

METODOLOGIAS ATIVAS: TEORIAS DA APRENDIZAGEM

ACTIVE METHODOLOGIES: LEARNING THEORIES

Rosalvo Carvalho Neto 1

Valcí Ferreira Victor 2

Rivadavia Porto Cavalcante 3

Weimar Silva Castilho 4

Mary Lucia Gomes Silveira Senna 5

Resumo: O modo com que as pessoas aprendem e como a escola constrói um caminho efetivo para aprendizagem, sempre foi objeto de muitas discussões. Isso porque os mecanismos, metodologias e o modo que se constrói para aprender são complexos e amplos. Isso exigiu de muitos estudiosos, intensas pesquisas para melhor compreender como as pessoas aprendem. Esses estudos resultaram em diversas teorias da aprendizagem. Elas fazem parte do universo escolar. Fala-se disso, porque os professores que promovem a construção da aprendizagem com seus alunos, através de diversas metodologias, devem encontrar caminhos diferentes e ajustáveis a cada demanda e necessidade deles. As metodologias ativas, que possibilitam ao professor o uso de diversos modos na promoção da construção do conhecimento, criam uma nova diretriz para a construção do saber. Elas são sempre pautadas em abordagens humanistas e cognitivas, muito afastadas das ações behavioristas, que infelizmente ainda estão presentes no processo educativo. Para buscar elucidar toda essa questão, adotou-se a metodologia bibliográfica e qualitativa. Os resultados encontrados no decorrer desse estudo, mostraram que é preciso que o professor rompa com teorias mecânicas e conservadoras para ter um objeto educacional pautadas no entendimento, na interação com o aluno e pautada na responsabilidade de construir o conhecimento.

Palavras-Chave: Teorias. Educação. Aprendizagem.

Abstract: The way in which people learn and how the school builds an effective path for learning has always been the subject of many discussions. This is because the mechanisms, methodologies and the way in which learning is built are complex and broad. This required many scholars, intensive research to better understand how people learn. These studies resulted in several theories of learning. They are part of the school universe. This is said because teachers who promote the construction of learning with their students, through different methodologies, must find different and adjustable paths to each demand and need of them. Active methodologies, which enable the teacher to use different ways to promote the construction of knowledge, create a new guideline for the construction of knowledge. They are always based on humanistic and cognitive approaches, far removed from behaviorist actions, which unfortunately are still present in the educational process. To try to elucidate this whole issue, the bibliographical and qualitative methodology was adopted. The results found during this study showed that it is necessary for the teacher to break with mechanical and conservative theories in order to have an educational object based on understanding, on interaction with the student and based, above all, on the responsibility to build knowledge in a way respectful and mutual with students.

Keywords: Theories. Education. Learning.

- 1 Mestrando do Programa de Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica (IFTO). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7330424924723154>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8321-2049>. E-mail: rosalvo.neto@estudante.ifto.edu.br
- 2 Doutor em Engenharia Elétrica pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. Professor do Ensino Médio Básico Técnico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO). Professor do Programa de Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica – ProfEPT (IFTO). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7106815422634632>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2935-5895>. E-mail: victor@ifto.edu.br
- 3 Doutor em Linguística pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO). Professor do Programa de Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica – ProfEPT (IFTO). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0253765727453200> ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6568-7910>. E-mail: riva@ifto.edu.br
- 4 Doutor em Sistemas Mecatrônicos pela Universidade de Brasília (UNB). Professor de Física do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO). Professor do Programa de Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica – ProfEPT (IFTO). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3043820195417966>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5642-6049>. E-mail: weimar@ifto.edu.br
- 5 Doutora em Ciências pela Universidade de São Paulo (USP). Professora de Pedagogia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO). Professora do Programa de Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica – ProfEPT (IFTO). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1745769805611202>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4112-5470>. E-mail: marysenna@ifto.edu.br

Introdução

A educação e o seu modo como é produzida, é objeto de discussão há muito tempo dentro da área educacional. A discussão é antiga, mas nunca termina. Isso porque sendo uma instituição secular, carregou consigo durante muito tempo posturas e metodologias que não mais são consoantes da sociedade mais contemporânea. O ensino tradicional, pautado na figura unilateral do professor fez com que suas metodologias de ensino carregassem ações negativas e não corroborativas para o sucesso e qualidade educacional.

Embora isso tenha pertencido muito forte em um período da escola tradicional, ainda está presente. É muito difícil romper posturas já construídas de um ensino mecânico e tecnicista. As atuais diretrizes debatem a queda de um modelo conservador de ensino e coloca uma nova roupagem nas discussões educacionais, que trazem o aluno como protagonista da construção do saber e, que sobre a construção do conhecimento, esse seja realizado de diversas maneiras, com caminhos desafiadores e efetivos para o desenvolvimento cognitivo dela. Surge assim as discussões das metodologias ativas, que oportuniza um novo caminho de aprendizagem, que possibilita o aluno desafiar seus próprios limites e potencializar suas competências e habilidades.

A educação contemporânea tem enfrentado desafios significativos à medida que busca adaptar-se às demandas de uma sociedade em constante transformação. Nesse contexto, as metodologias de ensino desempenham um papel crucial, influenciando diretamente a qualidade e a eficácia do processo educacional. Entre as abordagens emergentes, as Metodologias Ativas têm se destacado como uma resposta inovadora e adaptativa aos novos paradigmas de aprendizagem.

O cerne das Metodologias Ativas reside na transição do modelo de ensino centrado no professor para um modelo centrado no aluno, onde o discente assume um papel ativo e participativo em seu próprio processo de aprendizagem. Este artigo propõe uma análise aprofundada das Metodologias Ativas, explorando-as à luz das Teorias da Aprendizagem. Ao fazê-lo, buscamos compreender como essas metodologias dialogam e se alinham com os fundamentos teóricos que fundamentam a construção do conhecimento.

Neste contexto, é imperativo revisitar as teorias clássicas da aprendizagem, como o behaviorismo, o construtivismo e o cognitivismo, para avaliar como as Metodologias Ativas incorporam e potencialmente transformam esses fundamentos. A transição de um enfoque passivo para um papel mais ativo do aluno não apenas desafia as normas tradicionais, mas também propõe uma reconfiguração das dinâmicas educacionais em sintonia com as demandas de uma sociedade orientada para a informação.

Ao longo deste artigo, examinaremos as principais características das Metodologias Ativas, contextualizando-as em relação às teorias da aprendizagem estabelecidas. Além disso, será explorado o impacto potencial dessa abordagem no desenvolvimento de habilidades críticas, na promoção da autonomia do aluno e na construção de um ambiente educacional dinâmico que favoreça a assimilação profunda do conhecimento.

Dessa forma, este estudo visa contribuir para o entendimento mais amplo das Metodologias Ativas, lançando luz sobre sua aplicação prática e sua fundamentação teórica. Ao conectar esses dois elementos, pretendemos oferecer insights valiosos para educadores, pesquisadores e profissionais interessados em promover uma abordagem inovadora e eficiente no processo educacional, alinhada às demandas da sociedade contemporânea.

Diante disso, abordagem do problema dessa pesquisa busca: As Metodologias Ativas, são objetos de uma tendência nova para o âmbito educacional, mas de que forma elas fazem parte da construção dos planos de aula dos professores e de como um novo olhar sobre a educação está sendo aplicado em sala de aula? A hipótese é de que o professor por muito tempo exerceu a figura unilateral da construção do saber, colocando os alunos como apenas receptores do que era dado a eles. Isso fez com que anos de discussão se colocasse na metodologia do professor como um agente secundário na construção de todo o conhecimento.

Entender todo esse processo traz a justificativa que agrega valores importantes para área educacional, pois busca todas as concepções sobre o modelo educacional e sua aplicabilidade no dia a dia, faz entender de como a educação no país, com as suas tão diversas diretrizes estão construindo uma nova sociedade, pautada no exercício da reflexão, criatividade, autonomia e

criticidade. Quando se busca um trabalho científico ele não assume a justificativa apenas de buscar conhecer algum assunto, mas que pelo trabalho construído se possa perceber o quão relevante pode tornar o assunto para debates e da construção de novas políticas em favor da educação.

Objetivo Geral

Explorar e analisar as principais contribuições de estudiosos renomados no campo das Metodologias Ativas. Pretende-se, assim, compreender as bases teóricas que sustentam essas abordagens pedagógicas e examinar de que forma esses fundamentos são aplicados na prática educacional. Além disso, busca-se identificar os impactos dessas metodologias no processo de aprendizagem dos estudantes.

Objetivos Específicos

Investigar as principais teorias da aprendizagem que fundamentam as Metodologias Ativas, destacando como essas teorias influenciam a concepção e a implementação das práticas pedagógicas.

Analisar as contribuições de estudiosos como Paulo Freire, Howard Gardner, Lev Vygotsky e outros, que têm explorado diferentes perspectivas sobre o papel do aluno no processo educativo e a importância da interação social no aprendizado.

Examinar casos práticos de aplicação das Metodologias Ativas em diferentes contextos educacionais, destacando experiências bem-sucedidas e desafios enfrentados pelos educadores.

Avaliar o impacto das Metodologias Ativas no desenvolvimento de habilidades cognitivas, sociais e emocionais dos estudantes, considerando aspectos como autonomia, pensamento crítico e colaboração.

Fomentar uma discussão da importância das metodologias ativas à aprendizagem a favor de um ensino efetivo e não mais mecânico; entender as dificuldades de exercer uma metodologia em que se subtraia pensamentos mecânicos e unilaterais; discutir sobre as teorias da aprendizagem.

O artigo foi amparado na pesquisa do tipo bibliográfica e com a abordagem qualitativa. Esses dois caminhos científicos possibilitaram trazer um referencial teórico importante para subsidiar uma discussão sobre a evolução das tecnologias no ensino.

Segundo Fonseca (2002):

A pesquisa bibliográfica é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites. Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto. Existem, porém pesquisas científicas que se baseiam unicamente na pesquisa bibliográfica, procurando referências teóricas publicadas com o objetivo de recolher informações ou conhecimentos prévios sobre o problema a respeito do qual se procura a resposta (Fonseca, 2002, p. 32).

A pesquisa bibliográfica, segundo Boccato (2006),

[...] busca a resolução de um problema (hipótese) por meio de referenciais teóricos publicados, analisando e discutindo as várias contribuições científicas. Esse tipo de pesquisa trará subsídios para o conhecimento sobre o que foi pesquisado, como e sob que enfoque e/ou perspectivas foi tratado o

assunto apresentado na literatura científica. Para tanto, é de suma importância que o pesquisador realize um planejamento sistemático do processo de pesquisa, compreendendo desde a definição temática, passando pela construção lógica do trabalho até a decisão da sua forma de comunicação e divulgação (Boccatto, 2006, p. 266).

A abordagem qualitativa não tem a preocupação em representar numericamente os estudos como poderiam ser feitas na pesquisa com uma abordagem quantitativa. As leituras que inferidas pela abordagem qualitativa proporcionam interpretações subjetivas de muitos escritores que declinaram parte de sua vida a fim de produzir o conhecimento em área específica (Goldenberg, 1997).

O tema do estudo: As Metodologias Ativas: Teorias dividiu-se em duas seções. A primeira versa discutir o que são Metodologias Ativas e o seu papel dentro de uma educação mais crítica, construtiva e inovadora. Já a segunda seção versa estudar sobre as teorias da aprendizagem, elencando algumas delas para entender seu objeto de estudo e de relevância na área educacional.

Espera-se que esse estudo tenha vários pontos relevantes, mas o principal deles que faça pensar que a educação contemporânea não pode ficar mais à mercê de condutas conservadoras e pouco efetivas na construção do conhecimento, e que se compreenda que o aluno é objeto principal de todo o ato educacional e através dele, com seu protagonismo e com diversas metodologias, um novo caminho para a educação poderá ser trilhado.

Metodologias Ativas

Há muito tempo os professores vêm discutindo o rompimento com os modelos tradicionais de ensino, para dar abertura para novas metodologias e práticas, que contemplem com maior efetividade o ensino, que se entrelaça com a quebra de paradigmas conservadores que colocam o docente na figura principal da construção do conhecimento, desconsiderando tanto o conhecimento prévio quanto a carga histórica e cultural que os alunos trazem (Chakur, 1995).

As Metodologias Ativas são abordagens pedagógicas que buscam colocar o estudante como protagonista do processo de aprendizagem, promovendo a construção do conhecimento de maneira ativa, participativa e reflexiva. Essas metodologias enfatizam a importância da interação, da prática e da aplicação do conhecimento em situações reais. Diversos autores contribuíram para o desenvolvimento e a discussão desse conceito. Aqui, destacarei alguns desses autores e suas perspectivas sobre Metodologias Ativas:

O educador brasileiro Paulo Freire é fundamental para a compreensão das Metodologias Ativas. Sua abordagem pedagógica é centrada na ideia de educação como prática da liberdade, enfatizando a importância da participação ativa dos estudantes no processo de aprendizagem. A sua obra «Pedagogia do Oprimido» destaca a necessidade de uma educação libertadora, onde os alunos são sujeitos ativos na construção do conhecimento.

Diálogo e Participação: Uma das principais contribuições de Paulo Freire para as Metodologias Ativas reside na ênfase dada ao diálogo como ferramenta fundamental no processo educativo. Freire acreditava que a aprendizagem verdadeira ocorre por meio do diálogo entre educador e educando, criando um ambiente de interação e troca de conhecimentos. Essa abordagem favorece a participação ativa dos estudantes, permitindo que expressem suas experiências e construam o conhecimento de maneira colaborativa.

Problematização e Contextualização: Outro aspecto crucial introduzido por Paulo Freire é a noção de problematização. Freire propôs que o processo de ensino-aprendizagem deve ser orientado pela identificação e reflexão crítica sobre problemas reais enfrentados pelos estudantes. Ao conectar os conteúdos curriculares com a realidade dos alunos, as Metodologias Ativas inspiradas por Freire visam tornar o aprendizado mais significativo e relevante. Essa contextualização promove a compreensão profunda dos temas, estimulando a reflexão crítica sobre a sociedade e suas dinâmicas.

Empoderamento e Conscientização: Paulo Freire defendia o empoderamento dos estudantes por meio da conscientização (ou “conscientização”), um processo no qual os alunos se tornam conscientes de sua realidade, identificando desafios e oportunidades para a transformação. Nas Metodologias Ativas, essa abordagem busca não apenas transmitir conhecimentos, mas também desenvolver a capacidade dos estudantes de agir de maneira crítica e autônoma na sociedade.

Educação como Prática de Liberdade: A visão de Freire sobre a educação como prática de liberdade é essencial para as Metodologias Ativas. Ele defendia a superação da educação bancária, na qual o conhecimento é depositado passivamente nos alunos, em favor de um processo mais participativo e libertador. As Metodologias Ativas, ao seguir essa visão, buscam emancipar os estudantes, estimulando sua capacidade de pensar, questionar e transformar a realidade.

A Importância do Professor como Mediador: Para Freire, o papel do professor não é apenas o de transmissor de conhecimento, mas, crucialmente, o de um mediador, um facilitador do processo de aprendizagem. Nas Metodologias Ativas, essa concepção se reflete na ideia de que os educadores não são detentores absolutos do saber, mas guias que auxiliam os estudantes em sua jornada de descoberta e construção de conhecimento.

O psicólogo suíço Jean Piaget contribuiu significativamente para a compreensão do desenvolvimento cognitivo e a importância da construção do conhecimento pelos próprios estudantes. Suas teorias sobre o construtivismo destacam a ideia de que o aprendizado é mais eficaz quando os alunos são desafiados a resolver problemas e a construir seu próprio entendimento.

O psicólogo humanista Carl Rogers enfatiza a importância do ambiente educacional ser facilitador do aprendizado, proporcionando condições para o desenvolvimento do potencial humano. Sua abordagem, conhecida como abordagem centrada no aluno, destaca a autonomia do estudante na construção de seu conhecimento.

A teoria das inteligências múltiplas de Howard Gardner destaca que os alunos têm diferentes formas de aprender e de demonstrar competências. Metodologias Ativas podem ser adaptadas para abordar essas diferentes inteligências, promovendo uma educação mais inclusiva e personalizada.

O educador brasileiro José Moran destaca a importância das tecnologias digitais na implementação de Metodologias Ativas. Ele argumenta que as tecnologias podem ser aliadas na criação de ambientes de aprendizagem mais dinâmicos, participativos e colaborativos.

Integração de Tecnologia: Moran destaca a necessidade de incorporar as tecnologias digitais de forma significativa no ambiente educacional. Ele argumenta que as Metodologias Ativas podem ser potencializadas com o uso adequado das ferramentas tecnológicas, criando ambientes mais dinâmicos e propícios à aprendizagem.

Aprendizagem Colaborativa: Moran valoriza a aprendizagem colaborativa como uma característica essencial das Metodologias Ativas. Ele sugere que os estudantes aprendam uns com os outros, construindo conhecimento de maneira coletiva e participativa.

Flexibilidade e Personalização: O educador ressalta a importância de métodos flexíveis que permitam a personalização da aprendizagem, levando em consideração as características individuais dos alunos. Metodologias Ativas, nesse contexto, são vistas como instrumentos que possibilitam maior adaptabilidade ao perfil de cada estudante.

Desenvolvimento do Pensamento Crítico: Moran enfatiza a importância de estimular o pensamento crítico dos alunos. Metodologias Ativas, ao envolverem os estudantes em situações desafiadoras e práticas, contribuem para o desenvolvimento de habilidades de análise, reflexão e resolução de problemas.

Aprendizagem Baseada em Projetos: Uma das abordagens mencionadas por Moran é a Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP), na qual os alunos se engajam em projetos práticos e significativos. Essa metodologia ativa permite a aplicação dos conhecimentos em contextos reais e estimula a autonomia dos estudantes.

Já para um outro educador brasileiro, José Carlos Libâneo que aborda as Metodologias Ativas em seu trabalho, destacando a importância da relação entre teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem. Ele argumenta que o aluno deve ser um sujeito ativo na construção do conhecimento, e as metodologias devem propiciar essa participação efetiva.

As metodologias ativas são instrumentos significativos para ampliar as possibilidades, para exercitar a liberdade, a autonomia de escolhas e a tomada de decisão e incentivar a iniciação

científica, sem a dependência das escassas bolsas institucionais. Entendemos que a iniciação científica é um direito de todos e, por isso mesmo, valorizamos os processos que ocorrem no âmbito dos componentes curriculares, promovendo “pesquisa em aula” (Moraes; Galiuzzi, 2016).

Em resumo, as Metodologias Ativas são fundamentadas em princípios construtivistas, que valorizam a participação ativa dos estudantes na construção do conhecimento. A integração de diferentes teorias e abordagens contribui para a diversificação e a eficácia dessas práticas pedagógicas.

Mesmo conhecendo a necessidade de mudanças, os professores ainda encontram dificuldades para postulá-las. Isso é carregado por uma série de fatores que vai desde a falta de formação continuada, como também organização dos gestores na reformulação das propostas curriculares e de todo o processo de gestão educacional, que promovam um novo modelo de ensino, que derrubem o centralismo, o conservadorismo (Chakur, 1995).

A sociedade vem se remodelando aos processos da globalização e a tecnologia. Tanto um quanto o outro, impõem diretrizes a sociedade, que deve atender essa nova demanda. Entretanto, o que se impõe por esses dois elementos é absorvido por muitas esferas da sociedade, não o é pela instituição de ensino. Isso decorre de muitos aspectos que vão desde a falta de aparelhamento dos recursos tecnológicos nesses espaços quanto a resistência do próprio professor no que tange a mudar sua postura didática e metodológica (Lins, 2013).

Bassalobre (2013) esclarece que essa nova organização implica diretamente no ensino, exige dos docentes e de seus planos curriculares, uma mudança de postura. Não se quer configurar a colocação do professor em segundo plano na elaboração do conhecimento, mas sim que sejam colocados sobre sua figura um processo de mediação desse processo. Desse modo, novas metodologias poderiam ser aparentes e importantes para o desenvolvimento cognitivo dos alunos.

Para Diesel *et. al.*, (2017, p.269).

Assim, as contínuas e rápidas mudanças da sociedade contemporânea trazem em seu bojo a exigência de um novo perfil docente. Daí a urgente necessidade de repensar a formação de professores, tendo como ponto de partida a diversidade dos saberes essenciais à sua prática, transpondo, assim, a racionalidade técnica de um fazer instrumental para uma perspectiva que busque ressignificá-la, valorizando os saberes já construídos, com base numa postura reflexiva, investigativa e crítica (Diesel *et. al.*, 2013, p. 265).

Na citação supracitada, quando aberto um espaço que contemple o que o aluno já possui, constitui-se um passo importante para uma nova postura educacional. A ressignificação da educação é um passo importante para a construção de uma nova sociedade e de um novo momento para a educação, que poderá romper com ações desabonadoras da qualidade educacional como o desinteresse, baixos rendimentos e outros.

Nesse contexto, Ribeiro (2005) salienta que a experiência indica que a aprendizagem é mais significativa com as metodologias ativas de aprendizagem. Além disso, os alunos que vivenciam esse método adquirem mais confiança em suas decisões e na aplicação do conhecimento em situações práticas, melhoram o relacionamento com os colegas aprendendo a expressarem-se melhor oralmente e por escrito, pois adquirem gosto para resolver problemas e vivenciam situações que requerem tomar decisões por conta própria, além de, reforçar a autonomia no pensar e no atuar.

Geralmente, a expressão aprendizagem ativa, conforme Meyers e Jones (1993) e Morán (2015) pode ser entendida como aprendizagem significativa, haja visto, que as metodologias ativas são pontos de partida para avançar para processos mais avançados de reflexão, de integração cognitiva, de generalização, de reelaboração de novas práticas. Beier *et al.* (2017) reforçam que as metodologias ativas vêm como uma concepção educacional que coloca os estudantes como principais agentes de seu aprendizado, através dela, percebe-se o estímulo à crítica e à reflexão, incentivadas pelo professor que conduz a aula.

Diesel *et al.* (2017) aponta que inúmeras justificativas são dadas pelos professores para

explicar o baixo nível qualitativo do ensino como a baixa participação dos alunos nas aulas, que se apresentam desmotivados e desinteressados. Do outro lado dessa discussão, estão os alunos que reclamam que as aulas são rotineiras, mecânicas e monótonas. Nesse conflito que o autor elucida, está um campo importante de debate entre escola, professores e alunos.

Os alunos sentem a necessidade de uma nova proposta de ensino feita pela escola, que faça o uso das mídias digitais, deixando-a mais interativa e chamativa. Não se pode aceitar os processos de ensino com o mesmo modelo de décadas atrás. Compassar interesses e novos valores é fundamental para um ensino atual, significativo e de oportunidades (Diesel *et. al*, 2017).

Retrata-se até então a necessidade de modificar também o ambiente escolar, que deve se tornar encorajador, que nesse sentido motive ao aluno participar, perguntar, questionar e contribuir para o seu próprio avanço cognitivo. Dar autonomia aos alunos poderá motivá-los. Ao longo de muitos anos da história da educação, a abertura desses espaços participativos era frágeis (Berbel, 2011).

Para Morán (2015) a postura do professor deve ser outra, que seja desvinculada do agente principal na formação do conhecimento, deve ser um agente mediador, que possibilite aos seus alunos processos de construção do conhecimento de forma mútua. Além disso, deve proporcionar uma forma ampliada na elaboração de suas aulas, visando atender os alunos em suas especificidades, pois nem sempre aprendem no mesmo tempo, da mesma forma. Emparelhá-los acaba por excluir os que possuem maiores dificuldades para conceber o ensino.

Lovato (2018) diz que as metodologias ativas farão com que o aluno tenha um novo panorama educacional, que com o uso das tecnologias poderá despertar a criatividade e a autoavaliação. Nesse compasso, ele terá maior visibilidade no processo de aprendizagem, o que tornaria o protagonista principal, sobretudo é importante enfatizar que toda a constituição para a busca do saber romperia com o modelo tradicional.

Metodologias ativas e teorias da aprendizagem

Já faz parte de uma discussão muito aprofundada, as questões que debatem de como o professor sai das universidades e realiza sua prática diária com os alunos e o universo pedagógico do qual está inserido. Nem sempre o conteúdo, a ciência aprendida pelo docente é aplicável de uma única maneira em sala de aula. As estratégias e metodologias devem fazer parte de sua conduta, alicerçada em conceitos, diagnósticos e resultados do quão efetivos se promovem o conteúdo dado (Ostermann, Cavalcanti, 2011).

Existe na verdade na contemporaneidade um imbróglio de tudo o que a sociedade apresenta nos novos conceitos de globalizados e tecnológicos e a conduta do professor ensinar em concepções behavioristas, esclarecem Ostermann e Cavalcanti (2011). Isso quer dizer que o professor não evoluiu na sua prática mais direta, do que tem como concepção de ciência formativa do que pode ser utilizado, consoante com os novos anseios da sociedade.

Para entender de como a adoção de práticas pedagógicas podem estar em alguma teoria, muitos estudiosos da Psicologia e Educação formularam diversas teorias da Aprendizagem. As teorias da aprendizagem são modelos de aprendizagem que são adotados na execução do conteúdo e da prática docente, nesse mesmo processo é estudado, percebido e avaliado de como os alunos aprendem pelas metodologias adotadas pela instituição de ensino ou em particular pelo professor (Gomes *et. al*, 2010).

Segundo Gomes *et. al*, (2010, p. 03)

No contexto socioeducativo, diversos pesquisadores formalizaram suas teorias de ensino e aprendizagem como forma de perpetuar e melhorar a transferência do conhecimento. Dentre estas, se destaca: o comportamentalismo, que tem Skinner como seu principal representante; migrando para Piaget, com sua epistemologia genética; Vygotsky, com sua teoria sociointeracionista; e Ausubel, com a aprendizagem significativa. (Gomes *et. al*, 2010, p. 03).

As diversas teorias da aprendizagem buscam entender o comportamento humano nas mais diversas áreas do seu desenvolvimento cognitivo, psíquico ou mental. Essas teorias fomentam percursos pedagógicos que podem ser utilizados e devem ser conhecidos pela área educacional, pois elas, como apontada na citação supracitada, contribuem para a aprendizagem e o ensino.

Quadro 1. Principais Teorias da Aprendizagem

Teorias da Aprendizagem	Caraterísticas
Epistemologia Genética de Piaget	Segundo Piaget, todas as estruturas cognitivas têm novas estruturas e mudanças através de dois processos de adaptação: acomodação e assimilação. Enquanto a assimilação envolve a interpretação de todos os eventos das estruturas cognitivas já existentes, a acomodação faz uma série de mudanças das estruturas cognitivas para compreender o meio vivido pelo sujeito.
Teoria Construtivista de Bruner	Nessa teoria a construção do conhecimento leva em conta o pré conhecimento que um indivíduo já possui. Ao contato com o novo conceito, a pessoa formula novas hipóteses e toma decisões. As experiências pessoais são importantes para que sejam elencados novos saberes.
Teoria Sociocultural de Vygotsky	Vygotsky entendia que os processos que consolidariam o cognitivo humano são limitados a um determinado potencial em fases diferentes da vida. O indivíduo aprende quando está inserido em um grupo social e com ela é realizadas as mais diversas interações. Vygotsky defendia que o aluno só internalizaria determinados conceitos pela interação com o professor.
Aprendizagem baseada em Problemas/ Instrução ancorada (John Bransford & the CTGV)	Para aprender o professor lançaria uma problemática, que seria concebido como uma âncora. Esse problema gera desafios, hipótese e concretiza a aprendizagem.
Teoria da Flexibilidade Cognitiva (R. Spiro, P. Feltovitch & R. Coulson)	É caracterizada pela transferência dos conteúdos e das habilidades. Essa teoria constrói o caminho de busca de respostas para resolver determinados problemas. Essa teoria está muito presente ao suporte do uso das tecnologias interativas. Os professores são desafiados a liderem com novas situações e atrelar o novo conhecimento com seus alunos.
Gestaltismo	Nesse caso a resposta para determinados problemas é substituída pela percepção. O estímulo-resposta não é enfatiza, mas sim quando ao contexto de como o estimula vai ocorrer. Quando isso acontece o aprendiz tem seu insight e que chega compreender determinado situação ou conceito.
GOLDENBERG, M. A arte de pesquisar. Rio de Janeiro: Record, 1997.	Essa teoria parte do conceito de que o aluno também possui um conhecimento prévio. Ele deve fazer parte da construção conhecimento como agente protagonista, por isso é muito importante que os conceitos estejam muito claros para os alunos, pois o conhecimento se materializa naquilo que o aluno consegue compreender.
GOLDENBERG, M. A arte de pesquisar. Rio de Janeiro: Record, 1997.	Aluno e professor surgem nessa teoria como corresponsáveis para a elaboração do conhecimento. Os alunos têm são propensos naturalmente para aprender. Basta ao professor, interagir e estimular para que o processo da aprendizagem aconteça.

GOLDENBERG, M. A arte de pesquisar. Rio de Janeiro: Record, 1997.	É preciso que o professor identifique em cada aluno o seu potencial e habilidade cognitiva. Cada aluno tem uma capacidade de formular sua inteligência. Quando percebida pelo docente essa deve fazer parte do processo de aprendizagem. As faculdades mentais que estão presentes em cada pessoa se materializam de formas diferentes. O teste de QI, por exemplo não seria capaz de medir o quanto é inteligente ou não uma pessoa, pois cada uma tem uma maneira diferente de manifestá-la.
Teoria da Aprendizagem Significativa David Ausubel	Ausubel propôs que a aprendizagem é mais eficaz quando novas informações são relacionadas a conceitos já existentes na estrutura cognitiva do aluno. Ele destacou a importância da organização do conhecimento prévio na construção de novos aprendizados.
Teoria da Aprendizagem Social Albert Bandura	A Teoria da Aprendizagem Social, proposta por Albert Bandura, destaca a importância da observação, imitação e modelagem no processo de aprendizagem e sugere que as pessoas aprendem observando o comportamento de outras pessoas, imitando esse comportamento e depois replicando as ações observadas. Essa abordagem enfatiza o papel ativo do aprendiz na aquisição de novos comportamentos, crenças e habilidades através da interação com o ambiente social.
Teoria da Instrução Jerome Bruner	A Teoria da Instrução é uma abordagem educacional que enfatiza a importância da instrução ativa e da construção do conhecimento pelos alunos. Ao implementar essa metodologia, é importante adaptar as estratégias com base nas características específicas dos alunos e no contexto educacional. A flexibilidade e a capacidade de ajustar a instrução são elementos-chave para garantir que a Teoria da Instrução de Jerome Bruner seja efetivamente aplicada.

Fonte: Adaptado: Aposo; Vaz (2021).

Mesmo com renomados estudiosos sobre o comportamento humano, que fez com que diversas teorias existissem, elas são muito debatidas e controversas entre os próprios pesquisadores, diz Santos (s.d). As divergências sobre o estudo do comportamento humano, fez com que as diversas teorias identificassem de como a pessoa se relaciona, aprende e se insere no meio em que vive. Todas as teorias da aprendizagem são agrupadas em três abordagens: humanista, comportamentalista e cognitivista.

Na abordagem comportamentalista, também conhecida como abordagem behaviorista com raízes norte americanas por John B. Watson, diz que a elaboração da aprendizagem desconsidera a questão interna da mente do indivíduo, mas sim do ambiente e das relações exercidas por ele ou por outras pessoas no grupo em que vive. Isso quer dizer que o local, as pessoas e as situações que cercam uma determinada pessoa, faz com que ela aprimore seus campos cognitivos e aprenda (SANTOS, s.d).

Carl Ranson Rogers é considerado dentro dos estudos humanistas, um dos grandes entusiastas e influente teórico. Suas teorias humanistas dentro da educação promovem uma reflexão da relação construída entre professor e aluno. Nas teorias de Rogers, o professor deve adotar uma postura similar à de um terapeuta. Nessa condição, o docente deve entender todas as questões que constroem o seu aluno no campo emocional, afetivo e cognitivo (Lima *et. al*, 2018).

Lima *et al.* (2018) aponta que muitos professores acreditam ser uma prática impossível o trato mais humanista nessa relação, por terem em suas salas de aula muitos alunos, mas Rogers esclarece que as crianças não precisam do tempo todo do professor. Elas são autônomas e capazes de aprender muitas coisas sozinhas, mas há determinados momentos que precisam de uma

atenção mais especial por parte do docente.

A abordagem cognitiva, também conhecida como abordagem cognitiva comportamental é considerada um campo interacionista. Ela tem por princípio estudar de como o aluno tem a capacidade de absorver informações e processá-las. É um campo que vem ganhando fortalecimento nas discussões educacionais para o uso em sala de aula e o entendimento de como a educação pode usar esse canal para que os alunos aprendam (Jager, *et al.* 2021).

Esses autores, juntamente com suas teorias, contribuíram para uma compreensão mais profunda de como a mente humana processa informações, como ocorre o desenvolvimento cognitivo e como os educadores podem adaptar suas práticas para melhorar a aprendizagem. As abordagens cognitivas destacam a importância do pensamento, da compreensão e do processamento ativo da informação no processo educacional.

Segundo Jager (2021, p. 01) considera:

A Abordagem Cognitivo Comportamental (ACC) vem ganhando visibilidade no contexto escolar a partir da pesquisa e desenvolvimento de protocolos de intervenções em diferentes demandas escolares, tais como adaptação escolar, relações interpessoais, educação e desenvolvimento socioemocional, problemas de comportamento, dificuldades de aprendizagem, formação de professores, entre outros. Sua ênfase no desenvolvimento de habilidade cognitivas, sociais e emocionais confere à esta abordagem uma importante referência para a promoção de saúde mental na escola (Jager, 2021, p. 01).

Percebe-se que a citação acima, quando fala sobre a abordagem cognitiva comportamental, revela que é uma área complexa e ampla, mas que deve ser entendida como importante para compreender a evolução cognitiva do aluno na construção de sua aprendizagem. Assim como a abordagem humanista, a cognitiva também apresenta o conceito da interação como objeto importante para desenvolver as habilidades dos discentes.

Segundo Santos (s.d) a abordagem cognitiva é diferente da comportamentalista ou behaviorista, pois enquanto a comportamentalista compreende o estudo e sua atenção no comportamento humano, a outra foca seus estudos na mente das pessoas. O processo pelo qual as pessoas aprendem e se relacionam com o meio que o cercam, constrói na parte cognitiva diversos conceitos, que serão determinantes para a construção como sujeito.

Considerações Finais

Diante do exposto, percebemos que as Metodologias Ativas não são apenas práticas pedagógicas inovadoras, mas sim o reflexo de uma base teórica consistente que respeita a singularidade de cada aprendiz. A combinação de teorias da aprendizagem, aliada à visão de estudiosos visionários, proporciona uma abordagem dinâmica e eficaz para a formação integral dos estudantes. Concluímos, assim, que a implementação das Metodologias Ativas não apenas transforma as salas de aula, mas também impulsiona uma revolução no modo como concebemos o processo educativo, promovendo um aprendizado mais significativo e participativo.

A educação como porta para mudanças é um fato concreto. Se desvincular de tendências pedagógicas tradicionais, que representam metodologias engessadas e com objetivo de consolidar um sistema que favorece as desigualdades na sociedade, é urgente.

A educação transformadora consiste em um movimento de conhecimento capaz de infringir ações que culminam na superação de uma realidade de desigualdades. Assim, um meio para entremear este processo é a utilização de diversas metodologias para promover a transformação, visto que tais ferramentas subsidiariam o professor para um novo processo metodológico e pedagógico, o que geraria o interesse maior dos alunos pelo ensino e consequentemente teriam uma melhor aprendizagem.

São necessárias muitas discussões sobre a temática devido a sua grande importância para toda sociedade. As metodologias ativas devem ser um objeto de discussão maior e promotoras de mudanças das práticas docentes. Esses, por sua vez, devem entender que cada aluno responde, aprende e entende de modo diferente, e quando adotado uma prática padronizada, promove-se a exclusão de muitos deles.

Portanto, no mundo do conhecimento, basta que o professor entenda cada teoria e abordagem da aprendizagem. Isso é importante até mesmo para ter a percepção que não adota metodologias conservadoras, mecânicas e unilaterais como os de uma escola tradicional. A reflexão e a postura docente devem prover ações humanizadas com seus alunos, pois só assim a educação ganha aspectos de qualidade e efetividade.

Em conjunto, as considerações desses autores enfatizam a relevância das Metodologias Ativas na promoção de uma educação mais participativa, contextualizada e alinhada com as necessidades e características individuais dos estudantes. Essas abordagens pedagógicas visam ir além da transmissão passiva de conhecimento, buscando desenvolver habilidades e competências que preparem os alunos para enfrentar os desafios do século XXI.

A implementação de metodologias ativas no contexto educacional tem se destacado como uma abordagem inovadora e eficaz, promovendo uma transformação significativa na forma como os estudantes aprendem. Ao explorar as teorias da aprendizagem que fundamentam essas práticas, podemos compreender melhor o impacto positivo que essas metodologias têm no processo educacional.

As metodologias ativas, como a aprendizagem baseada em problemas, o ensino por projetos e a sala de aula invertida, estão alinhadas com teorias contemporâneas da aprendizagem, como a construtivista e a socioconstrutivista. Essas abordagens reconhecem a importância do papel ativo do aluno na construção do conhecimento, enfatizando a participação ativa, a colaboração e a aplicação prática do aprendizado.

No decorrer deste artigo, pudemos observar como as metodologias ativas proporcionam um ambiente propício para o desenvolvimento de habilidades cognitivas e socioemocionais, alinhando-se às teorias de aprendizagem que destacam a importância da interação social e da construção coletiva do conhecimento. A promoção da autonomia, o estímulo à criatividade e a ênfase na resolução de problemas são elementos-chave dessas metodologias, que corroboram com os princípios fundamentais das teorias da aprendizagem contemporâneas.

Além disso, a flexibilidade e adaptabilidade inerentes às metodologias ativas possibilitam uma abordagem personalizada, levando em consideração as diferenças individuais dos alunos. Isso contribui para a promoção da equidade educacional, permitindo que cada estudante alcance seu potencial máximo de aprendizagem.

Diante do exposto, é possível afirmar que as metodologias ativas não apenas se alinham às teorias da aprendizagem, mas também as potencializam, oferecendo um ambiente dinâmico e enriquecedor para o desenvolvimento acadêmico e pessoal dos estudantes. No contexto educacional contemporâneo, é fundamental considerar essas abordagens como instrumentos valiosos para a promoção de uma aprendizagem significativa e duradoura. Portanto, é imprescindível que educadores, gestores e pesquisadores continuem explorando e aprimorando essas práticas, visando a construção de um ambiente educacional cada vez mais eficiente e alinhado às demandas do século XXI.

Referências

APOSO, R; VAZ, F. **Introdução a Teoria da Aprendizagem**. 2002. Disponível em: https://www.bambui.ifmg.edu.br/portal/images/PDF/2020/4_Abril/Introdu%C3%A7%C3%A3o_%C3%A0s_Teorias_de_Aprendizagem.pdf. Acesso em: 22 out. 2021.

AUSUBEL, D.P. **The Psychology of Meaningful Verbal Learning**. Nova Iorque: Grune & Stratton, 1963.

BASSALOBRE, J. Ética, Responsabilidade Social e Formação de Educadores. **Educação em Revista**,

Belo Horizonte, v. 29, n. 01, p. 311-317, mar. 2013.

BERBEL, N. 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.

BEIER, Alifer Andrei Veber *et al.* Metodologias ativas: um desafio para as áreas de ciências aplicadas e engenharias. *In: Seminário Internacional de Educação*, II., 2017, Cruz Alta / RS. **Anais [...]** Cruz Alta / RS: UERGS, 2017. p. 349-350

BOCCATO, V. R. C. Metodologia da pesquisa bibliográfica na área odontológica e o artigo científico como forma de comunicação. **Rev. Odontol**, Univ. Cidade São Paulo, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 265-274, 2006. Disponível em: A pesquisa bibliográfica Cadernos da Fucamp, v.20, n.43, p.64-83, 2021. <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/1896>. Acesso em: 03 set. 2020.

CHAKUR, C.R. S. L. Fundamentos da Prática Docente: Por uma Pedagogia Ativa. **Paideia**. FFCLRP-USP, Ribeirão Preto, fev./ago. 1995.

DIESEL, A; BALDEZ, A.L; MARTINS, S.N. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. **Revista Thema**, v. 14, n. 1, p. 268 – 288, 2017.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar**. Rio de Janeiro: Record, 1997.

GOMES, R.C; COSTA, R.H; NEVES, A. A. *et al.* Teorias da Aprendizagem: Pré Concepções de Alunos da Área de Exatas do Ensino Superior Privado da Cidade de São Paulo. **Ciência & Educação**, v. 16, n. 3, p. 695-708, 2010.

JAGER, M.E. Abordagem cognitivo-comportamental na escola: possibilidades de intervenção. **Aletheia**, v.54, n.1, p.105-112, jan./jun. 2021.

JAGER, M.E; TORRES, I.E; FREITAS, L.I. *et. Al.* Abordagem cognitivo-comportamental na escola: possibilidades de intervenção. **Aletheia**, v.54, n.1, p.105-112, jan./jun. 2021.

LIMA, L. D. ; BARBOSA, Z.C.L.; PEIXOTO, S.P. L. **Teoria Humanista: Carl Rogers e a Educação**. **Ciências Humanas e Sociais**, Alagoas, v. 4, n.3, p. 161-17, maio 2018.

LINS, B.F.E. A Evolução da Internet: Uma Perspectiva Histórica. **Cadernos ASLEGIS** v 48, jan./abril. 2013.

LOVATO, F. L. **Metodologias Ativas da Aprendizagem**. 2018. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/327924688_Metodologias_Ativas_de_Aprendizagem_Uma_Breve_Revisao. Acesso em: 19 out. 2021.

MEYERS, Chet; JONES, Thomas. **Promoting active learning**. San Francisco: Jossey Bass, 1993.

MITRE, Sandra Minardi *et al.* Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 2133-2144, jan. 2008.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. **Análise textual discursiva**. 3. ed. Ijuí: Unijuí, 2016.

MORÁN, J. Mudando a educação com metodologias ativas. *In*: SOUZA, Carlos Alberto de; MORALES, Ofelia Elisa Torres (orgs.). **Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens**. Vol. II. PG: Foca Foto-PROEX/UEPG, 2015.

OSTERMANN, F.; CAVALCANTI, C. J. **Teorias da Aprendizagem**. 1. ed.. Porto Alegre: Faculdade Federal do Rio Grande do Sul, 2011.

Ciências Humanas e Sociais, Alagoas, v. 4, n.3, p. 161-17, maio 2018.

RIBEIRO, Luis Roberto de Camargo. **A aprendizagem baseada em problemas (PBL): uma implementação na educação em engenharia**. 2005. 236 p. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, 2005.

SANTOS, J.A.S. **Teorias da Aprendizagem: Comportamentalista, Cognitivista e Humanista**. (s.d). Disponível em: Teorias da Aprendizagem: Comportamentalista, Cognitivista e Humanista. Acesso em: 22 out. 2021.

Recebido em 21 de janeiro de 2022.

Aceito em 16 de maio de 2023.