

**SOCIEDADE DE ENSINO SUPERIOR AMADEUS - SESA  
FACULDADE AMADEUS - FAMA  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM PEDAGOGIA**

**DANIELE DE OLIVEIRA COSTA**

**METODOLOGIAS ATIVAS NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM NA DISCIPLINA  
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO: estudo de caso no  
curso de pedagogia da Faculdade Amadeus**

**Aracaju – SE  
2020.1**

**DANIELE DE OLIVEIRA COSTA**

**METODOLOGIAS ATIVAS NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM NA DISCIPLINA  
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO: estudo de caso no  
curso de pedagogia da Faculdade Amadeus**

Monografia apresentada à disciplina Trabalho de Conclusão de Curso da Faculdade Amadeus como requisito básico para obtenção do diploma de graduação em Pedagogia Licenciatura. Sob a orientação da Prof. Ma. Carla Daniela Kohn

**Aracaju – SE  
2020.1**

**METODOLOGIAS ATIVAS NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM NA DISCIPLINA  
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO: estudo de caso no  
curso de pedagogia da Faculdade Amadeus**

**Monografia apresentada à disciplina Trabalho e Conclusão de Curso do  
Curso de Pedagogia da Faculdade Amadeus sob a orientação do Prof. Ma.  
Carla Daniela Kohn**

**Aprovada em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.**

Banca Examinadora

---

Prof<sup>a</sup>. Ma. Carla Daniela Kohn (Orientadora)

---

Prof. Esp. Williams dos Santos (Avaliador)

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Alberlene Ribeiro de Oliveira (Avaliadora)

Dedico este trabalho, ao meu querido e amado esposo Emilio de Souza pelo incentivo, companheirismo e afeto na realização dessa conquista; a minha amada mãe Josefa Neide, exemplo de perseverança; a minha irmã querida Nara, você é minha inspiração.

## AGRADECIMENTOS

A realização de trabalho somente foi possível graças:

Primeiramente a Deus e a Nossa Senhora pela intercessão nos momentos que pareciam impossíveis, me motivando pela fé e pela crença, me fortalecendo diante das dificuldades.

À Faculdade Amadeus que me acolheu no final da graduação, colaborando com um ensino de qualidade e atendendo as minhas expectativas na área de conhecimento.

A minha orientadora Prof. Ma Carla Daniela Kohn pela delicadeza, as palavras de incentivo, competência e compreensão no desenvolvimento deste estudo.

Ao professor Williams dos Santos, que foi o primeiro a incentivar a escolha do tema e toda contribuição significativa na construção desta pesquisa.

A todos os participantes que dispuseram um pouco do seu tempo para responder aos questionários.

Aos meus pais por todo amor e afeto, exemplos de luta e perseverança, como sou grata a vocês.

Ao meu amado esposo, que esteve sempre comigo nessa trajetória, as palavras de conforto, a cumplicidade, o suporte emocional, gratidão por tudo que você vem fazendo.

Aos meus irmãos Nara e Paulo, aos meus familiares, tios, primos, avós, vocês são meus alicerce; Em especial a minha vó Judite, *in memoriam*, por toda educação valiosa e cuidados, a maior responsável pelo meu jeito de compreender as pessoas de forma humana e com muito amor. Vó, como gostaria que estivesse agora ao meu lado e comemorar essa conquista.

A todos que direta e indiretamente contribuíram para realização desta pesquisa.

“O tempo tende a diluir as lembranças, promover o esquecimento, mas também permitir o movimento de aproximação entre o presente e o passado. Aproximar-se do acontecido é um exercício que revela parte da trama histórica”.

(VAYNE, 1992)

## RESUMO

Este trabalho apresenta um estudo realizado na Faculdade Amadeus/Se, sobre as metodologias ativas no processo de aprendizagem na disciplina de tecnologia da informação e comunicação (TIC). Partindo do pressuposto que o ensino das metodologias ativas demanda a autonomia do professor para criar atividades no sentido de promover a experiência e aprendizagem dos estudantes. Teve como objetivo compreender o processo do ensino aprendizagem e os desafios encontrados no sistema educacional, bem como entender de que forma o ensino superior tem potencializado a utilização das tecnologias da informação e comunicação, na busca de uma educação mais voltada para o desenvolvimento crítico e reflexivo dos alunos. A metodologia aplicada foi a observação de caráter qualitativo realizada por meio de um estudo de caso na Faculdade Amadeus, com roteiros de entrevistas aplicados com o Professor Williams dos Santos e com os alunos do curso de pedagogia da disciplina de TIC. Para traçar um paralelo entre as novas tecnologias da informação e da Comunicação e a educação trouxemos a contribuição de Mizukami (1986); Lévy (1999); Belloni (1999) e Almeida e Valente (2012); e para fundamentar as metodologias ativas para uma educação significativa e inovadora contamos com a contribuição de Moran (2003); Bacich (2015); Berbel (2011) entre outros. Dentre os resultados obtidos, constatou-se que para uma metodologia ativa vinculada a TIC no processo de aprendizagem, a instituição de ensino necessita priorizar uma ação ativa e uma proposta pedagógica ampla, consistente e continuada na educação, que incentive os discentes a participarem ativamente na construção do conhecimento.

**Palavras-chave:** Aprendizagem. Ensino. Metodologias Ativas. Tecnologia da Informação e Comunicação.

## ABSTRACT

This work presents a study carried out at Faculdade Amadeus/Se, on active methodologies in the learning process in the discipline of information and communication technology (ICT). Assuming that the teaching of active methodologies demands teacher autonomy to create activities in order to promote students experience and learning. The objective was to understand the teaching-learning process and the challenges encountered in the educational system, as well as to understand how higher education has enhanced the use of information and communication technologies, in the search for an education more focused on the critical and reflective development of students. The methodology applied was the observation of a qualitative character carried out through a case study at Faculdade Amadeus, with interview scripts applied with Professor Williams dos Santos and with students of the ICT discipline pedagogy course. To draw a parallel between the new information and communication technologies and education, we brought the contribution of Mizukami (1986); Lévy (1999); Belloni (1999) and Almeida and Valente (2012); and to support active methodologies for meaningful and innovative education, we rely on the contribution of Moran (2003); Bacich (2015); Berbel (2011) among others. Among the results obtained, it was found that for an active methodology linked to ICT in the learning process, the educational institution needs to prioritize active action and a broad pedagogical proposal, consistent and continued education, that encourages students to actively participate in the construction of knowledge.

**Key-words:** Learning. Teaching. Active Methodologies. Information and communication technology.

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

**FAMA** – Faculdade Amadeus

**GBL** – Aprendizagem por meio de Jogos (*Game Based Learning*)

**PBL** – Aprendizagem Baseada em Problemas (*Problem Based Learning*)

**SESA** – Sociedade de Ensino Superior Amadeus

**TBL** – Aprendizagem em equipe (*Team Based Learning*)

**TDIC** – Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação

**TI** – Tecnologia da Informação

**TIC** – Tecnologia da Informação e Comunicação

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>14</b>
<b>2.1 Educação Inovadora no Processo de ensino aprendizagem .....</b>	<b>14</b>
<b>2.2 Novas Metodologias .....</b>	<b>16</b>
<b>2.3 O uso das Metodologias Ativas com as Tecnologias da informação e comunicação (TIC) .....</b>	<b>18</b>
<b>3 METODOLOGIA .....</b>	<b>23</b>
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>25</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>37</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>40</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>42</b>
<b>ANEXO A – Questionário Professor .....</b>	<b>43</b>
<b>ANEXO B – Questionário Aluno .....</b>	<b>44</b>

## 1 INTRODUÇÃO

É notório que a educação passa por grandes transformações no processo ensino aprendizagem. O ambiente de ensino escolar assim como a educação superior, precisam acompanhar as mudanças e transformação da sociedade, para que os professores estejam engajados em uma proposta que trabalhe para a formação do estudante, e que incentivem aos alunos a participarem ativamente na construção do conhecimento.

Sendo assim, esse estudo pretende abordar as metodologias ativas como método de ensino que incentivam o aluno a ter um papel mais ativo na aquisição da sua própria aprendizagem.

Esta pesquisa se justifica por um percurso delineado por mim de observação e diálogo como graduanda no curso de pedagogia, pois nessa minha trajetória vivenciei em diversas situações colegas relatarem as dificuldades com as tecnologias digitais e principalmente a adaptação ao novo ritmo de estudo, pois sua aprendizagem era voltada ao método tradicional, de aluno passivo que acompanhava as matérias lecionadas pelo professor com aplicações de provas e trabalhos, e já na faculdade, eles passaram a ser agentes construtores do seu conhecimento, estranharam o uso das tecnologias e os métodos mais participativos, passaram a atuar de forma reflexiva e crítica, deixando de ser agentes receptores e passaram a ser agentes ativos.

Antes de iniciar o curso de pedagogia, fiz por pouco tempo o curso de tecnologias da informação (TI), e comecei a me interessar sobre as ferramentas que propiciam a educação ativa; e no curso de Pedagogia na disciplina de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), pude entender o uso dessas tecnologias trabalhadas como ferramentas de colaboração e construção de conhecimentos, motivando assim, a minha pesquisa, e, sobretudo, em investigar as metodologias ativas no processo ensino aprendizagem.

Desse modo, questionamos como as Metodologias Ativas contribuem para o processo de aprendizagem dos discentes no ensino superior? De que maneira usar as Tecnologias da Informação e Comunicação na educação? A análise dessas questões nos permitiu entender que o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) quando vinculado a um método de cunho pedagógico torna-se um recurso poderoso para a aprendizagem significativa.

Buscando compreender o processo do ensino aprendizagem e os desafios encontrados no sistema educacional, essa pesquisa aborda as metodologias ativas, como métodos de ensino que incentivam o aluno até um papel mais ativo na aquisição da sua própria aprendizagem. E entender como o ensino superior tem potencializado a utilização das tecnologias da informação e comunicação, na busca de uma educação mais voltada para o desenvolvimento crítico e reflexivo dos alunos. Para compreender o uso dessas tecnologias ativas no ensino superior foi realizado um estudo de caso na disciplina Tecnologia da Informação e da Comunicação no curso de Pedagogia da Faculdade Amadeus.

Debald (2003) expõe que o maior desafio do docente no ensino superior é fazer com que o acadêmico tenha uma participação efetiva nas discussões de sala de aula. Assim, é essencial que a educação ofereça um ambiente que proporcione experiências significativas, que possibilite ao aluno autonomia para resolução do problema, para seu letramento, que busque por informações que esclareçam as indagações de um sujeito sobre a sua realidade.

Através de um estudo de caso, esse trabalho teve como ponto de vista uma pesquisa qualitativa e exploratória, pois visou analisar as metodologias ativas para o processo de aprendizagem significativa dos discentes da disciplina de tecnologia da Informação e da Comunicação no curso de Pedagogia da Faculdade Amadeus, e identificar as práticas e os desafios desse método na sala de aula.

A pesquisa pretendeu relacionar o surgimento das metodologias ativas em contrapartida às metodologias tradicionais, onde o aluno é um agente passivo receptor do conhecimento transmitido.

A partir dos aspectos apresentados, o texto versará sobre a educação transformadora no seu contexto histórico e bibliográfico a abordagem humanística, cognitivista, sócio-cultural e os movimentos como a Escola Nova, como essas tendências contribuíram para o surgimento de novas metodologias significativas com uma perspectiva de educação inovadora onde o aluno passa a ser o centro do processo de ensino aprendizagem. Com essa metodologia o aluno se torna responsável pelo seu aprendizado, e o professor passa a ser o facilitador da aprendizagem e não mais o detentor do saber.

Através de uma pesquisa, bibliográfica, documental e de observação o estudo mostrará as propostas do programa curricular da disciplina de Tecnologia da

Informação e da Comunicação (TIC) no processo de construção do conhecimento do discente e o uso das metodologias ativas nesse ambiente de aprendizagem.

Para traçar um paralelo entre as Novas tecnologias da informação e da Comunicação e a educação trouxemos a contribuição Mizukami (1986); Gadotti (2003); Lévy (1999); Belloni (1999) e Almeida e Valente (2012); e para fundamentar as metodologias ativas para uma educação significativa e inovadora contamos com a contribuição de Moran (2003); Bacich (2015); Berbel (2011) entre outros.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Educação Inovadora no processo de ensino aprendizagem**

A educação passa por momentos de grandes transformações, tais mudanças tem o intuito de possibilitar ao aluno uma aprendizagem participativa com o propósito de ser agente autônomo capaz de solucionar, pensar, analisar e interpretar suas ações. Sendo assim, a cada dia se torna necessário a conscientização de métodos inovadores para o processo de ensino aprendizagem.

Dentre as muitas estratégias possíveis no ambiente de ensino-aprendizagem, destacam-se as Metodologias Ativas como uma educação inovadora no processo de ensino e aprendizagem, onde os alunos participam ativamente na construção do seu conhecimento.

As metodologias Ativas surgiram a partir de críticas ao ensino tradicional, no qual o professor é o detentor do saber e os alunos são receptores passivos de conhecimento, explicam Bacich e Moran (2018).

Nesse contexto, a quebra de paradigmas se apresenta quando o professor se torna o mediador do conhecimento em contrapartida da figura autoritária do professor detentor do saber. Nessa perspectiva, as metodologias de ensino aprendizagem se perpetuam na concepção histórica pedagógica na ruptura da educação tradicional baseando-se na educação nova.

Para Belloni (1999, p.02),

Um processo educativo centrado no aluno significa não apenas a introdução de novas tecnologias na sala de aula, mas principalmente uma reorganização de todo processo de ensino de modo a promover o desenvolvimento das capacidades de autoaprendizagem. Essa verdadeira revolução implica um conhecimento seguro da clientela: suas características socioculturais, suas necessidades e expectativas com relação àquilo que a educação pode lhe oferecer.

Assim, é preciso reinventar a educação, que o professor tenha o papel de mediar e inovar em sala de aula, tornando as aulas atrativas e estimulando o aluno a buscar novos conhecimentos.

No ensino tradicional o aluno passa a sua escolarização aprendendo a memorizar os conteúdos de que o interessa para passar em uma prova, e isso comprometem os novos desafios a criar e consolidar novos significados.

Na forma tradicional do processo de ensino-aprendizagem segundo Mizukami (1986), o conhecimento humano possui um caráter cumulativo, que deve ser adquirido pelo indivíduo pela transmissão dos conhecimentos a ser realizada na instituição escolar.

O papel do indivíduo no processo de aprendizagem é basicamente de passividade, como se pode ver:

...atribui-se ao sujeito um papel irrelevante na elaboração e aquisição do conhecimento. Ao indivíduo que está “adquirindo” conhecimento compete memorizar definições, enunciados de leis, síntese e resumos que lhe são oferecidos no processo de educação formal a partir de um esquema atomístico. (MIZUKAMI, 1986, p.11)

Sendo assim, a chamada escola ou pedagogia tradicional são enfatizadas a exposição dos conteúdos de forma verbal pelo professor, que é autoridade máxima, bem como a memorização através da repetição. Tais conteúdos são apresentados sem relação com o cotidiano. O aluno deve se empenhar para atingir êxito pelo próprio esforço. A educação é entendida como processo externo.

Neste contexto, prevalece a transmissão de conhecimento, sendo a escola centrada numa formação moral e intelectual. Dessa forma, é hierarquizada com normas rígidas de disciplina.

Na perspectiva de uma educação inovadora, onde o estudante passa até um papel ativo, em oposição ao ensino tradicional destacam-se as abordagens de ensino humanística, cognitivista e sócio-cultural.

Na abordagem humanista Mizukami (1986) destaca como um ensino centrado no aluno, ou seja, nesse contexto o professor deve ser um “facilitador da aprendizagem”, deve fornecer condições para que os alunos aprendam.

Nessa abordagem de ensino a autora citada enfatiza que,

O professor em si não transmite conteúdo, dá assistência, sendo um facilitador da aprendizagem. O conteúdo advém das próprias experiências dos alunos. A atividade é considerada um processo natural que se realiza através da interação com o meio. O conteúdo da educação deveria consistir em experiências que o aluno reconstrói. O professor não ensina: apenas cria condições para que os alunos aprendam. (Ibidem, p.38)

A educação humanística tem como objetivo criar condições que facilitem a aprendizagem e o desenvolvimento intelectual e emocional.

Segundo a referente autora, na abordagem cognitivista, a aprendizagem é pela assimilação, o professor deverá criar situações propiciando condições onde estabeleçam uma construção contínua do conhecimento, um ensino que procure desenvolver a inteligência considerando o estágio intelectual do aluno.

Para tanto, a escola na abordagem cognitivista (Ibidem, p.73) “deveria dar a qualquer aluno a possibilidade de aprender por si próprio, oportunidades de investigação individual, possibilitando-lhes todas as tentativas, todos os testes, ensaios

que uma atividade real pressupõe”, dessa forma, o ensino nessa abordagem, promoverá a autonomia de cada aluno.

Na abordagem sócio-cultural, o ensino aprendizagem permite um constante diálogo entre educador e educando. Existe uma troca de informações com os envolvidos no sistema educacional, possibilitando uma aprendizagem participativa e reflexiva. Mizukami (1986), define a relação professor-aluno como:

Uma relação horizontal e não imposta. Para que o processo educacional seja real é necessário que o educador se torne educando e o educando, por sua vez, educador[...]. Um professor que esteja engajado numa prática transformadora procurará desmitificar e questionar, com o aluno, a cultura dominante, valorizando a linguagem e cultura deste, criando condições para que cada um deles analise seu contexto e produza cultura. (Ibidem, p.99)

Sendo assim, a partir dessas abordagens apresentadas já se tem um olhar em que o aluno é diferente e aprende de forma diferente. E que se pode trabalhar e potencializar a aprendizagem por experiência, a construir e reconstruir o conhecimento.

## **2.2 Novas metodologias**

O ambiente de ensino escolar como a educação superior, precisam acompanhar as mudanças e transformação da sociedade, para que os professores estejam engajados em uma proposta que trabalhe para a formação do estudante, e que incentivem aos alunos a participarem ativamente na aquisição do seu conhecimento.

Com o surgimento das tecnologias da informação e da comunicação, o professor não é mais a única fonte de conhecimento como era no ensino tradicional. Exige do profissional uma nova postura e o desempenho de um papel de organizador de informações, saberes e conhecimento, orientando os desafios do aluno, de construir e reconstruir conhecimentos.

Para Bacich e Moran (2018, p.11),

as metodologias ativas se caracterizam pela inter-relação entre educação, cultura, sociedade, política e escola, sendo desenvolvida por meio de métodos ativos e criativos, centrados na atividade do aluno com a intenção de propiciar a aprendizagem. Essa concepção surgiu muito antes do advento das Tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC), com o movimento chamado Escola Nova, cujos pensadores, como William James, John Dewey e Édouard Claparède, defendiam uma metodologia de ensino centrada na aprendizagem pela experiência e no desenvolvimento da autonomia do aprendiz.

Gadotti (2003) afirma que a Escola Nova representa o mais vigoroso movimento de renovação da educação e começa a pensar na educação como uma perspectiva da experiência, que o aluno aprenda pela experiência.

A teoria e a prática escolanovistas se disseminaram em muitas partes do mundo, fruto certamente de uma renovação geral que valorizava a autoformação e a atividade espontânea da criança. A teoria da Escola Nova propunha que a educação fosse instigadora da mudança social e, ao mesmo tempo, se transformasse porque a sociedade estava em mudança. (GODOTTI, 2003, p. 142).

O autor citado explica que a teoria da Escola Nova propunha que a educação fosse investigadora da mudança social e, ao mesmo tempo, se transformasse, porque a sociedade estava em mudança.

Segundo Bacich e Moran (2018), a Escola Nova de John Dewey, defende a ideia pautada pelo nome “aprender fazendo (*learning by doing*)”. Os autores enfatizam que Dewey propôs uma educação entendida como processo de reconstrução e reorganização da experiência pelo aprendiz, orientada pelos princípios de iniciativa, originalidade e cooperação com vistas a liberar suas potencialidades.

De acordo com Moran (2003) a educação não é a preparação para a vida, ela acompanha a própria vida, o desenvolvimento do ser humano, sua autonomia e aprendizagem por meio da experiência e da reflexão sobre experiência que impulsiona estabelecer relações, tomar consciência, construir conhecimento e reconstruir a experiência.

Com o movimento da Escola Nova, o papel do professor muda e ele passa a ser mediador do conhecimento e não mais detentor deste, como demonstram Rodrigues, Moura e Testa (2011, p. 4-5):

O professor, agora, tem o papel de coordenar as atividades, perceber como cada aluno se desenvolver e propor situações de aprendizagem significativas. Torna-se um orientador que remove obstáculos à aprendizagem, localiza e trabalha as dificuldades do aluno. Elabora aulas a partir das necessidades geradas e da interação acadêmica-professor, em sala de aula. Cabe a ele, como mediador dos saberes, dominar a estrutura dos conteúdos, construir a sua estrutura do saber e do saber fazer, de forma organizada, clara e significativa, e ver seus alunos sob outra perspectiva, bem como o trabalho conjunto entre colegas, que favorece também a ação do outro. Além de pensar na elaboração de aulas diferentes, o professor deve contextualizá-las incluindo-as em um planejamento de curso mais dinâmico e completo, fornecendo informação coerente e de forma clara e progressiva.

São muitas as estratégias associadas às metodologias ativas para impulsionar os alunos a uma aprendizagem autônoma, onde o professor é o mediador dessa aprendizagem, assim como método cognitivista que defende que o conhecimento é

construído a partir da interação entre os sujeitos e o meio, devendo o professor atuar como um mediador e orientador desse processo, que nas palavras de Mizukami (1986), é abordagem cuja ênfase é dada no papel do sujeito como principal elaborador do conhecimento humano, essa aprendizagem dá ênfase ao desenvolvimento da personalidade do indivíduo e na sua capacidade de atuar como uma pessoa integrada. Sendo assim, nessa abordagem de aprendizagem o professor é um agente facilitador da aprendizagem criando condições para que os alunos aprendam.

Diante dos argumentos apresentados, a proposta desse trabalho aborda as metodologias ativas, como estratégias de ensino que incentivam o aluno a ter um papel mais ativo na aquisição da sua própria aprendizagem. E entender como o ensino superior tem potencializado a utilização das tecnologias da informação e comunicação, na busca de uma educação mais voltada para o desenvolvimento crítico e reflexivo dos alunos.

### **2.3 O uso das Metodologias Ativas com as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC)**

A informação sempre existiu em todas as sociedades durante seu desenvolvimento. Logo, o que estamos vivendo agora é uma forma diferenciada de relacionamento com a informação, a maneira e a velocidade como ela se apresenta a partir dos recursos informáticos.

Lévy (1999) afirma que as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) possibilitam e ampliam o nível dialógico entre educador e educandos, superando os dispositivos de comunicação “um para todos” e “um para um”, permitindo rápida relação entre todos os que se encontram em um processo virtual de aprendizagem.

Sendo assim, é preciso planejar e mediar os recursos e os conteúdos a serem abordados.

Debald (2003, p.25) aponta que,

O maior desafio do docente no ensino superior é fazer com que o acadêmico tenha uma participação efetiva nas discussões de sala de aula. A prática pedagógica no ensino superior deve ser encarada com muita seriedade. Requer posturas e comprometimentos com um processo que eduque para a autonomia do acadêmico, mediado pelo professor. Somente a educação que tenha como princípio a liberdade poderá auxiliar na construção de uma sociedade mais humanizada.

Na Aprendizagem é preciso criar possibilidades e construir um espaço de práticas colaborativas que propiciem à produção de conhecimento gerando

autonomia individual e grupal na perspectiva de colaborar e promover a interatividade como ação contínua do desenvolvimento humano.

Almeida (2000), explica que no ambiente de aprendizagem informatizado, é essencial a compreensão através da reflexão que propicia a assimilação de conceitos, através da resolução de problemas, e a aplicação de conceitos que podem ser revistos, explicados ou mesmo reelaborados para outro nível de compreensão.

Nesse processo de reestruturação e apreensão de conceitos, de acordo com Vygotsky (1988), o aluno constrói seu próprio conhecimento e emprega-o como instrumento de seu pensamento individual para atuar no mundo.

Para Bacich e Moran (2018), a aprendizagem é ativa quando exige do aprendiz e do docente formas diferentes de movimentação interna e externa, de motivação, seleção, interpretação, comparação, avaliação, aplicação. Sendo assim, a aprendizagem mais profunda requer espaços de práticas frequentes (aprender fazendo) e de ambientes ricos em oportunidades.

Os autores afirmam que é importante o estímulo multissensorial e a valorização dos conhecimentos prévios dos estudantes para “ancorar” os novos conhecimentos.

Berbel (2011, p.29) afirma que:

As Metodologias Ativas baseiam-se 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.

Para Bacich e Moran (2018), desenvolver metodologias ativas por meio das mídias e das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) significa reinterpretar concepções e princípios elaborados em um contexto histórico, sociocultural, político e econômico diferente do momento atual.

Neste sentido, os autores apresentam múltiplas experiências caracterizada como metodologias ativas contextualizadas no âmbito de cada realidade. Isso mostra que, para além de procedimentos, as metodologias ativas demandam a autonomia do professor para criar atividades com potencial de promover a experiência e a aprendizagem de estudantes.

Bacich e Moran (2018) enfatizam que não se tratam de adotar regras precisas e fáceis de reproduzir, mas de esforços de criação e reconstrução das atividades tendo como referências os métodos consubstanciais.

Levy (1999) explica que uso das tecnologias digitais no ensino aprendizagem, o aluno está buscando novas informações e criando sua própria solução. Mas, é preciso que o educador direcione o uso apropriado dessas tecnologias digitais em favor ao conhecimento significativo.

Almeida e Valente (2012, p.32) reforçam que,

Integrar tecnologias digitais e metodologias ativas em processos educacionais significa integrá-las com o currículo, o que requer expandir sua concepção para além de lista de temas de estudo previsto e identificar o currículo real desenvolvido na prática pedagógica, o qual é constituído por conhecimentos, métodos, tecnologias, linguagens, recursos, relações sociais e pedagógicas criadas no ato educativo.

Segundo Bacich e Moran (2018), tradicionalmente as metodologias ativas têm sido implementadas por meio de diversas estratégias, a dificuldade com essas abordagens é a adequação dos conteúdos curriculares previstos para o nível de conhecimento e de interesses dos alunos. Nesse contexto, os autores citam como exemplo o caso da aprendizagem baseada em projeto, o projeto que o aluno escolhe de acordo com seu interesse e certos objetivos curriculares pode apresentar uma diversidade de temas, tornando bastante difícil para o professor mediar o processo de aprendizagem. Além disso, essas abordagens são bastantes difíceis de serem implementadas em sala de aula.

Se tratando de metodologias ativas é possível encontrar várias modalidades, para um embasamento teórico das metodologias ativas implementadas utilizo o livro “Metodologias ativas para uma educação inovadora” de Bacich e Moran (2018), que aborda as metodologias significativas como estratégias de aprendizagem, entre elas tem a Aprendizagem Baseada em Problemas que em inglês possui a sigla PBL (*Problem Based Learning*); Aprendizagem em equipes (*team based learning- TBL*), Sala de aula Invertida (*flipped classrom*); a aprendizagem por meio de jogos (*game-based learning – GBL*); o método do caso ou discussão e solução de casos (*teaching case*).

Bacich e Moran (2018), a aprendizagem baseada em problemas, *problem based learning (PBL)*, tem o propósito de fazer com que os estudantes aprendam através da resolução colaborativa de desafios e problemas.

Nesse método os autores citados explicam que o professor apresenta um problema e os alunos devem investigar e refletir o problema. Assim, o professor tem o papel de intermediar e facilitar o estudo, mas é preciso que os alunos tomem decisões.

Berbel (2011) ressalta, que o professor atua como mediador da aprendizagem provocando e instigando o aluno. A metodologia da aprendizagem baseada em problemas incentiva a habilidade de investigar, refletir e criar perante a uma situação.

Sendo assim, o docente tem o papel de intermediar nos trabalhos e projetos e oferecer retorno para a reflexão e construção do conhecimento.

Bacich e Moran (2018, p.16) enfatizam que:

Aprendizagem baseada em projetos é uma metodologia de aprendizagem em que os alunos se envolvem com tarefas e desafios para resolver um problema ou desenvolver um projeto que tenha ligação com a vida fora da sala de aula. No processo eles lidam com questões interdisciplinares, tomam decisões e agem sozinhos e em equipes.

Diversas estratégias têm sido utilizadas na implementação das metodologias ativas, sendo uma delas a sala de aula invertida (*flipped classroom*).

Bacich e Moran (2018) descrevem que a proposta da sala de aula invertida está surgindo em um momento de grandes oportunidades do ponto de vista educacional, principalmente com a disseminação das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC). Eles explicam que, na abordagem da sala de aula invertida, o conteúdo e as instruções recebidas são estudados on-line, antes de o aluno frequentar a aula, usando a TDIC, mais especificamente, os ambientes virtuais de aprendizagem. A sala de aula torna-se o lugar de trabalhar os conteúdos já estudados, realizando atividades práticas como resolução de problemas e projetos, discussão em grupos e laboratórios.

Na abordagem da sala de aula invertida, o aluno estuda previamente, e a aula torna-se o lugar de aprendizagem ativa, onde há perguntas, discussões e atividades práticas. O professor trabalha as dificuldades dos alunos, em vez de fazer apresentações sobre o conteúdo da disciplina. Antes da aula, o professor verifica as questões mais problemáticas, que devem ser trabalhadas em sala de aula. Durante a aula, ele pode fazer uma breve apresentação do material, intercalada com questões para discussão, visualizações e exercício de lápis e papel. (BACICH; MORAN, 2018, p. 29)

Sendo assim, a sala de aula invertida proporciona no primeiro momento a autonomia dos alunos ao estudarem previamente o conteúdo divulgados com antecedência, uma estratégia no meu ponto de vista adotada por muitos professores na Faculdade Amadeus, em seguida os alunos fazem a reflexão com o feedback do professor e seu posicionamento diante dos conceitos estudados.

Bacich et al (2015), a integração das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) no desenvolvimento das metodologias ativas tem proporcionado o que é conhecido como *blended learning*, ou ensino híbrido.

Bacich e Moran (2018) explica que o ensino híbrido é um programa de educação formal seguido de instruções de assuntos e conteúdos que podem se intercalados em momentos de salas de aula podendo interagir com o professor e outros alunos e em outros momentos os alunos podem estudar usando recursos online.

Christensen, Horn e Staker (2013) criaram uma classificação para as diferentes modalidades de ensino híbrido, em termos do que eles denominam inovações híbridas sustentadas (usam o que tem para criar melhores produtos ou serviços) e inovações híbridas disruptivas (oferecem uma nova definição do que é bom, criando produtos mais simples, mais convenientes e mais baratos que atraem novos clientes). Assim,

[...] os modelos de Rotação por Estação, Laboratórios Rotacional e Sala de Aula Invertida seguem o modelo de inovação híbridas sustentadas. Eles incorporam as principais características tanto da sala de aula tradicional quanto do ensino on-line. Os modelos Flex, A La Carte, Virtual Enriquecido e de Rotação Individual, entretanto, estão se desenvolvendo de modo mais disruptivo<sup>1</sup> em relação ao sistema tradicional. (CHRISTENSEN; HORN; STAKER, 2013, p. 3).

O livro *Ensino Híbrido: personalização e tecnologia na educação* (BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015) apresenta uma série de exemplos de como o ensino híbrido pode ser implantado tanto no ensino básico quanto no superior. Conhecido como modelo de sala de aula invertida, esse modelo é um dos que têm sido mais utilizados.

Moran (2013), destaca que a tecnologia traz hoje integração de todos os espaços e tempos. O processo de ensinar e aprender acontece numa interligação simbiótica, profunda, constante entre o que chamamos mundo físico e mundo digital. Não são dois mundos ou espaços, mas um espaço estendido, uma sala de aula ampliada – que se mescla, hibridiza constantemente.

Diante dos aspectos apresentados, esse estudo visa apresentar através de um estudo de caso a relação das metodologias ativas na sala de aula da disciplina Tecnologia da informação e da comunicação do curso de pedagogia e entender como as metodologias ativas contribuem para o processo de aprendizagem significativa dos discentes.

---

<sup>1</sup> Disruptivo no sentido da palavra significa romper; o termo inovação disruptiva, ou tecnologia disruptiva, é utilizado para definir o dispositivo ou serviço que surge para simplificar ou revolucionar outro existente, que provocam uma ruptura com os padrões, modelos ou tecnologias já estabelecidas no mercado. (CHRISTENSEN; HORN; STAKER, 2013)

### 3 METODOLOGIA

A pesquisa como abordagem do problema é classificada como qualitativa, de caráter exploratória e descritiva, que tem por objetivo entender como as metodologias ativas contribuem para o processo de aprendizagem significativa dos discentes na disciplina de Tecnologia da Informação e da Comunicação no curso de Pedagogia.

A pesquisa qualitativa traduz e expressa o sentido dos fenômenos entre o mundo real e do sujeito. Portanto, essa abordagem de pesquisa qualitativa procederá a uma análise do uso das metodologias ativas no processo ensino aprendizagem dos alunos em sala de aula.

Sendo assim, a investigação pautou-se na pesquisa qualitativa, pois, fundamentada em Trivinos (1995), esta tem sua natureza desreificadora dos fenômenos, do conhecimento e do ser humano.

Para Gil (1999), o uso dessa abordagem propicia o aprofundamento da investigação das questões relacionadas ao fenômeno em estudo e das suas relações, mediante a máxima valorização do contato direto com a situação estudada, buscando-se o que era comum, mas permanecendo, entretanto, aberta para perceber a individualidade e os significados múltiplos.

No ponto de vista dos objetivos a pesquisa foi exploratória (GIL, 1999), pois visou proporcionar maior familiaridade com o problema com vistas a torná-lo explícito. Os objetivos desse estudo exploratório visaram apresentar as metodologias ativas e o uso em sala de aula. Envolvendo levantamento bibliográfico que estimulou a compreensão.

A pesquisa bibliográfica segundo Marconi e Lakatos (1996) é um apanhado geral sobre os principais trabalhos realizados, revestidos de importância, por serem capazes de fornecer dados atuais e relevantes relacionados com o tema e pode ajudar na planificação do trabalho, evitar duplicações e certos erros. Na pesquisa bibliográfica utilizou-se como fontes, principalmente livros e artigos científicos sobre as metodologias ativas como uma aprendizagem significativa.

Marconi e Lakatos (1996), conceituam a pesquisa documental como a fonte de coletas de dados restrita a documentos, constituindo o que se denomina fontes primária. Assim, pretendo fundamentar essa pesquisa fazendo uma análise da ementa curricular da disciplina de Tecnologias da informação e da comunicação como fonte documental.

O presente estudo desenvolveu um estudo qualitativo caracterizando-se como estudo de caso, uma vez que a pesquisa qualitativa permitiu “compreender como os sujeitos experimentam, percebem, criam, modificam e interpretam a realidade em que se encontram imersos” (GAYA et al, 2008, p.56) e o estudo de caso possibilitou o entendimento do fenômeno em seu âmbito mais amplo considerando, assim, os sujeitos e os contextos em que estão inseridos.

Como técnica de coleta de dados foram aplicados questionários com o professor Williams dos Santos e mais três alunas de pedagogia da disciplina de TIC da Faculdade Amadeus. Marconi e Lakatos (1996), o questionário tem como objetivo principal a obtenção de informação do questionado, sobre determinado assunto ou problema.

Os questionários e a observação caracterizaram os principais instrumentos de coletas de dados, que possibilitou entender como o ensino superior tem potencializado a utilização das tecnologias da informação e comunicação, bem como compreender as metodologias ativas no processo ensino aprendizagem.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A pesquisa busca compreender o processo do ensino e os desafios no ensino superior, e como a instituição de ensino Faculdade Amadeus/SE tem potencializado as metodologias ativas e a utilização das tecnologias da informação e comunicação, na busca de uma educação crítica, reflexiva e participativa dos discentes.

Como técnica de coleta de dados, os resultados foram obtidos através das observações em sala de aula e roteiros de entrevistas com o coordenador e professor da disciplina de Tecnologia da informação e comunicação (TIC) Williams Santos que leciona a presente disciplina desde de 2009 (11 anos) e os alunos de pedagogia matriculados nesta disciplina. A observação em sala de aula foi interrompida por causa do afastamento social, como medida de prevenção à disseminação do novo Coronavírus (Covid-19) por um decreto do Governo do Estado de Sergipe seguindo as orientações do Ministério da Saúde. Sendo assim, a observação e os questionários foram realizados por meio das tecnologias ativas em grupo de WhatsApp, aulas pelo aplicativo Zoom e trocas de e-mails.

No que se refere a caracterização das pessoas as quais responderam os questionários, vou relacionar as perguntas Entrevista Professor (EP) - professor Williams dos Santos, e, Entrevista Alunos (EA) vou fazer uso das siglas para os respectivos alunos do curso de pedagogia: A1 (aluna do 4º período), A2 (aluna cursando disciplinas em períodos diferentes) e A3 (aluna do 6º período).

Diante dos avanços tecnológicos é evidente que a educação passe por grandes transformações no processo de ensino aprendizagem. As mudanças surgem em virtude das novas condições de sociedade e suas relações políticas, culturais e sociais. Segundo Levy (1999) participamos de diversas modificações e nos confrontamos com tecnologias em toda parte, e rupturas que surgem na sociedade, que exprimem ideias, saberes, interação e conhecimento.

No questionário aplicado com o Professor Williams, pode-se perceber o seu ponto de vista diante das metodologias ativas e compreender as práticas e estratégias no processo de ensino aprendizagem, bem como os desafios na sala de aula com o uso das tecnologias ativas.

E.P - Qual a sua formação profissional?

**Professor Williams** - *Graduado em Pedagogia; Especialização em magistério Superior; Mestrando em Ensino de Ciências ambientais.*

E.P - Quanto tempo leciona na disciplina de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) na Faculdade Amadeus?

**Professor Williams** – *Desde 2009 (11 anos)*

E.P - Qual ou quais disciplina(s) e período(s) que leciona nessa Instituição?

**Professor Williams** – *Humanidade, Arte e Cultura (1º período); Filosofia da Educação (1º período); Educação ambiental (4º período) tecnologias da Informação e Comunicação (4º período); Gestão da Educação (7º período); Pedagogia Social e Ética e Contemporaneidade (8º período); Neurociências (2º período); Metodologia do trabalho acadêmico (2º período).*

E.P - A informática Educativa está presente no currículo da faculdade como recurso para favorecer o processo ensino aprendizagem? Justifique.

**Professor Williams** – *Sim. Mas como recurso disponível para o planejamento de todos os docentes para estimular o processo de aprendizagem, mas não como componente do currículo de todos os cursos. No curso de pedagogia a informática educativa aparece como conteúdo da ementa da disciplina de TIC, tanto na perspectiva da formação docente, como no processo das aulas ministradas aos alunos.*

Almeida (2000) explica que, a informática na educação é um novo domínio de ciência e um desafio ao qual o educador tem que desenvolver seu planejamento e reestruturar na forma de agir e pensar diante das novas tecnologias.

Mercado (1998) ressalta a necessidade de formar professores nessas novas tecnologias, principalmente pela importância que estes meios têm na atualidade. Esses recursos tecnológicos requerem professores preparados:

O professor, neste contexto de mudanças, precisa saber orientar os educandos sobre onde colher informação, como trata-la e como utiliza-la. Esse educador será o encaminhador da autopromoção e o conselheiro da aprendizagem dos alunos, ora estimulando o trabalho individual, ora apoiando o trabalho de grupos reunidos por áreas de interesses. (MERCADO, 1998, p.1)

E.P - O que considera mais desafiador no processo de ensino aprendizagem?

**Professor Williams** - *Fazer o aluno entender que ele é o protagonista do processo de sua aprendizagem e para isso deve deixar de ser heterônimo, e desse modo se perceber como agente do processo junto com o professor que é mediador.*

*Ou seja, fugir de aspectos e pressupostos tradicionais de educação como única forma de promover aprendizagem.*

Bacich e Moran (2018) corroboram com esta ideia, que o professor é um mediador do conhecimento, e o aluno precisa construir conhecimento a partir de práticas pedagógicas que possibilitem pensar e analisar buscando a autonomia.

E.P - A instituição oferece salas de recursos para disciplina de Tecnologia da informação e comunicação? Quais? E para qual finalidade são utilizadas?

**Professor Williams** - *A instituição oferece Laboratórios de informática e sala Google. A finalidade é para aula, pesquisa e produção de conhecimento com aulas mais dinâmicas.*

No semestre passado 2019/2 especificamente no dia 18 de outubro, pude acompanhar e observar a turma de TIC na sala Google Educacional, quando os alunos utilizaram os chromebooks disponíveis naquele espaço para responder a um *quiz* com o programa Kahoot como proposta de metodologia ativa e o uso tecnologia para educação participativa. O professor iniciou a aula com uma breve conversa sobre o programa e a proposta dessa metodologia, que consiste em responder ao *quiz* para o entendimento do assunto visto em sala de aula, de forma mais dinâmica e participativa. Os alunos responderam a um *quiz* com 12 perguntas e era atribuído um *ranking* de acordo com a rapidez e o número de respostas corretas. No início alguns alunos ficaram apreensivos ao usar a tecnologia (chromebook e o programa de respostas), eles conseguiram entender a proposta e a ferramenta e os que não mostravam habilidades tiveram apoio dos colegas, o feedback dessa aula foi positivo.

Bacich e Moran (2018) acreditam que os jogos e as aulas roteirizadas com a linguagem de jogos (gamificações) estão cada vez mais presentes na escola e são estratégias importantes de encantamento e motivação para uma aprendizagem mais rápida e próxima da vida real.

Nesse processo de aprendizagem, é possível notar o quanto os alunos conseguem trabalhar suas habilidades de pensamento crítico e reflexivo. Sendo assim, os jogos ajudam os estudantes a enfrentarem desafios, fases, dificuldades, a lidar com o fracasso e colaboram com o conhecimento.

E.P - De que forma o programa curricular trata os conteúdos da disciplina de TIC?

**Professor Williams** - *Como um dos elementos do processo de formação docente. O conteúdo é para ensinar a usar tecnologias e também para ensinar sobre como usar tecnologias digital no processo pedagógico. Tanto no ensino superior como na educação básica.*

Para a educação com o apoio da Internet, Almeida (2010) afirma que é preciso:

[...] desenvolver o domínio dessas tecnologias ao ponto de explorar confortavelmente suas funcionalidades e modo de operação para: identificar suas contribuições pedagógicas para a interação multidirecional à autonomia do aluno na busca de informações, na regulação do tempo, no ritmo de estudo; acompanhar o caminho epistemológico do aluno, o trabalho em grupo colaborativo, a discussão coletiva, os estudos de caso; ampliar o universo cultural do aprendiz; e provocar a transformação da prática pedagógica. Isso exige a superação de concepções de formação centradas no domínio de recursos e tecnologias ou na análise teórica sobre as tecnologias na sociedade e na educação e volta-se para a integração entre esses dois polos associados com a experiência em contexto on-line e com a reflexão sobre essa prática à luz de teorias que são articuladas com as experiências. (ALMEIDA, p.72).

E.P - Qual a sua percepção frente as metodologias ativas? E como este tema está sendo abordado na disciplina de TIC?

**Professor Williams** – *É um nome moderno para algo que já existia, a exemplo das dinâmicas de grupos, mas são importantes sim, nesta época de modernização das ações pedagógicas e didáticas. Esse tema vem sendo trabalhado como um caminho viável para ação pedagógica em que todos os professores devem se apropriar. Na disciplina as metodologias são processos de ensino para os alunos de TIC, mas também é o que eles devem aprender como futuros professores.*

Nessa perspectiva sobre a formação de futuros professores e o uso de metodologias ativas, Berbel (2011, p. 36-37) enfatiza que

Se pensarmos na formação do futuro professor e em especial o da Escola Básica, o uso de Metodologias Ativas constituir-se-á em importante referência para sua atuação de modo construtivo junto a seus alunos, no mesmo sentido da promoção da sua motivação autônoma. Ou seja, quanto mais alternativas de atuação pedagógica o professor tiver experimentado/desenvolvido durante a sua formação inicial, melhores condições pessoais e profissionais disporá para atuar com seus alunos e no conjunto das atividades escolares.

E.P – Já utilizou as metodologias ativas em suas aulas? De que forma?

**Professor Williams** - *Sim, por meio da sala de aula invertida, laboratórios rotacionais pelas ações vinculadas a cultura maker<sup>2</sup>. Usando aplicativos educacionais, mas também pelas ações de trabalhos em grupo, seminários e visitas técnicas.*

E.P – O resultado foi satisfatório com uso das metodologias ativas nessas aulas? Justifique.

**Professor Williams** - *Sim, pois o aluno sendo protagonista do processo tem uma aprendizagem mais sólida. As aulas não são monótonas e o aluno se sente satisfeito ao final, apesar de se sentir trabalhando muito mais ao longo das aulas.*

Diante desses aspectos apresentados, é possível notar que o papel do professor hoje é muito mais amplo e complexo. Não está centrado só em transmitir informações, e sim, de orientar e formar profissionais participantes.

Gaeta e Masetto (2013, p.88) ressaltam que:

É muito importante que o professor assuma o papel de mediador no processo de aprendizagem, com atitude de parceria e trabalho em equipe com os alunos. Ele deve formar grupos de trabalho, estabelecer objetivos muito claros de aprendizagem e organizar um programa construído coletivamente para sua consecução em um ambiente que inspire confiança entre professor e aluno.

E.P- Na sua percepção os alunos sentem dificuldades no uso das tecnologias? Justifique.

**Professor Williams** – *Sim e não. Os que tem dificuldade são os que no seu dia a dia tem pouco acesso a TIC computacional ou tem preconceito sobre o seu uso. E do contrário os alunos que já são conectados transmitem com facilidade, até ajudando os demais alunos.*

Sendo assim, podemos perceber que os trabalhos de forma colaborativa e solidarias estimula o indivíduo, e ele é capaz de aprender e assimilar melhor as tecnologias digitais.

Pierre Levy (1999) traz em seu livro ciberespaço a dificuldade do indivíduo no uso das tecnologias, em ambientes de aprendizagem colaborativa é comum que os alunos se ajudem, o que torna os ambientes mais dinâmicos e ativos, os alunos que se sobressaem ajuda a aprimorar a capacidade de aprender aqueles que estão com dificuldades.

---

<sup>2</sup> *Maker*, em inglês, significa realizador, criador, fazedor. É o “faça-você-mesmo”, baseando-se em ambiente de colaboração entre pessoas com uso da informática, computadores pessoais, circuito, *softwares* e *hardwares* livres. (MARINI, 2019)

E.P – Na disciplina de TIC quais as estratégias que estimulam a participação do aluno? Justifique.

**Professor Williams** - *O trabalho coletivo, a disponibilização prévia do assunto, utilização da sala Google, laboratório de informática e utilização de textos curtos, mas contextualizados.*

Em uma conversa formal com os alunos da disciplina em estudo, pode-se perceber as dificuldades com as tecnologias digitais por receio sobre seu uso como aparato a aprendizagem, pois os mesmos não tiveram uma formação para o uso das tecnologias digitais. Com relação as aulas no ensino superior a dificuldade é adaptação ao novo ritmo de estudo, pois a aprendizagem de alguns alunos entrevistados era voltada ao método tradicional, de alunos passivos, e já na faculdade eles passaram a ser agentes reflexivos e construtores do seu conhecimento.

E.A - Qual o curso e período na instituição?

**A1**- *Pedagogia A1, 4º período.*

**A2** - *Pedagogia cursando disciplinas em períodos diferentes*

**A3** - *Pedagogia, 6º período na Faculdade Amadeus.*

E.A - De que forma (metodológica) o professor da disciplina de Tecnologia da Informação e da Comunicação (TIC) trata dos conteúdos?

**A1**- *Trata de maneira clara, com o objetivo de inserir os alunos a participar. Em suas aulas o professor Williams utiliza ferramentas como slides, podcasts, desenvolve trabalhos grupais, sala de informática e sala Google. Nessa pandemia estamos utilizando o Q mágico e para as aulas online o aplicativo Zoom.*

**A2** - *Com pouco conteúdo e muita informação.*

**A3** - *O professor de TIC tratou o assunto de forma interessante e proveitosa. Nossas aulas ocorreram na sala Google da Faculdade, nós desenvolvemos habilidades com uso dos programas e ferramentas que podemos usar com nossos alunos em sala de aula. O professor apresentou as metodologias de uma forma bem clara a sua importância e o como “fazer”. O professor nos ensinou a usar o Socrative, fliper, podcast, várias ferramentas da tecnologia que podemos utilizar na sala de aula para poder tornar o ensino mais atrativo para as crianças.*

Podemos notar com esse questionamento que a metodologia utilizada pelo professor é de inserir o aluno a desenvolver seu conhecimento. Berbel (2011) explica que na faculdade o professor é o grande intermediador desse trabalho, e ele contribui para a promoção de autonomia dos alunos e a formação de futuros profissionais.

A implementação dessas metodologias pode vir a favorecer uma motivação autônoma quando incluir o fortalecimento da percepção do aluno de ser origem da própria ação, ao serem apresentadas oportunidades de problematização de situações envolvidas na programação escolar, de escolha de aspectos dos conteúdos de estudo, de caminhos possíveis para o desenvolvimento de respostas ou soluções para os problemas que se apresentam alternativas criativas para a conclusão do estudo ou da pesquisa, entre outras possibilidades. (BERBEL, 2011, p.28)

E.A – O que você acha das aulas dadas pelo professor de Tecnologia da Informação e da Comunicação (TIC)? Justifique.

**A1** - *Interessante, pois estou tendo contato com novas ferramentas que desconhecia e com elas posso utilizar na sala de aula.*

**A2** - *Razoável, muita informação para aprendermos em pouco tempo é um pouco comprida.*

**A3** - *O professor de TIC está bem preparado para poder ministrar essa disciplina e passar para os alunos; ele tem o conhecimento da matéria do conteúdo e ele também sabe passar isso para nós. As aulas foram interessantes porque estávamos na prática, no concreto, não estávamos apenas visualizando, nós estávamos construindo ao mesmo tempo que ele estava dando o conteúdo.*

*Ele ensinou que a tecnologia não está só relacionada a computador, televisão as telecomunicações, ou as tecnologias de massa, ela está ligada a qualquer coisa ligado a sala de aula para ajudar nossos alunos a avançar, que também é uma tecnologia. Tivemos a oportunidade de construirmos uma tecnologia para auxiliar o aluno em sala de aula.*

Diante das respostas das alunas, nota-se que o professor tem que estar atualizado acerca das tecnologias para ajudar o aluno nesse processo de descoberta e procurar identificar as dúvidas e a compreensão dos alunos sobre os conceitos em estudo.

Almeida (2000) o professor procura constantemente depurar a sua prática, o seu conhecimento, ou seja, precisa conhecer as potencialidades de seus alunos e suas experiências anteriores e criar situações para o desenvolvimento do aluno, e

para isso o professor tem que aperfeiçoar esses saberes necessários para a construção do conhecimento desses alunos.

E.A - Quais as estratégias utilizadas na sala de aula pelo professor você sente dificuldade? Por quê?

**A1** - *O uso de ferramentas digitais para a aprendizagem é uma delas, pois o “novo” causa um estranhamento; Exemplo: gravar um vídeo foi uma dificuldade explicando a minha tecnologia assistiva<sup>3</sup> que criamos para o aluno com dificuldade motora e postar esse vídeo, para isso tive que usar uma ferramenta que nunca utilizei e tive receio para usa-la.*

**A2** - *Quando ele explica o assunto sem fazer demonstração através do slide.*

**A3** - *A estratégia do professor que nós estudantes somos protagonistas do nosso conhecimento e ele estava ali para mediar esse conhecimento. Então a partir do momento que eu não estou acostumada como método da sala de aula invertida sentir dificuldade. A partir do momento que eu ia começando a construir e a trabalhar com as ferramentas que ele apresentou e os colegas ajudando, eu comecei a entender realmente o significado das estratégias que ele utilizou passei a não ter dificuldade.*

Com relação a dificuldade relatado pelos alunos pude acompanhar pelo aplicativo de WhatsApp no dia 24 de abril, grupo denominado “4º período/pedagogia”, qual a eventual dificuldade no aplicativo para inserir o material no podcast, e o professor se prontificou a orienta-las, descrever melhor como fazer e tirar as dúvidas no aplicativos e no Q mágico.

Com relação a tecnologia Assistiva as alunas produziram vídeos explicando o uso de uma ferramenta para facilitar a aprendizagem de alunos que apresentam uma dificuldade motora, e lançaram no aplicativo Flipgrid um ambiente virtual da Microsoft.

Segundo Moran (2013), quando se tem novas formas de apresentar os conteúdos, como a utilização de aplicativos educativos, se torna mais atrativo e deixar de ser mero conteúdos de memorização.

---

<sup>3</sup> Tecnologia Assistiva, compreendida como dispositivos, técnicas e processos que podem prover assistência ou reabilitação para pessoas com algum tipo de deficiência, proporcionando às mesmas autonomia e independência na realização de atividades diárias. ( NAZARI et al, p.1)

E.A - A instituição oferece salas de recurso para TIC? Quais? E para qual finalidade elas são e/ou foram utilizadas?

**A1** - *Sim. Laboratório de informática, sala Google com notebooks. Elas foram usadas para auxiliar nas aulas de TIC, para desenvolver as atividades proposta pelo professor.*

**A2** - *Sim. Sala de informática para fazer algumas atividades que precisa usar o computador.*

**A3** - *A instituição oferece recurso sim para as aulas de TIC, gostei muito da estrutura que tem. Nós temos na instituição a sala Google, as aulas de TIC praticamente foram lá; nessa sala aprendemos a trabalhar com as tecnologias. A sala oferece notebooks para a gente poder desenvolver as pesquisas propostas pelo professor. Satisfatório sim os recursos da faculdade para essa disciplina.*

E.A - O que você acha dos recursos utilizados na disciplina de TIC? Ajuda na sua aprendizagem? Como?

**A1** – *Os recursos utilizados foram importantes na minha aprendizagem, porque ajudou a ser atuante em busca de uma pesquisa e na criação dos trabalhos educativos e eu posso utiliza-lo na sala de aula com meus futuros alunos.*

**A2** - *Tem pouco recurso. Na minha aprendizagem ajudou um pouco.*

**A3** – *Os recursos utilizados em TIC são recursos que pretendo fazer uso deles quando tiver atuando na escola, porque são ferramentas que posso está colocando no meu dia para me auxiliar no aprendizado dos alunos. Inclusive nesse momento que estamos vivendo agora de pandemia, eu estava lembrando dessas ferramentas que estão sendo muito utilizada agora, então eu já comecei a aprender a fazer uso delas na faculdade e posso levar na minha trajetória, para a minha sala de aula, para trabalhar como professor.*

*Na minha aprendizagem ajudou sim, por eu não fazia uso das tecnologias eu tinha um certo receio de utilizar, não sabia como, a partir desse momento eu comecei a ver a necessidade de realmente aprender. Então, me ensinou outros horizontes para poder eu desenvolver meus trabalhos acadêmicos utilizando as ferramentas e aprendendo mais com eles também.*

Nessas perspectivas de respostas apresentas pelas entrevistadas, esses recursos passam a ser um ambiente interativo e colaborativo para promover uma educação participativa e os quais promovem a interatividade.

Almeida e Valente (2012) O foco na utilização das TDIC é que seus aprendizes possam intensificar seus conhecimentos e passarem a ter voz ao expressar suas ideias e que os recursos utilizados na instituição possam ser versáteis e explorados nas diferentes áreas do conhecimento e nos diferentes níveis de ensino.

E.A - O que você entende por metodologias ativas?

**A1** – *São metodologias que o aluno precisa ser participante na sua aprendizagem.*

**A2** - *É um processo amplo e possui como principal característica o estudante como responsável pela sua aprendizagem.*

**A3** – *Nas metodologias ativas aula é planejada com a finalidade de fazer com que o estudante participe do seu processo de aprendizagem, as atividades são elaboradas para promover a autonomia dos alunos, para construir o seu conhecimento que não fique só dependendo do professor.*

As alunas apresentam um conhecimento acerca das metodologias ativas e entendem que elas o fazem agentes participativos da sua educação.

Berbel (2011, p.28) explica que,

As metodologias ativas têm o potencial de despertar a curiosidade, à medida que os alunos se inserem na teorização e trazem elementos novos, ainda não considerados nas aulas ou na própria perspectiva do professor. Quando acatadas e analisadas as contribuições dos alunos, valorizando-as, são estimulados os sentimentos de engajamento, percepção de competência e de pertencimento, além da persistência nos estudos, entre outras. Com a intenção de fazer a aproximação entre estes estudos voltados para a promoção da autonomia do aluno.

O engajamento do aluno em relação as novas aprendizagens o levará a compreensão, a solucionar problemas, o condicionará a ampliar novas possibilidades na tomada de decisões e o impulsionará a sua autonomia.

Na opinião das alunas na próxima questão, podemos notar a unanimidade em relação ao uso das tecnologias, tendo em vista que elas utilizam para a pesquisa.

E.A - Para que você faz o uso das tecnologias ativas?

**A1** - *Faço uso para auxiliar nas minhas pesquisas e nesse momento que estamos vivenciando para as aulas educativas online.*

**A2** - *Para uso das pesquisas.*

**A3** – *Eu não estou em sala de aula, mas faço uso das tecnologias ativas para desenvolver meus trabalhos na faculdade. Na sala de aula, acredito se eu fosse*

*professora eu iria utilizar com meus alunos para desenvolver uma visão mais crítica sobre o mundo e também para colocar os alunos como principais agentes do seu aprendizado.*

E.A - Quais são as suas dificuldades para utilizar as tecnologias? Justifique.

**A1** - *Tenho dificuldade no meio digital pois tenho pouco acesso e não fazia uso para pesquisa antes da faculdade, mas estou aprendendo com ajuda de próximos, colegas e professores. No meu tempo de escola utilizávamos os livros e as telemídias, por isso tenho dificuldade com o digital.*

**A2** - *Precário acesso a equipamento e a falta de um olhar específico, não ter conhecimento.*

**A3** - *A minha dificuldade antes era por não ser uma pessoa incluída digitalmente. No início da faculdade tive dificuldade no manuseio em aplicativos, mas com atividades grupais, terminava que um colega ajudava o outro e esclarecia nossas eventuais dúvidas, assim como os professores que nos orientam. E com a prática passei a não ter dificuldade.*

E.A - Para você, que papel a tecnologia tem no processo ensino aprendizagem?

**A1** – *Um papel importante pois é uma ferramenta muito usada com os jovens e ela precisa ser direcionada pelos professores para a aprendizagem.*

**A2** - *Adquirir conhecimentos dos alunos através das pesquisas para o desenvolvimento do trabalho.*

**A3** - *Nos dias atuais eu posso dizer que é de grande importância, não se pode mais a escola não fazer uso das tecnologias. Estamos vendo isso no nosso cotidiano a importância das tecnologias. São várias as tecnologias que a gente usa na escola o livro é uma tecnologia, assim tecnologia não é só relacionado a computador. O professor busca uma forma de trazer essas ferramentas utilizadas por crianças e jovens para dentro da escola, para também usar essas ferramentas a seu favor, porque se não o professor não se atentar a isso vai ser professor do século XX e os alunos do século XXI. Então vai ter uma disparidade muito grande em termos de ensinar e de aprender, a escola vai continuar não tendo interesse para os alunos.*

Podemos perceber que a tecnologia está na “palma da mão” a exemplo da rede móvel como o celular que integram as pessoas a terem domínio digital e fácil acesso a pesquisa de matérias ricas para a aprendizagem. Levy explica que a

cybercultura está presente no cotidiano para pesquisa educativa, no entanto, é preciso direcionar e analisar a relevância desse material.

Para Almeida e Valente (2012, p.60)

As tecnologias propiciam a reconfiguração da prática pedagógica, a abertura e plasticidade do currículo e o exercício da coautoria de professores e alunos. Por meio da mediação das tecnologias de informação e comunicação, o desenvolvimento do currículo se expande para além das fronteiras espaço-temporais da sala de aula e das instituições educativas; supera a prescrição de conteúdos apresentados em livros, portais e outros materiais; estabelece ligação com os diferentes espaços do saber e acontecimentos do cotidiano; e torna públicas as experiências, os valores e os conhecimentos, antes restritos ao grupo presente nos espaços físicos, onde se realizava o ato pedagógico.

Diante desses aspectos podemos notar a importância da tecnologia apresentadas em livros físicos, matérias de apoio, e ou digitais, quando associada para aprendizagem nos levam a uma formação abrangente e um melhor desempenho no espaço escolar tanto como aluno quanto professor.

**E.A** - O que você considera mais desafiador no processo de ensino?

**A1** – *É a pessoa ser atuante no processo de ensino e adquirir novos conhecimentos ao qual não estamos acostumados em sala de aula.*

**A2** - *A dificuldade, a compreensão e o trabalho a serem desenvolvidos.*

**A3** - *Eu estou em sala de aula a pouco tempo, trabalho com crianças pequenas, mas já deu para perceber que o que é mais desafiador para o professor é tornar a escola interessante. Pois, os adolescentes e crianças vivem no mundo arrotado de coisas interessantes tecnologias da informação, as redes sociais são bombardeadas a todo tempo com informações. Então o professor tem que estar atento para realmente torna uma sala de aula atrativa.*

As entrevistadas mostram que o mais desafiador no processo ensino aprendizagem é tornar o aluno atuante na construção da sua aprendizagem e apontam a dificuldade na prática educativas dos professores para torna atrativa e atuante em sala de aula para a fácil compreensão desses alunos. De acordo com Bacich e Moran (2018) o professor tem que atuar de forma criativa contribuindo com uma aprendizagem para que seu aluno possa refletir sobre sua própria aquisição.

Nessa perspectiva o papel do estudante é incorporar uma postura além da construção do seu conhecimento, e do professor é potencializar essa aquisição.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo buscou compreender as metodologias ativas como estratégias para uma educação inovadora, bem como a possibilidade de transformar aulas em experiências de aprendizagem mais atrativa e significativa para estudantes da cultura digital. Visto que os estudantes que hoje estão inseridos no sistema de educação vivem na era digital e requerem de seus professores aulas didáticas e tecnologias para impulsioná-los na construção da sua aprendizagem.

Ao analisar os conteúdos da disciplina de Tecnologia da Informação e Comunicação, nos permitiu entender que o principal objetivo é estimular o aluno no processo de aprendizagem, assim como no processo de formação.

O conteúdo curricular da disciplina de TIC, apresenta-se na ementa como finalidade a formação dos discentes no uso das tecnologias no processo pedagógico no ensino superior e na educação básica. Para tanto, é necessário que a educação promova estratégias de ensino que possam instigar os alunos a sua autonomia e ações que efetive a sua aprendizagem.

A partir do questionário aplicado junto ao professor de TICs, pode-se notar, o uso das metodologias ativas em trabalhos grupais, por meio da sala de aula invertida com material antecipado e em seguida analisado na sala para posicionar esses alunos a terem um olhar crítico; outra estratégia utilizada em TICs foram a criação de mapas conceituais que tem uma função importante para construir conhecimento. Isso explica que as metodologias ativas demandam a autonomia do professor para criar atividades com o potencial de promover a experiência e a aprendizagem dos estudantes.

Dessa forma, o estudo de caso permitiu entender que o uso de tecnologias vinculado a um método de cunho pedagógico torna-se um recurso essencial para a aprendizagem significativa, formando profissionais envolvidos na transformação da educação.

Podemos perceber que são inúmeros os desafios no processo de ensino, dentre elas está o ser participativo e crítico, por outro lado o grande desafio da educação é fazer com que os atuantes dentro da escola acompanhe as novas propostas de ensino, e o professor continuará sendo fundamental nesse processo ensino aprendizagem, mas deverá estimular o aluno a buscar novos conhecimentos, pois, educar utilizando as tecnologias da Informação e comunicação, principalmente ferramentas digitais educativas aos quais não estamos habituados é um grande

desafio na educação desse século, sendo assim, a inserção dessa disciplina em outros cursos se farão necessária para preparar o profissional em formação a atuar com novas tecnologias digitais visto que a formação continuada também é essencial para intensificar tecnologias recentes.

A análise dos questionários permitiu entender que para uma aprendizagem mais atrativa no conceito digital é preciso fazer uso de recursos inseridos no cotidiano permitindo uma aprendizagem mais clara.

Em conversa com os alunos de TIC do curso de pedagogia, eles relataram que acham boas e interessante as aulas, pois aprender manuseando as ferramentas digitais na pratica junto com os colegas, eles conseguem compreender facilmente e os encorajam a participar, e, com esse conhecimento adquirido com o uso dos aplicativos desenvolvido nessa disciplina eles levariam adiante o uso dessa tecnologia para trabalhar na sua sala de aula.

Buscando compreender o processo do ensino aprendizagem e os desafios encontrados no sistema educacional no olhar dos alunos entrevistados, eles apontaram que o mais desafiador no sistema de ensino é desvincular o ensino dito tradicional que eles tiveram no início da vida escolar como receptor do conhecimento transferido, e passar a ser aluno atuante na aquisição desse conhecimento, passando a fazer escolhas no seu processo de aprendizagem

Na sua estrutura a Faculdade Amadeus/Se oferece salas de recursos como salas de informática, biblioteca com ambiente digital, sala Google para a produção de conhecimento dos seus alunos. Esses ambientes direcionam os profissionais e os acadêmicos na integração da cultura digital.

Isso mostra que as novas tecnologias estão cada vez mais presentes nas instituições, a preocupação desses sistemas educacionais é atender as exigências da modernidade, um exemplo muito próximo na Faculdade Amadeus no uso digital foi em atender a necessidade de passar os conteúdos curriculares de forma online, por causa da pandemia em decorrência ao novo corona vírus - Covid-19 que nos deixou em período de isolamento social, foi implementado recursos tecnológicos para ministrar as aulas para cumprir o ano letivo.

Em decorrência desse isolamento, também podemos perceber a limitação de alguns alunos em acesso à internet, como também a falta de ferramenta de cunho educativo para pesquisa e para o uso dos aplicativos *Q mágico* - a plataforma com material pedagógico e o *Zoom* - para as aulas virtuais online.

Para atender essa limitação e adaptação, a Faculdade estendeu prazos para os discentes diante da dificuldade apresentada de acesso, envio das atividades via e-mail ou via WhatsApp, entre outros aplicativos para que os mesmos não possam ser prejudicados.

É evidente que essa alteração de aulas presenciais para aulas online, teve um estranhamento de todo corpo acadêmico, por esses aspectos é preciso ter um olhar empático para que o uso tecnologias digitais possam atender a participação efetiva de todos na instituição.

Sendo assim, essa pesquisa no que diz respeito as metodologias ativas no processo de aprendizagem, entende que o ambiente de ensino, precisa acompanhar as mudanças com suporte adequado para que estejam engajados em uma proposta que trabalhe para a formação do estudante, e que incentivem os alunos a participarem ativamente na construção do conhecimento.

Diante dos aspectos mencionados, posso concluir que o uso das tecnologias sem estratégias direcionadas não contribui a aprendizagem, entretanto, esse uso associado a um planejamento de cunho pedagógico se torna um aliado fundamental na aprendizagem dos alunos.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini. **ProInfo informática e formação de professores**. Brasília: Ministério da Educação, ProInfo, 2000.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini. Transformação no trabalho e na formação docente na educação a distância on-line. Em Aberto, Brasília, v.23, n.84, p. 67-77, nov. 2010. Disponível em: [https://ceduc.unifei.edu.br/wp-content/uploads/2020/05/transformacoes\\_no\\_trabalho\\_e\\_formacao\\_docente\\_ead.pdf](https://ceduc.unifei.edu.br/wp-content/uploads/2020/05/transformacoes_no_trabalho_e_formacao_docente_ead.pdf). Acesso em: 17/05/2020, às 18h15.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini; VALENTE, José Almeida. **Integração currículo e tecnologias e a produção de narrativas digitais**. Currículo sem Fronteiras, v. 12, n. 3, p. 57- 82, Set/Dez 2012. Disponível em: <http://www.curriculosemfronteiras.org/vol12iss3articles/almeida-valente.htm>. Acesso em: 04/11/2019, às 20h40.

BACICH, Lilian; MORAN, José (Orgs). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello. **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.

BELLONI, Maria Luiza. **Educação à distância**. Campinas: Autores Associados, 1999.

BERBEL, Neusi Aparecida Navas. **As metodologias ativas e a promoção da autonomia dos estudantes**. Semina: Ciências Sociais e Humanas. Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan./jun. 2011. Disponível em: [http://www.proiac.uff.br/sites/default/files/documentos/berbel\\_2011.pdf](http://www.proiac.uff.br/sites/default/files/documentos/berbel_2011.pdf). Acesso em: 13/11/2019, às 19h40.

CHRISTENSEN, Clayton M.; HORN, Michael B.; STAKER, Heather. **Ensino híbrido: uma inovação disruptiva? Uma introdução à teoria dos híbridos**. 2013. Disponível em: [https://www.pucpr.br/wp-content/uploads/2017/10/ensino-hibrido\\_uma-inovacao-disruptiva.pdf](https://www.pucpr.br/wp-content/uploads/2017/10/ensino-hibrido_uma-inovacao-disruptiva.pdf). Acesso em: 15/11/2019, às 16h15.

DEBALD, Blasius Silvano. **A docência no Ensino Superior numa perspectiva construtivista**. In: SEMINÁRIO NACIONAL ESTADO E POLÍTICAS SOCIAIS NO BRASIL. Anais Cascavel: Unioeste, 2003. Disponível em: [http://cac.php.unioeste.br/projetos/gpps/midia/seminario1/trabalhos/Educacao/eixo5/97blasius\\_silvanodebald.pdf](http://cac.php.unioeste.br/projetos/gpps/midia/seminario1/trabalhos/Educacao/eixo5/97blasius_silvanodebald.pdf). Acesso em: 15/11/2019, às 16h00.

GADOTTI, Moacir. **História das Ideias Pedagógicas**. 8ª ed. São Paulo: Editora Ática, 2003.

GAETA, Cecília; MASETTO, Marcos T. **O professor iniciante no ensino superior: aprender, atuar, inovar**. São Paulo: SENAC- SP, 2013.

GAYA, Adroaldo et al. **Ciências do comportamento humano: introdução à metodologia da pesquisa**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de Pesquisa Social**. 5. Ed. São Paulo: Atlas, 1999.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. 2ª ed. São Paulo: Editora 34, 1999.

MARCONI, Marinha de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados**. 3ed. São Paulo: Atlas, 1996.

MARINI, Eduardo. **Entenda o que é o movimento *Maker* e como ele chegou a educação**. Revista e Educação, fev, 2019. Disponível em: <https://revistaeducacao.com.br/2019/02/22/movimento-maker-educacao/> . Acesso em: 11/04/2020, às 22h00.

MERCADO, Leopoldo Paulo Luís. **Formação docente e Novas Tecnologias**. IV Congresso RIBIE, Brasília, 1998. Disponível em: [http://www.ufrgs.br/niee/eventos/RIBIE/1998/pdf/com\\_pos\\_dem/210M.pdf](http://www.ufrgs.br/niee/eventos/RIBIE/1998/pdf/com_pos_dem/210M.pdf) . Acesso em: 11/04/2020, às 21h00.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. **Ensino**: as abordagens do processo. São Paulo: EPU, 1986.

MORAN, José Manuel. **Educação inovadora presencial e a distância**. Educação online. São Paulo, 2003. Disponível em: [http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/tecnologias\\_educacao/inov.pdf](http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/tecnologias_educacao/inov.pdf). Acesso em: 10/10/2019, às 17h00.

MORAN, José. **Novos modelos de sala de aula**. Revista Educatrix, n.7, editora Moderna, p. 33-37, 2013. Disponível em: [http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/modelos\\_aula.pdf](http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/modelos_aula.pdf). Acesso em: 10/09/2019, às 23h05.

NAZARI, Ana Clara Gomes; NAZARI, Juliano; GOMES, Maria Aldair. **Tecnologia Assistiva (TA): do conceito a legislação – discutindo a TA enquanto Política de Educação Inclusiva que contribui na formação e inclusão de pessoas com deficiência**. Universidade Federal de Uberlândia – UFU. Disponível em: [http://www.eventos.ufu.br/sites/eventos.ufu.br/files/documentos/tecnologia\\_assistiva\\_ta\\_-\\_do\\_conceito\\_a\\_legislacao.pdf](http://www.eventos.ufu.br/sites/eventos.ufu.br/files/documentos/tecnologia_assistiva_ta_-_do_conceito_a_legislacao.pdf). Acesso em: 17/05/2020, às 19h40.

RODRIGUES, Leude Pereira; MOURA, Lucilene Silva; TESTA, Edimárcio. **O tradicional e o moderno quanto a didática no ensino superior**. Revista Científica do ITPAC, Araguaína, v. 4, n. 3, 2011. Disponível em: <https://assets.itpac.br/arquivos/Revista/43/5.pdf>. Acesso em: 10/10/2019, às 17h20.

TRIVINOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em Ciências Sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1995.

VYGOTSKY, Lev Semyonovitch. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. São Paulo: Ícone/Edusp, 1988.

## **ANEXO – QUESTIONÁRIOS**

## ANEXO A – QUESTIONÁRIO PROFESSOR

Prezado senhor, o senhor está sendo convidado a participar deste questionário: **“METODOLOGIAS ATIVAS NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM NA DISCIPLINA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO: ESTUDO DE CASO NO CURSO DE PEDAGOGIA DA FACULDADE AMADEUS”**, no qual é parte integrante de uma pesquisa para graduação do curso de Pedagogia da Faculdade Amadeus. A sua participação é importante para que possamos analisar o uso das metodologias ativas no processo de aprendizagem. A pesquisa está sendo desenvolvida por: Daniele de Oliveira Costa, graduanda em Pedagogia, pela Faculdade Amadeus, sob a orientação da Prof. Ma. Carla Daniela Kohn.

### Questionário Professor

- 1) Qual a sua formação profissional?
- 2) Quanto tempo leciona na disciplina de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) na Faculdade Amadeus?
- 3) Qual ou quais disciplina(s) e período(s) que leciona nessa Instituição?
- 4) A informática Educativa está presente no currículo da faculdade como recurso para favorecer o processo ensino aprendizagem? Justifique.
- 5) O que considera mais desafiador no processo de ensino aprendizagem?
- 6) A Instituição oferece salas de recursos para disciplina de Tecnologia da Informação e Comunicação? Quais? E para qual finalidade são utilizadas?
- 7) De que forma o programa curricular trata os conteúdos da disciplina de TIC?
- 8) Qual a sua percepção frente as metodologias ativas? E como esse tema está sendo abordado na disciplina de TIC?
- 9) Já utilizou as metodologias ativas em suas aulas? De que forma?
- 10) O resultado foi satisfatório com uso das metodologias ativas nessas aulas? Justifique.
- 11) Na sua percepção os alunos sentem dificuldades no uso das tecnologias? Justifique.
- 12) Na disciplina de TIC quais as estratégias que estimulam a participação do aluno? Justifique.

## ANEXO B - QUESTIONÁRIO DOS ALUNOS

Você está sendo convidado a participar deste questionário: **“METODOLOGIAS ATIVAS NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM NA DISCIPLINA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO: ESTUDO DE CASO NO CURSO DE PEDAGOGIA DA FACULDADE AMADEUS”**, no qual é parte integrante de uma pesquisa para graduação do curso de Pedagogia da Faculdade Amadeus. A sua participação é importante para que possamos analisar o uso das metodologias ativas no processo de aprendizagem. A pesquisa está sendo desenvolvida por: Daniele de Oliveira Costa, graduanda em Pedagogia, pela Faculdade Amadeus, sob a orientação da Prof. Ma. Carla Daniela Kohn.

Como não precisa se identificar, sua identidade ficará em completo sigilo.

### Questionário Aluno

- 1) Qual o curso e período na instituição?
- 2) De que forma (metodológica) o professor da disciplina de Tecnologia da Informação e da Comunicação (TIC) trata dos conteúdos?
- 3) O que você acha das aulas dadas pelo professor de Tecnologia da Informação e da Comunicação (TIC)? Justifique.
- 4) Quais as estratégias utilizadas na sala de aula pelo professor você sente dificuldade? Por quê?
- 5) A instituição oferece salas de recurso para TIC? Quais? E para qual finalidade elas são e/ou foram utilizadas?
- 6) O que você acha dos recursos utilizados na disciplina de TIC? Ajuda na sua aprendizagem? Como?
- 7) O que você entende por metodologias ativas?
- 8) Para que você faz o uso das tecnologias ativas?
- 9) Quais são as suas dificuldades para utilizar as tecnologias? Justifique.
- 10) Para você, que papel a tecnologia tem no processo ensino aprendizagem?
- 11) O que você considera mais desafiador no processo de ensino?