

IDEAU

FORMAÇÃO DOCENTE E AS METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO SUPERIOR

TEACHER TRAINING AND ACTIVE METHODOLOGIES IN HIGHER EDUCATION

FORMACIÓN DOCENTE Y METODOLOGÍAS ACTIVAS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Vinicius da Silva Freitas

Doutorando em Educação pela Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: viniciuscarvalho34@hotmail.com

Gustavo Gomes Siqueira da Rocha

Mestre em Letras pela Universidade Federal de Juiz de Fora. Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil. E-mail: rochagustavo538@gmail.com

Adilson Gomes de Campos

Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. E-mail: adilson.campos@univag.edu.br

Hilton Giovani Neves

Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal de Mato Grosso. Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. E-mail: hgneves@unemat.br

Maria Amelia dos Santos Peres

Doutoranda em Ciências da Educação pela Universidad Evangélica del Paraguay. Juan Antonio Murillo, Asunción, Paraguai. E-mail: amelperss@gmail.com

Marcos André Barros Pereira

Mestrando em Políticas Públicas e Gestão da Educação Superior pela Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, Ceará, Brasil. E-mail: marcosandrepereira.adv@gmail.com

Lidiane Dias Reis

Doutora em Neurociência da Educação pela Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: prof.lidianereis@gmail.com

Iara Karise dos Santos Mendes

Doutora em Biologia Humana e Experimental pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: iarakarise@hotmail.com

Submitted on: 04.04.2024 | Accepted on: 07.11.2024 | Published on: 08.22.2024

RESUMO

Resultantes da globalização e mudanças tecnológicas são agentes que mudam dinâmicas profissionais e sociais. Os modelos de interação em sociedade, principalmente no ambiente de trabalho, são reconstruídos ao longo do tempo. Aparecem, dessa forma novas solicitações por perfis profissiográficos que respondem às mudanças ocorridas. Reflete-se sobre o papel do meio educacional superior e das óticas curriculares na formação desses futuros profissionais de várias áreas. Nesta ótica, ganham espaço nesse diálogo, as metodologias e métodos ativos no ambiente de aprendizagem que possuem o estudante com o centro do processo de aprendizagem e ensino, aproximando as formações profissionais e acadêmicas. Nesse contexto, este artigo tem como objetivo a compreensão de aspectos históricos e princípios de formatos de metodologias utilizadas na aprendizagem e sua implementação em processos curriculares de educação superior no Brasil. Para isso, são considerados e utilizados movimentos históricos de pressupostos e teorias que auxiliaram na sistematização das seguintes metodologias ativas de aprendizagem. No ambiente das Diretrizes Curriculares Nacionais e das orientações e dos princípios dessas metodologias são debatidos, habilidades e perfis profissionais exigidos em projetos curriculares na implementação da aprendizagem ativa. Conclui-se com os resultados que movimentos históricos e princípios de metodologias ativas orientam propostas novas de desenhos curriculares no ambiente educacional superior. Como sugestão as instituições são propostas a inserção de estudantes no ambiente de solução de problemas, dando ênfase aspectos de autonomia frente a situações diárias no ambiente de profissão, bem como promoção técnico-científica com atitudes de capacidade de trabalhar e ações ético-humanísticas com intuito de unir e atuar em equipes multidisciplinares.

Palavras-chave: Educação. Ensino Superior. Diretrizes Educacionais. Metodologia.

ABSTRACT

Resulting from globalization and technological changes, they are agents that change professional and social dynamics. Models of interaction in society, especially in the work environment, are reconstructed over time. Thus, new requests for professional profiles appear that respond to the changes that have occurred. It reflects on the role of higher education and curricular perspectives in the training of these future professionals in various areas. In this perspective, methodologies and methods active in the learning environment that have the student at the center of the learning and teaching process gain space in this dialogue, bringing professional and academic training closer together. In this context, this article aims to understand historical aspects and principles of formats of methodologies used in learning and its implementation in curricular processes of higher education in Brazil. For this, historical movements of assumptions and theories that helped in the systematization of the following active learning methodologies are considered and used. In the environment of the National Curriculum Guidelines and the guidelines and principles of these methodologies,

skills and professional profiles required in curriculum projects in the implementation of active learning are debated. It concludes with the results that historical movements and principles of active methodologies guide new proposals for curricular designs in the higher education environment. As a suggestion, the institutions propose the inclusion of students in the problem-solving environment, emphasizing aspects of autonomy in the face of daily situations in the professional environment, as well as technical-scientific promotion with attitudes of ability to work and ethical-humanistic actions with the aim of to unite and act in multidisciplinary teams.

Keywords: Education. University Education. Educational Guidelines. Methodology.

RESUMEN

Como resultado de la globalización y los cambios tecnológicos, son agentes que modifican las dinámicas profesionales y sociales. Los modelos de interacción en la sociedad, especialmente en el lugar de trabajo, se reconstruyen con el tiempo. Aparecen nuevas solicitudes de perfiles profesionales que responden a los cambios ocurridos. Se reflexiona sobre el papel de la educación superior y las perspectivas curriculares en la formación de estos futuros profesionales de diversas áreas. Desde esta perspectiva, ganan espacio en este diálogo metodologías y métodos activos en el entorno de aprendizaje que sitúan al estudiante en el centro del proceso de enseñanza y aprendizaje, acercando la formación profesional y académica. En este contexto, este artículo tiene como objetivo comprender aspectos históricos y principios de los formatos de las metodologías utilizadas en el aprendizaje y su implementación en los procesos curriculares de educación superior en Brasil. Para ello, se consideran y utilizan movimientos históricos de supuestos y teorías que ayudaron en la sistematización de las siguientes metodologías de aprendizaje activo. En el ambiente de las Directrices Curriculares Nacionales y los lineamientos y principios de estas metodologías, se debaten las habilidades y perfiles profesionales requeridos en los proyectos curriculares en la implementación del aprendizaje activo. Los resultados concluyen que los movimientos históricos y principios de las metodologías activas guían nuevas propuestas de diseños curriculares en el ámbito educativo superior. Como sugerencia, las instituciones proponen la inserción de los estudiantes en el ambiente de resolución de problemas, enfatizando aspectos de autonomía ante situaciones cotidianas en el ambiente profesional, así como la promoción técnico-científica con actitudes de capacidad para el trabajo y acciones ético-humanísticas. con el objetivo de unir y trabajar en equipos multidisciplinares.

Palabras clave: Educación. Educación Superior. Lineamientos Educativos. Metodología.

1 INTRODUÇÃO

O conhecimento científico/técnico em relação ao homem sempre foi ditada pelas demandas políticas, sociais e econômicas. No contexto atual, o mercado de trabalho vem pressionando e buscando cada vez mais evolução dentro dos ambientes de estudos, ao que se refere a qualificação do profissional e ao ambiente de ensino. Além de competências técnicas, o profissional busca a capacitação dentro do ensino superior a trabalhar em equipe e produzir através das metodologias senso crítico, interdisciplinar e coletivo, a solução de problemas, além de outras competências.

Os modelos e métodos não tradicionais de ensino, quando bem fundamentados e estruturados, podem servir como resposta para este paradigma, ajudando na construção de formação de nível superior integral, em conjunto a preparação e competências profissionais de forma positiva e os tornando cada vez mais preparados para o mercado de trabalho.

As instituições e universidades de ensino superior, dessa forma, em conjunto ao corpo docente, possuem papel de grande importância na formação de perfil profissional, exigido cada vez mais no mercado de trabalho, sendo necessárias, para isso, correções no processo de aprendizagem e ensino que ajudem o educando a construção de tais competências. Neste ambiente, e frente as metodologias de ensino superior brasileiro, se faz necessária a ressignificação dos modelos de ensino no nível superior e análise destas metodologias, tendo em vista que por vezes didáticas tradicionais amiúde deixam de atender às especificidades requerentes pela sociedade contemporânea.

Dessa forma, o presente trabalho busca discutir a integralidade na formação do ensino superior no Brasil, ao que engloba as exigências/demandas mercadológicas e sociais do século XXI, com intuito de promoção através de reflexão de métodos e modelos de aprendizagem e ensino, com intuito de subsidiar a tomada de decisão das Instituições de Ensino Superior quanto aos novos rumos para a prática educativa, a partir de metodologias ativas inovadoras e efetivas existentes na contemporaneidade.

2 O CURRÍCULO INTEGRADO/GLOBALIZANTE COMO ÓTICA PARA A FORMAÇÃO DOCENTE

As conversas sobre a formação de professores não são algo novo. Porém, possuem maior notoriedade e relevo na ótica atual, onde políticas públicas como a BNC-FORMAÇÃO (Brasil, 2019), oferecem alterações na formação de professores, imergindo de dez competências gerais, em conjunto a Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2017). Em contrapartida, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional aponta como uma ideia de docência e a formação específica, ligada com a prática em sala de aula. Nesta ótica, são discutidas metodologias ativas da problematização como uma das regras da formação docente, no panorama do currículo integrado/globalizante, em conversas com o pensamento de Paulo Freire.

Aponta-se as palavras do eminente educador brasileiro:

No processo de alfabetização, portanto, esses dois polos devem ser levados em consideração: de um lado, as condições objetivas, sociais, históricas; de outro, as condições individuais dos que participam do processo de alfabetização. Os resultados mais ou menos positivos não dependem apenas do gosto de quem quer aprender, porque, inclusive, este está também na dependência do social (Freire, 2019a, p. 52).

A partir desta ideia, o processo de formação do docente e as ideias de metodologias tornam possível o processo de mudanças, o modelo não crítico e fragmentado de formação do docente pode tornar difícil o processo de desenvolvimento e aprendizagem global do professor. Assim, quando formado pela pedagogia tradicional, se não buscar possibilidades para ressignificação e reflexão durante os processos formativos, o professor pode acabar reproduzindo o ensino que lhe foi ensinado.

Existe a crítica por parte da pedagogia tradicional compreendida por Freire, tendo em vista que ensinar não pode ser segundo o autor um puro processo, como tanto afirma que o importante é a transferência de conhecimento ao estudante que neste caso atua como aprendiz. A transferência mecânica de que resulta a memorização maquinal é criticada pelo autor (Freire, 2019, p.64).

Assim sendo, Freire defende que a formação de um sujeito crítico, é de suma importância que seja incentivado também o modelo crítico, oposto ao ensino tradicional. Em conjunto as ideias de Paulo Freire, as metodologias ativas são constituídas como uma reação ao ensino tradicional. Dessa forma, contrapondo ao método tradicional, funções e papéis do tutor são revertidos aos de alunos (Santos; Cabral; Brito, 2019 p.90). Neste caminho, as metodologias ativas são apontadas como uma oposição à pedagogia tradicional, a qual engloba o aluno enquanto sujeito passivo da aprendizagem, como fica percebido no seguinte descrito:

O que as distingue das práticas atuais de ensino é que – na perspectiva ativa – o desenvolvimento da aprendizagem coloca o estudante como precursor da construção do seu conhecimento, ou seja, o termo ‘ativa’ relaciona-se com o protagonismo e autonomia do aluno (Morais, 2019, p. 59).

Superada a pedagogia tradicional, autonomia e protagonismo do educando, tendo em vista que os primeiros pontos em comum entre as ideias de Paulo Freire e as metodologias ativas. Assim, o autor já indicadas os princípios da aprendizagem baseada em problemas, em acordo com Berbel (1999). A autora afirma também que a aprendizagem baseada em problemas assim como a alfabetização de Paulo Freire constituem uma oposição ao modelo de pedagogia tradicional, a qual se fundamenta na transmissão de conhecimento.

Assim a pedagogia tradicional de acordo com Reis Filho (1995, p.68) trata de progressividade, simplicidade e análise indo na direção de iniciar do mais simples ao mais complexo, separando os elementos do conhecimento; formalismo considerando assim a dedução através da lógica; autoridade direcionada apenas ao professor; memorização; emulação que indica o reforço do princípio da autoridade; intuição com a percepção aos alunos e as suas respostas.

É importante considerar que não são compreendidas formação docentes como apolítica ou neutra. Assim, em conjunto ao pensamento de Paulo Freire de cita que educação é um ato político. Não existe, dessa forma, nenhum tipo de neutralidade nos processos educacionais. O professor é antes de tudo um

coordenador de ideias políticas. Ao se neutralizar, traz o implícito aceite das classes dominantes, sem nenhum pensamento crítico. Dessa forma, além da formação docente através da pedagogia tradicional, é refletido sobre a possibilidade das metodologias de problematização como uma forma de desenvolver princípios formativos (Nascimento; Fernandes, 2021).

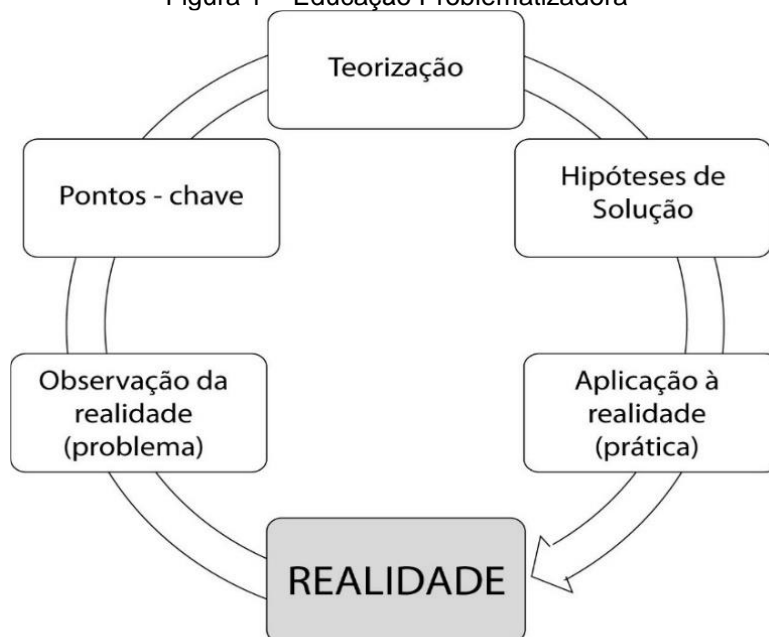
Assim sendo, ao realizar reflexão a formação no processo futuro com totalidade dos conhecimentos, e o desenvolvimento de novas práticas de formação, conseqüentemente também são discutidos o currículo, que é uma das dimensões do desenvolvimento e formação do docente, algo constante de alterações e reformulações legais ao longo dos anos (Nascimento; Fernandes, 2021, p.530). Um processo curricular contextualizado e não fragmentado, positiva metodologias ativas da problematização, podendo assim contribuir para a integração dos conhecimentos, bem como para auxiliar uma maior articulação entre a prática e teoria, entre outros aspectos.

3 METODOLOGIAS EM UTILIZAÇÃO

Os métodos em uso têm como pressuposto o contexto, ou acesso da teoria para a realidade do aluno. É de suma importância nesse conceito que exista uma identificação, tornando possível uma intervenção e interação do aluno com o protagonista do processo de aprendizagem.

De acordo com Bodernave e Pereira (2017, p.10) descrevem que “uma pessoa só conhece bem algo quando o transforma, alterando-se ela também no processo”. Usando o denominado Arco de Maguerez descrito por Prado (2012) é possível perceber como um francês no período dos anos 70 teve preocupação com a aprendizagem de adultos. É possível perceber na Figura 1 que são necessários cinco elementos: percepção da realidade para perceber o problema; identificação dos pontos-chave do desafio; teorização, em conjunto com a visão sincrética com a visão analítica; desenvolvimento de hipóteses; e por fim a aplicação no problema.

Figura 1 – Educação Problematizadora



Fonte: adaptado de Bordenave e Pereira (2017, p. 10).

A percepção da realidade é de suma importância que faça sentido, onde o aluno consiga perceber o problema próximo da sua realidade. É necessário definir pontos-chave para que exista um deslocamento acerca do que deve ser resolvido, assim sendo, é uma especificação sem perder a capacidade de englobar o todo. Tendo esse ponto alcançado, passa a se discutir e teorizar possíveis hipóteses para resolver o problema, e por fim, aplicar a realidade. Se deslocarmos o uso do Arco de Maguerez para a aplicação de métodos ativos, teríamos a seguinte ocorrência:

Figura 2 – Plano do Arco da Problematização de Charles Maguerez



Fonte: Prado *et al.* (2012, p. 176).

A execução da proposta de Prado *et al.*, (2012) define que na primeira etapa sejam aplicados um tempo e um método ativo. A percepção da realidade é fundamental para definição do melhor método a ser aplicado. Após a percepção, se define como será desenvolvida a metodologia ativa e sua apropriação para ser usada.

De acordo com Marin *et al.*, (2010) indicam como principais pontos positivos do uso de metodologias ativas: proximidade da realidade; incorporação entre a prática e a teoria; desenvolvimento e preparo para o trabalho em grupo; responsabilidade do próprio aluno pelo seu processo de aprendizagem. Em conjunto a isso, Bollela *et al.*, (2014) aponta-se a importância das metodologias ativas, apontando-as como um processo centrado no aluno, onde a solução de vivência e a resolução da aprendizagem, bem como a consciência do seu processo são privilegiados.

Os alunos que experimentam essa metodologia conseqüentemente passam a obter maior confiança em suas decisões e na aplicabilidade do conhecimento em situações práticas, tornam melhor o relacionamento com os colegas, aprendem a se manifestar melhor por escrito e oralmente buscam gosto para vivenciar e resolver problemas e situações que necessitam tomar decisões

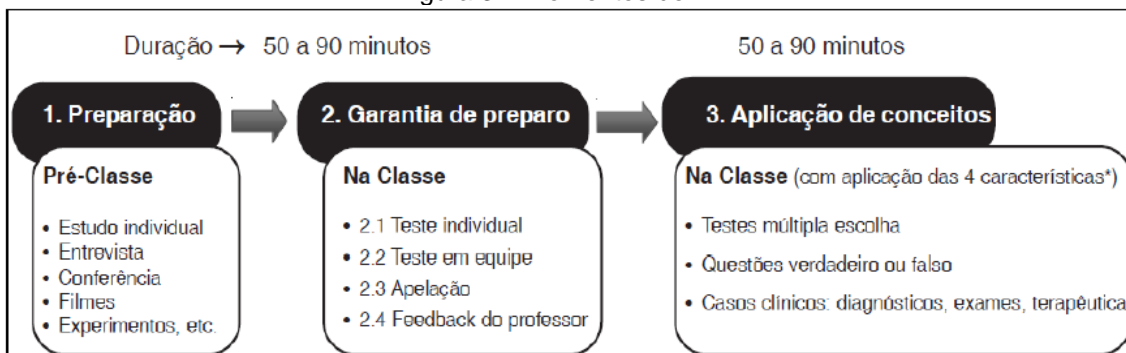
por conta própria, corroborando a autonomia no atuar e no pensar (RIBEIRO, 2005).

Conforme Gomes (2012) cita, o método do estudo de caso aumenta significativamente o aprendizado através do desenvolvimento e crescimento das habilidades a seguir: tomada de decisão; analítica; comunicação escrita e oral; prática no uso de ferramentas gerenciais; desenvolvimento da criatividade e relacionamento interpessoal; e administração do tempo.

A metodologia de aprendizagem se baseia em dificuldades tem sua referência com base em Bruner e Dewey, e busca motivar os alunos, tendo como princípio da utilização de problemas da vida real para incentivar o desenvolvimento de conceitos, atitudes e procedimentos do aluno (Borochoviciu; Tortella, 2014). O processo de análise do problema deve definir e obedecer aos seguintes passos: Apresentar o problema; identificar o problema; sugerir uma solução; realizar experimentos; e por fim solucionar. De acordo com Tiballi (2003), o processo de criar um desafio por um problema real eleva a aprendizagem autônoma de estudantes.

Outro método a ser definido é a aprendizagem com base em equipes – o TBL, desenvolvimento para o trabalho com turma de uma grande quantidade de alunos, que realiza ações são subdivididas em grupos menores para a criação em 3 etapas como é possível ver na Figura 3: ajuste individual; aplicação de conceitos e garantia de preparo, tendo em vista que a aplicação consiste em teste de forma individual e em grupo, após a preparação do indivíduo, possibilitado a apelação e acontece o *feedback* pelo tutor; em última etapa os alunos devem solucionar um problema considerável e igual para todos, com resolução específica e com o relato de forma simultânea (Bolella *et al.*, 2014).

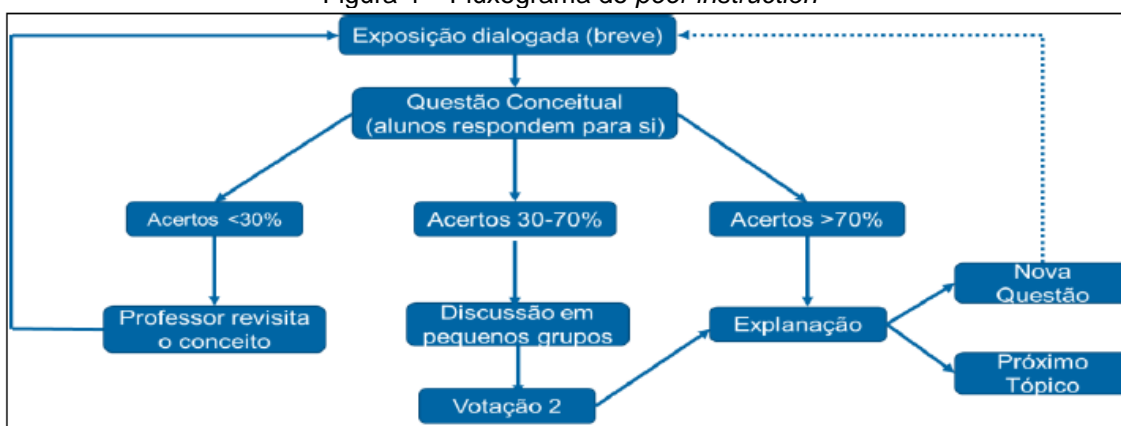
Figura 3 – Momentos do TBL



Fonte: Bolella et al., 2014.

O método *peer instruction* desenvolvido por Mazur é entendido através do fluxograma apresentado na Figura 4, que apresenta um conceito e após realiza uma pergunta conceitual aos interessados. Após realizar a resposta, é analisado o índice de acerto: caso tenha sido superior a 70% o responsável explica a questão e passa para a seguinte; caso o acerto fique compreendido na margem de 35 a 70% os alunos devem debater a questão com os outros alunos, realizando uma nova votação e assim é realizada a explicação, e em casos onde os acertos sejam reduzidos a 30%, o conceito é apontado novamente e será refeita uma nova questão na minha linha conceitual (MAZUR, 2015).

Figura 4 – Fluxograma do *peer instruction*



Fonte: baseado em MAZUR, 2015.

Outras metodologias no ensino superior podem ser descritas, para isso foi realizado uma análise e desenvolvimento, bem como apontado os principais

traços das metodologias ativas descritas em de forma sintetizada pelo autor no Quadro 1.

Quadro 1.- Principais características das metodologias ativas

MÉTODO	DEFINIÇÃO
PBL/ABP	A aprendizagem se baseia em problemas, conforme Souza e Dourado (2015, p. 184-185) “uma estratégia de método para aprendizagem, englobada do aluno e através da investigação, considerando a produção de conhecimento grupal e individual, de modo cooperativo, e que usa técnicas de análise crítica, para a resolução e compreensão de problemas com interação contínua e de forma significativa com o tutor profissional.
TBL/ABE	De acordo com Bolella <i>et al.</i> , (2014, p.299) é o TBL/ABE – <i>Team-based learning</i> , ela se baseia em aprendizagem em equipes, sendo uma estratégia educacional para ser aplicada em grandes grupos, que a partir da coordenação do professor, tornando possível a colaboração e interação no trabalho em pequenos grupos com centro no estudante.
<i>Peer Instruction</i>	Trata de uma abordagem pedagógica com ênfase dos conceitos básicos, com alunos que se comprometem a um conceito, ofertando assim um ambiente para a discussão entre colegas e professor, onde é dada a atenção para os conceitos e compreensões errados. A tecnologia por si só não é entendida como pedagogia (LASRY, 2008, p.243).
Método do estudo de Caso	Segundo Mendes (2004) descrevem o estudo de caso como narrativas ou histórias contextualizadas ou descritas num espaço e num tempo que apontam as situações reais, multidimensionais e complexas que são caracterizadas a experiência real e, dessa forma, representam conhecimento em uso e revelam como o personagem principal ou mesmo o escritor, pensa à medida que percebe, identifica e soluciona problemas.
Grupos Tutoriais	É entendido por autoria de determinado grupo aquela onde existe o acompanhamento de um tutor, que seja um profissional capacitado e pronto de forma adequada para a realização desta tarefa e que não de forma necessária ocupe uma posição de destaque na carreira, e alunos com perfil semelhante. A tutoria de pequeno grupo engloba de forma geral até oito aprendizes, e a de grupos engloba um número maior de pessoas. É tratado de um modelo comumente utilizado em graduações e se destina a ter resultados melhores quando os envolvidos já possuem conhecimento entre si e o grupo se torna coeso, tornando fácil a transposição de barreiras, como a organização e confidencialidade do grupo e dos encontros (CHAVES, <i>et al.</i> , 2014, p. 534).
PLE	O <i>Project-led education</i> ou Aprendizagem com base em Projetos Interdisciplinares. Este método possui como características principais centralidade da aprendizagem do aluno, o trabalho em grupo, o desenvolvimento de competências de pensamento crítico e da comunicação, o desenvolvimento do espírito da criatividade e iniciativa, por fim, a articulação entre os conteúdos em uma perspectiva interdisciplinar (FERNANDES; FLORES, 2011, p. 307).
ABEP	A ABEP ou em inglês ICBL – <i>Investigativa Case-Based Learning</i> que tem como estrutura nos princípios de que a pesquisa provendo contextos significativos para a realização dos estudos; iniciando a aprendizagem direcionada à exploração; requerimento o desenvolvimento de habilidades necessárias para a solução e colaboração de problemas; requerendo abordagens multidisciplinares;

	servindo como base para investigações estruturas pelos alunos; envolvendo os estudantes para a colaboração em resolver e propor problemas e para a argumentação persuasiva; provendo assim opções flexivas para designar a orientação da aprendizagem de conceitos (MOREIRA; RIBEIRO, 2016, p. 100).
--	--

Fonte: Azevedo, Pacheco e Santos (2019) adaptado pelo autor.

Frente ao cenário aqui apresentado, é possível citar que a aula é o ambiente de processo educativo, e é neste ambiente e momento em que tudo ocorre, assim sendo, o processo de aprendizagem e ensino, as metodologias entre outros que definem o direcionamento do processo de ensino. Segundo Masetto (2014, p.48), a aula pode ser definida como:

Espaço e ambiente para se planejar em conjunto o curso a ser realizado, negociar as atividades, discutir interesses; ponto de encontro para leituras, exposições, debates, momentos de síntese, diálogos e descobertas. Tempo para identificação das necessidades, expectativas e interesses dos participantes, para traçar objetivos a serem alcançados, definir e realizar um processo de acompanhamento e de feedback do processo de aprendizagem.

Dessa forma, para que o ambiente de aprendizagem auxilie alterações na inclusão de atividades ativas, o ideal seria entender a aula de modo horizontal, como um grupo de pessoas, corresponsáveis, com intuito de encontrar objetivos em comuns, organizado em círculo, onde todos possam se redefinir e se ver através das metodologias utilizadas, podendo se utilizar ou não de tecnologias com intuito de avançar de forma positiva e tornar a avaliação integrada ao processo, como garantia de melhores condições de aprendizagem (Masetto, 2014).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma das metodologias mais utilizadas e conhecidas é o método do estudo de caso, principalmente por se tratar de um ambiente de negócios, é importante considerar as diferenças das metodologias aplicadas pelos tutores e que os tutores conhecem. Isso aponta que a ocorrência na instituição uma disseminação dessas práticas que tem repercussão através de resultados

positivos, tendo em vista, que os professores compreendem e aplicam isso em salas de aula.

Uma quantidade considerável de tutores apontou que as metodologias corretas tornam mais fácil o processo de aprendizagem dos estudantes no ambiente do ensino superior. Isso, torna verídico a ampliação da utilização das metodologias ativas no ensino superior, tendo em vista que a principal responsabilidade do tutor está em se empenhar na aprendizagem dos estudantes.

É necessário, ressaltar, porém que as metodologias não podem ser utilizadas sem que o tutor conheça a técnica com propriedade em si, uma vez que cada metodologia possui como base pressupostos epistemológicos que necessitam estar em consonância com o conceito de desenvolvimento que o tutor possui com seus estudantes, como seres de autonomia e de potencialidade. Isso torna necessário que o tutor exija em grandes partes das vezes a reflexão de si mesmo sobre qual o seu papel como tutores. Nesta ótica, as metodologias existentes e aplicadas não possuem aplicação meramente por estarem em evidência. Dessa forma, este artigo aponta a necessidade das instituições de ensino superior tornam possível cursos de formação aos docentes das distintas metodologias ativas e terem em rol de estratégias de acompanhamento e mensuração do impacto das metodologias na aprendizagem dos estudantes e no trabalho dos tutores.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Sandson Barbosa; PACHECO, Veruska Albuquerque; SANTOS, Elen Alves dos. **Metodologia Ativa no Ensino Superior: Percepção de Docentes em um Instituição Privada do Distrito Federal. Revista Docência do Ensino Superior**. Belo Horizonte, v.9, e002573, p.1-22, 2019. DOI: <https://doi.org/10.35699/2237-5864.2019.2573>.

BERBEL, N. A. N. **Metodologia da problematização: fundamentos e aplicações**. Londrina: EDUEL, 1999.

BOLLELA, Valdes Roberto *et al.* **Aprendizagem baseada em equipes: da teoria à prática. Simpósio: Tópicos fundamentais para a formação e o desenvolvimento docente para professores dos cursos da área da Saúde**. Capítulo VII. Medicina. Ribeirão Preto, 2014, p. 293-300.

BORDENAVE, Juan Díaz; PEREIRA, Adair Martins. **Estratégias de ensino-aprendizagem**. 33. ed. Petrópolis (RJ): Vozes, 2017. 2ª reimpressão.

BOROCHOVICIUS, Eli; TORTELLA, Jussara Cristina Barboza. Aprendizagem baseada em problemas: um método de ensino-aprendizagem e suas práticas educativas. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 83, p. 263-294, abr./jun. 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular, BNCC**. Brasília, 2017.

BRASIL. Resolução CNE/CP n. 2, de 20 de dezembro de 2019. **Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação)**, 2019.

CHAVES, Leandro Jerez *et al.* A tutoria como estratégia educacional no ensino médico. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, v. 38, n. 4, p. 532-541, out./dez. 2014.

FERNANDES, Sandra; FLORES, Maria Assunção. **O Project-Led Education (PLE) como Estratégia de Aprendizagem Cooperativa: potencialidades e constrangimentos**. UM. CIEd. Actas do Congresso Ibérico/ 5º Encontro do GT-PA, 2011.

FREIRE, P. **Aprendendo com a própria história: Paulo Freire, Sérgio Guimarães**. 2. ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2019a.

GOMES, Josir Simeone. **O método de estudo de caso aplicado à gestão de negócios: textos e casos**. São Paulo: Atlas, 2012.

LASRY, Nathaniel. **Clickers or Flashcards: is there really a difference? The Physics Teacher**, College Park, v. 46, n. 242, abr. 2008.

MARIN, Maria José Sanches *et al.* Aspectos das fortalezas e fragilidades no uso das metodologias ativas de aprendizagem. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 1, p. 13-20, jan./mar. 2010.

MASETTO, M.T. (Org.). **Docência na universidade**. Ebook. Campinas: Papirus, 2014.

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

MENDES, Maria Tereza Ribeiro Pessoa J. Casos e narrativas – contextos e pretextos para a integração das TICs no processo educativo. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 4, n.12, p. 49-64, maio/ago. 2004.

MORAIS, A. C. L. de. Metodologia Ativa: uma experiência no ensino superior com modelo do Ensino Híbrido. In: MARTINS, Gercimar (org). **Metodologias ativas**: a caixa preta da Educação. Quirinópolis: Editora IGM, 2019.

MOREIRA, Jonathan Rosa; RIBEIRO, Jefferson Bruno Pereira. Prática pedagógica baseada em metodologia ativa: aprendizagem sob a perspectiva do letramento informacional para o ensino na educação profissional. **Outras Palavras**, Brasília, v. 12, n. 2, p. 93-114, 2016.

NASCIMENTO, Thiago Jovane. FERNANDES, Sonia Regina de Souza. Foremação docente, metodologias ativas e problematização: diálogos com Paulo Freire **Revista de Iniciação à Docência**, v.6, n.2, 2021.

PRADO, Marta Lenise do *et al.* Arco de Charles Maguerez: refletindo estratégias de metodologia ativa na formação de profissionais de saúde. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 172-177, jan./mar. 2012.

REIS FILHO, C. **A educação e a ilusão liberal**. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 1995.

RIBEIRO, Luis Roberto de Camargo. **A aprendizagem baseada em problemas (PBL)**: uma implementação na educação em Engenharia na voz dos autores. 2005. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2005.

SANTOS, M. I. M; CABRAL, C. D. S. R; BRITO, C. E. N. Metodologias Ativas de aprendizagem na educação básica: relatos da experiência de uma escola particular em Sergipe. In: MARTINS, Gercimar (org). **Metodologias ativas**: a caixa preta da Educação. Quirinópolis: Editora IGM, 2019.

SOUZA, Samir Cristino de; DOURADO, Luis. Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP): um método de aprendizagem inovador para o ensino educativo. **Revista Holos**, Portugal, v. 5, n. 31, p. 182-200, 2015.

TIBALLI, Elianda Figueiredo Arantes. **Pragmatismo, experiência e educação em John Dewey**. Poços de Caldas: ANPEd, 2003.