

#### METODOLOGIAS ATIVAS DE APRENDIZAGEM:

### AVANÇOS E DESAFIOS NO ENSINO SUPERIOR

Fransilvia Barroso Machado<sup>1</sup>

Nívea Maria Costa<sup>2</sup>

Emília Regia Venâncio Gomes<sup>3</sup>

Francisco Cesar Martins da Silva<sup>4</sup>

José Ailton Forte Feitosa<sup>5</sup>

**RESUMO:** Este estudo objetiva analisar os desafios dos docentes na sua práxis pedagógica e a resposta da aprendizagem do estudante universitário após a utilização de Metodologias Ativas. Apresenta uma revisão de literatura sobre o uso das metodologias e sua eficácia nas salas de aula acadêmicas. Partiu da observação, do trabalho didático dos professores no ensino superior e os desafios enfrentados. O estudo relacionado ao ensino superior apresenta conceitos de qualidade, inovação, prática pedagógica e metodologia ativa, Bender (2014), Bergmann (2018), Gadotti (2002), Tardif (2002), entre outros. Por fim, três pontos foram evidenciados como base para essa pesquisa: a formação para o professor no uso das tecnologias, a mudança de interesse na postura do estudante, e a adesão do professor na utilização das Metodologias Ativas na organização de suas aulas.

Palavras-chave: Tecnologia, Educação, Docente, Ensino Superior, Metodologia ativa

### INTRODUÇÃO

Ao longo da evolução humana fomos transformando elementos da natureza e sendo por eles transformados. O processo de construção do saber, foi permeado por várias tendências e métodos de ensino. Na sociedade do conhecimento, novos desafios estão postos para a Educação.

Em referência aos pilares da Educação do novo milênio preconizados pela UNESCO: aprender a aprender, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser; o trabalho pedagógico torna-se mais complexo. UNESCO (1998). Com base nesses pilares,

doi

ISSN: 2763-6704 10.29327/257731.2.1-7 60

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Especialista em Psicopedagogia Clínica e Institucional, Faculdade (FACESMA)

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Especialista em docência do Ensino Superior (FACESMA)

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Especialista em Gestão Escolar, pela Universidade Federal do Ceará (UFC)

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Mestre Políticas Públicas e Gestão do Ensino Superior - Universidade Federal do Ceará (UFC)

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Mestre em Ciências e matemática, pela Universidade Federal do Ceará (UFC)



a qualidade no ensino é, portanto, um dos desafios que precisa ser assumido por todos. Uma educação de qualidade prioriza, além da construção de conhecimentos, da formação de conceitos e do desenvolvimento de competências e habilidades, a constituição de valores e a adoção de atitudes que formam a essência do ser humano.

No Brasil, o desafio é constante em relação as Políticas Públicas Educacionais, investimentos voltados a ações que garanta qualidade nos serviços de educação oferecidos. É a falta de orçamento nos planos que comprometem a continuidade das ações por parte dos responsáveis que promovem, o desenvolvimento da educação.

A história do campo de políticas públicas é mais a história de um discurso do que de uma disciplina convencional composta de ideias mais instituições, revistas, e controle de recursos essenciais. Na realidade, a ausência dessa área de um aparato material característico de um campo intelectual é um achado notável de pesquisa (Melo, 1999, p. 556).

Considerando às Políticas Públicas voltadas a educação, relacionadas às questões que abarcam as tecnologias educacionais, percebe-se que há uma carência das mesmas, visto que o âmbito das tecnologias permite uma enorme diversidade de possibilidades e discussões em benefício do processo de ensino-aprendizagem.

Considerando então o ato de ensinar como processo de facilitar o desenvolvimento de competências e habilidades do educando. Lima (2008, p. 23) aponta que

É necessário superar, também, a concepção de que o conhecimento seja apenas informação. O conhecimento resulta da "organização" das informações em redes de significados. Esta organização não é uma organização qualquer, pois deve ser passível de ser ampliada por novos atos de conhecimento, por outras informações ou ainda ser reorganizada em função de atividades específicas à apropriação do conhecimento.

Nesse sentido, destacamos o conhecimento como um conjunto de dados (sensações, fatos, ideias), que pode ser transmitido, apreendido e memorizado. No âmbito escolar, os conteúdos são informações veiculadas.

Sabendo que a educação do século XXI, concentra-se em um cenário tecnológico e mundialmente utilizado na área educacional. Atualmente, é quase impossível a não utilização da internet e suas ferramentas tecnológicas, assim se faz necessário o conhecimento e a utilização desses recursos por parte de nossos docentes.

Pensar em promover o acesso as tecnologias, à formação continuada do profissional que trabalham diretamente com as mesmas, e em como melhor utilizá-las, são assuntos que merecem maior atenção. Conforme Grinspun (2009)



Observamos que as grandes repercussões da tecnologia trouxeram novos paradigmas científicos que por sua vez vão repercutir no modelo pedagógico, na noção de educação na relação entre educador e educando, nos conteúdos e nas novas metodologias (p. 27).

É necessário o pensar, aperfeiçoar recursos, programas, profissionais, manutenção e avaliação, para que estudantes e professores não sejam apenas usuários, mas produtores de conhecimentos criativos nas tecnologias.

Para José Moran (2016), as metodologias precisam acompanhar os objetivos pretendidos se queremos que os alunos sejam proativos, precisamos adotar metodologias em que se envolvam em atividades cada vez mais complexas, situações em que tenham que tomar decisões e avaliar os resultados.

Diante das considerações do autor, fica evidente a busca por alunos criativos e atuantes no processo aprendizagem. Nessa perceptiva é necessário que os decentes se apropriem de ferramentas educacionais que possibilitem a desenvolver suas habilidades, competências, e a mostrar suas iniciativas.

Nesse contexto educacional, parte os seguintes questionamentos: Como é possível gerar através do ensino, alunos capazes de lidar com esses, desafios? Como atrair esses alunos imersos, em diferentes tecnologias, que por si só, são mais atraentes que uma sala de aula?

Os questionamentos acima, deixa claro a grande necessidade de organizar um currículo, metodologias, tempo pedagógico e espaços, dentre outros, situações que precisam ser levadas em consideração pelas instituições educacionais que estão atentas a esse novo cenário.

# 2 PERSPECTIVAS DO ENSINO SUPERIOR NO BRASIL DIANTE DAS NOVAS TECNOLOGIAS

A educação oferecida hoje no Brasil, segue seus grandes desafios. Se, por um lado, podemos reconhecer avanços significativos, por outro lado ainda temos problemas que precisam ser enfrentados com urgência para que o país consiga atingir o crescimento a que se propõe.

O cenário mostra que o Ensino Superior, lidera esses desafios. É nele que vemos uma inversão de valores mais acentuada que resulta na ascensão do populismo em

doi



detrimento da meritocracia e, tão grave quanto isso, na banalização da educação pelos chamados" massificadores". Ou seja: deixa-se de lado a importância da qualidade do ensino e do reconhecimento dos esforços individuais dos alunos para ampliar o número de diplomados.

O contexto educacional atual, apresenta alunos em nossas salas de aula ansiosos na busca por novas formas de aprender. Não mudar é um risco para a carreira do professor e uma estagnação da instituição que apoiar essa postura retrógrada. Ou seja – não mudar é comprometer o ensino.

Será importante incorporar à educação a proposta de Delors (1998), que considera fundamental aprender a conhecer, aprender a fazer aprender a viver juntos e aprender a ser, via essencial que integra os três precedentes.

Fica evidente que o uso das tecnologias digitais e novas metodologias de ensino em sala de aula, é de extrema importância para o processo de ensino-aprendizagem, fator relevante proporcionando novas formas de ensinar e aprender.

Novas metodologias nos mostram diversas possibilidades de interação e integração nas salas de aula. Enriquece o conteúdo, na troca de experiências com os alunos, deixando-os mais participativos, autônomos e pesquisadores.

As Metodologias Ativas que podem ser oferecidas para os alunos numa perspectiva de uma formação integral, os transformam em protagonistas do processo de aprendizagem experienciando um aproveitamento ainda maior do conteúdo que lhe foi ensinado.

Neste contexto o aluno não é mais visto como um ser passivo, mas ator principal na construção do seu conhecimento, sendo o professor um mediador e orientador responsável, pelo acompanhamento e pelo estímulo constante na tão sonhada e desejada qualidade na aprendizagem (FREIRE,1996).

A sala de aula não é e nem pode ser um limitador, ela deve ser vista como ponto de partida e o professor deve cumprir o papel desafiador, quando se refere a trabalhar conteúdo para o público do nível Superior, que por muitas vezes mantém a postura de um mero receptor e observador desse espaço acadêmico (GADOTTI, 2002).

Diante dessa realidade educacional, o docente deve buscar mecanismos ativos, na superação de um sistema retrógrado. Percebe-se que a educação formal ainda oferecida,



está num impasse diante de tantas mudanças na sociedade. Evoluir para tornar-se relevante e conseguir que todos aprendam de forma competente a conhecer, a construir seus projetos de vida e a conviver com os demais, é hoje o grande desafio docente (TARDIF, 2002).

As concepções teóricas da Metodologia Ativa, convergem com a Metodologia da Problematização (COLVARA, 2019). Os temas e conteúdos relacionados ao problema são estudados individual ou coletivamente e são discutidos no grupo. O docente despertará no estudante o sentimento de que ele é capaz de resolver as questões, a partir da pesquisa. Assim, essa proposta "possibilita que o estudante empregue os conhecimentos adquiridos de forma ampliada, minimizando a ocorrência de uma educação fragmentada" (COLVARA, 2019).

# 3 TECNOLOGIAS DIGITAIS E A UTILIZAÇÃO DAS METODOLOGIAS ATIVAS

As Metodologias Ativas e as Tecnologias Digitais, trazem para o cenário educacional atual, a oportunidade da mudança de paradigma entre o mediar e o fazer, dentro das salas de aula acadêmica.

Conforme assinala Gadotti (2000), Diante de um contexto de transformações nos diversos campos da sociedade contemporânea, surgem as exigências em novas posturas educacionais, tanto da escola, quanto do professor, no que diz respeito à incorporação dos recursos tecnológicos à sua prática educativa.

O reconhecimento de que a Tecnologia tanto serve para a emancipação, como para a dominação, abre um leque para discussões conceituais na questão da humanização pela tecnologia, com desdobramentos em termos de emancipação.

São muitos os desafios que estão postos para a construção de uma educação com o uso das tecnologias digitais, que possibilite acesso aos conhecimentos universais e que valorize as práticas e saberes.

Dentre alguns desafios estão a mudança de paradigmas. É uma tarefa que requer uma ação política de formação inicial e continuada consistente, emergindo em mudanças



no cenário educacional e em discussões teóricas e práticas que propiciem o avanço no conhecimento tanto do professor quanto do aluno.

São inúmeras as vantagens e possibilidades de se trabalhar com as ferramentas tecnológicas de ensino nas salas de aula, tendo em vista que elas proporcionam um pensar conectado, entre suas ideias e os conteúdos ministrados.

Corroborando com essa questão Gadotti (2002, p. 47), afirma que o professor "deixará de ser um lecionador para ser um organizador do conhecimento, um mediador do conhecimento, um aprendiz permanente, um construtor de sentidos, um cooperador e, sobretudo, um organizador de aprendizagem".

Nessa visão, o professor deve optar por um papel de desafiador, quando se refere trabalhar conteúdo para um aluno que muitas vezes mantém a postura de um mero receptor e observador desse espaço.

Os professores que se limitam à transmissão de informação, de conteúdo, mesmo que estejam brilhantemente produzidos, correm o risco da desmotivação a longo processo educativo, comprometendo o feedback da aprendizagem/conhecimento.

Segundo (Moran, p. 02):

ISSN: 2763-6704

Os alunos estão prontos para a multimídia, os professores, em geral, não. Os professores sentem cada vez mais claro o descompasso no domínio das tecnologias e, em geral, tentam segurar o máximo que podem, fazendo pequenas concessões, sem mudar o essencial.

Desta forma, os futuros professores precisam aprender a refletir acerca do uso das Tecnologias digitais para que possam orientar seus alunos de forma crítica, de modo que não sejam dominados por elas. Essas questões perpassam pela formação inicial e continuada do professor. Bastos (2007, p.35)

(...)firmou que a educação tende a ser tecnológica, o que, por sua vez, vai exigir o entendimento e a interpretação das tecnologias, que são complexas e práticas ao mesmo tempo, o que exige uma nova formação do homem, que remeta à reflexão e compreensão do meio social em que ele se circunscreve.

Neste sentido, compreendemos que as tecnologias permeiam os espaços de relações, mediatizando estas e criando uma sociedade de "iguais".



#### 4 METODOLOGIAS ATIVAS

Na perspectiva de uma aprendizagem significativa, e enfatizando a importância de ferramentas, para o processo de ensino aprendizagem, no Ensino Superior, buscamos trazer a proposta das Metodologias Ativas.

Saberes e práticas importantes surgem na ampliação desse conhecimento. Inspirada nos estudos de Tardif (2002) engloba, um sentido amplo, os conhecimentos, as competências, habilidades e atitudes ou o que convencionamos chamar de saber, saber fazer e saber ser.

A problematização é a principal metodologia utilizada, porém a falta de referenciais teóricos para planejar a ação pedagógica e o uso excessivo de técnicas de ensino não caracterizam, de fato, o método. Por esse motivo, estudos sinalizam a necessidade de qualificação docente para o uso dessa metodologia.

Dentro do conceito de metodologia ativa, existe o método a partir da construção de uma situação-problema, a qual proporciona uma reflexão crítica; mobiliza o educando para buscar o conhecimento, a fim de solucionar a ajuda na reflexão e a proposição de soluções mais adequadas e corretas. (BENDER, 2014).

Discurso que vai além da sala de aula. Em vez de lutar, contra a realidade do avanço de uma educação inovadora e tecnológica, faz-se necessário o uso dessa ferramenta de ensino aprendizagem, quebrando barreiras e aproveitando as possibilidades no enriquecimento dos conteúdos e na troca de conhecimentos.

#### 5 TIPOS DE METODOLOGIAS ATIVAS MAIS UTILIZADAS

#### **5. 1 Peer Instruction** (Ensino por Pares).

Surgiu da necessidade de fazer os alunos compreenderem assuntos complexos. O método consiste em tirar o foco de transferência de informações, estimulando a busca por conhecimento de forma autônoma.



Apoiado em leituras pré-aula relacionadas ao tema proposto, o professor fomenta e medeia o debate entre os alunos, lançando questões conceituais baseadas nas dificuldades da turma. As aulas assim, tornam-se direcionadas e efetivas, proporcionando o auxílio mútuo entre os alunos no processo de aprendizagem.

Explorar a interação entre os estudantes durante as aulas expositivas, focando sua atenção nos conceitos que servem como fundamento, são, para Mazur (2015), os objetivos básicos do Peer Instruction.

### 5.2 FLIPPED CLASSROOM (SALA DE AULA INVERTIDA)

É uma das portas de entrada para as metodologias ativas e tem como pilar a inversão das atribuições tradicionalmente realizadas pelo estudante em sala de aula. Os estudos e os exercícios são feitos em casa, enquanto o tempo do aluno na imensidade é destinada às atividades complementares. Para Bergmann e Sams (2018, p. 33) "O conceito de sala de aula invertida é o seguinte: o que tradicionalmente é feito em sala de aula, agora é executado em casa, e o que tradicionalmente é feito como trabalho de casa, agora é realizado em sala de aula".

Portanto, a sala de aula invertida, traz consigo, além da necessidade de trabalhar com as tecnologias uma quebra de paradigma da postura do professor e do aluno; o professor com a postura do detentor da verdade absoluta e o aluno de forma passiva que precisava estudar conteúdos distantes de sua compreensão e de sua utilidade prática.

Assim essas posturas são desconstruídas: o professor assume o papel de mediador e orientador da construção do conhecimento prévio do aluno; o aluno, protagonista da sua aprendizagem buscando novos desafios.

# 5.3 ENSINO HÍBRIDO ( BLENDED LEARNING )

ISSN: 2763-6704

Essa metodologia compreende a combinação de atividades com e sem o professor com uso da tecnologia. Nessa perspectiva, possibilita que o aluno estude sozinho, com o apoio da internet, e em sala, seja em grupo ou com o professor. Assim

A expressão ensino híbrida está enraizada em uma ideia de educação híbrida, em que não existe uma única forma de aprender e na qual a aprendizagem é um processo contínuo, que ocorre de diferentes formas, em diferentes espaços" (BACICH, NETO e TREVISAN, 2015, p. 47)



Dessa forma o ensino híbrido abre espaço para o pensamento crítico, afinal os estudantes têm a oportunidade de compreender os assuntos de maneira mais aprofundada e, ainda, levar questões e curiosidades para os encontros presenciais.

# 5.4 APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS (PBL -PROJECT BASED LEARNING)

Tem por objetivo fazer com que os alunos adquiram conhecimento por meio da solução colaborativa de desafios. Sendo assim, o aluno precisa se esforçar para explorar soluções possíveis dentro de um contexto específico – seja utilizando a tecnologia ou os diversos recursos disponíveis, o que incentiva a capacidade de desenvolver um perfil investigativo e crítico perante alguma situação. (BENDER, 2014).

Vários autores citados por Bender (2014), consideram a PBL como uma das formas mais eficazes de envolver os alunos e os conteúdos de aprendizagem; sendo definida pela utilização de projetos autênticos e realistas, baseados em uma questão, tarefa ou problema altamente motivador e envolvente para ensinar os alunos os conteúdos acadêmicos no contexto do trabalho cooperativo para a resolução de problemas.

#### 5.5 APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS (ABP)

Torna o aluno capaz de construir o aprendizado conceitual, procedimental e atitudinal por meio de problemas propostos que o expõe a situações motivadoras e o prepara para o mundo do trabalho. Para Munhoz (2015) na abordagem proposta pela ABP o aluno

Ao enfrentar um problema, sem uma solução definida de forma prévia, não atestada pelo professor, que adota um papel de orientador, somente o despertar do senso crítico, da criatividade e da iniciativa é capaz de levar a uma solução satisfatória (p. 124).

Na Aprendizagem Baseada em Problemas, o docente apresenta um problema próximo do real ou simulado elaborado por expertises na área do conhecimento, com temas fundamentais que oportunizem o preparo do estudante para atuar na vida profissional (MUNHOZ, 2015, p. 125).



## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

ISSN: 2763-6704

A importância do uso de Novas Metodologias no Ensino Superior cresce na medida em que estão mais presentes na educação e no espaço escolar, contribuindo com o desenvolvimento de docentes e discentes.

Através das leituras bibliográficas realizadas para a escrita desse artigo, verificouse que, uma aprendizagem sobre a implementação de ferramentas educacionais ativas com foco na importância para o processo de ensino aprendizagem significativa, precisa está não só sendo pensadas, más executadas para as salas de aula acadêmica.

Observa-se que o uso da tecnologia aliada a um modelo ativo de aprendizagem será determinante para esse processo e um fator relevante para professores e alunos. Ampliando potenciais, autonomia e motivação para mudanças de paradigmas na maneira de aprender e ensinar.

Conclui-se com a pesquisa que as barreiras que ainda existem são: a falta de conhecimento por parte dos professores o que aumenta a insegurança, com mitos ainda resistentes como "trabalhar com tecnologias ativas, toma muito tempo". Portanto, identifica-se a necessidade de formação para os docentes num olhar colaborativo das metodologias ativas no processo de ensino e aprendizagem nos cursos de ensino superior.

Vale ressaltar para que o processo ensino-aprendizagem seja dinâmico e atraente é necessário que o professor se adapte aos novos contextos vivenciados, permeados por novas tecnologias.

## REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

BACICH, Lilian; NETO, Adlfo Tanzi; TREVISAN, Fernando de Melo. (Org.). **Ensino Híbrido**: personalização e tecnologia na edcação. Porto Alegre: Penso, 2015.

BASTOS, José Augusto de Souza Leão A. **Educação e tecnologia**. Disponível em <a href="https://www.revistas.utfpr.edu.br">https://www.revistas.utfpr.edu.br</a>>. Acesso em 15 de dez. 2020.

BENDER, William N. **Aprendizagem baseada em projetos**: educação diferenciada para o século XXI. Porto Alegre: Penso, 2014.

BERGMANN, Jonathan; SAMS, Aaron. **Sala de aula invertida**: uma metodologia ativa de aprendizagem. 1. ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2018.



COLVARA, Jonas dos Santos. **Sala de aula invertid**a: desafios para o ensino superior. Curitiba: Appris, 2019.

DELORS, Jacques. Educação um tesouro a descobrir. Brasilia-DF, 1998.

GADOTTI, Moacir. **Perspectivas atuais da educação**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2002.

GRINSPUN, Mirian Paura Saboza Zippin (org.). **Educação Tecnológica:** desafios e perspectivas. São Paulo: Cortez, 2009.

LIMA, Elvira Souza. **Indagações sobre o currículo**: currículo e desenvolvimento humano Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2008.

MAZUR, Eric. **Peer instruction**: a revolução da aprendizagem ativa. Porto Alegre: Penso,2015

MELO, Marcus A. "Estado, Governo e Políticas Públicas". In Miceli, Sergio (org.). O que Ler na Ciência Social Brasileira (1970-1995). **Vol. 3: Ciência Política**. (pp. 59-99). São Paulo: Sumaré/Anpocs; Brasília: CAPES. 1999.

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

MUNHOZ, Antonio Siemsen. **ABP**: Aprendizagem baseada em problemas: Ferramenta de apoio ao docente no processo de ensino aprendizagem. São Paulo: Cengage Learning, 2015.

TARDIF, M. Saberes docentes e formação profissional. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.