FERRAZ, D. P. A. Peer Instruction e Vygotsky: uma aproximação a partir de uma disciplina de astronomia no ensino superior. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, Itajubá, v. 37, n. 1, p. 127- 145, abr. 2020. Disponível em: <<http://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/view/2175-7941.2020v37n1p127>>. Acesso em: 17 set. 2021.

REGO, M. C. F. D; GARCIA, T. F; GARCIA, T. C. M. **Ensino remoto emergencial: estratégias de aprendizagem com metodologias ativas**. Caderno de ensino mediado por TIC. Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). p. 1-25. 2020. Disponível em: <<http://progesp.ufrn.br/storage/documentos/YgPBvnbJYn2fOXxbKmyqUAC6Vu3UKhTv03Eyzxdw.pdf>>. Acesso em: 17 set. 2021.

REGO, N.; CASTROGIOVANI, A. C.; KAERCHER, N. A. **Geografia: práticas pedagógicas para o ensino médio**. Porto Alegre: Artmed, 2007. 148 p.

RICOEUR, P. **Tempo e Narrativa**. Tomo III. Trad. Roberto Leal Ferreira. Campinas, SP: Papyrus, 1997, p. 360-465.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 21 ed. rev. ampl. São Paulo: Cortez, 2000.

SILVA, I. C. et al. **Práticas experimentais para ensino de física baseadas na aplicação do modelo de aprendizagem por descoberta**. IN: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA SEMINÁRIO CIENTÍFICO DO UNIFACIG, 1., 2019, Manhuaçu, p. 1-6, 2019. Disponível em:

<<http://pensaracademico.facig.edu.br/index.php/semiariocientifico/article/view/1265/1219>> Acesso em: 23 out. 2021.

SOARES, S. R. Pedagogia universitária: campo de prática, formação e pesquisa na contemporaneidade. IN: NASCIMENTO, A. D.; HETKOWSKI, T. M., (orgs.).

**Educação e contemporaneidade:** pesquisas científicas e tecnológicas [online].

Salvador: EDUFBA, 2009, p. 93-108. Disponível em:

<<http://books.scielo.org/id/jc8w4/pdf/nascimento-9788523208721-05.pdf>>. Acesso em 17 set. 2021.

STAKER, H.; HORN, M. B. **Classifying K–12 Blended Learning**. Innosight Institute, 2012. Disponível em: <<http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED535180.pdf>>.

Acesso em: 13 set. 2021.