

## METODOLOGIAS ATIVAS NA EDUCAÇÃO: AS VANTAGENS DE APLICAÇÃO DO MÉTODO PBL

Cristiane Moreira Gomes<sup>1</sup>

**RESUMO:** O uso de metodologias ativas na educação tem ganhado destaque como uma abordagem eficaz para o ensino e aprendizagem, destacando-se o Método Baseado em Problemas (PBL). Esta técnica enfatiza a aprendizagem centrada no aluno, onde a resolução de problemas reais promove o desenvolvimento de habilidades críticas e criativas. O objetivo geral deste estudo é explorar as vantagens da aplicação do método PBL no contexto educacional, enfatizando seu impacto no engajamento e na compreensão dos alunos. A metodologia adotada foi a pesquisa bibliográfica, analisando estudos e publicações relevantes para compreender as implicações práticas e teóricas do PBL. Os resultados indicam que o PBL não apenas aumenta o interesse e a motivação dos alunos, mas também promove uma compreensão mais profunda dos conteúdos, melhorando as habilidades de pensamento crítico e solução de problemas. Além disso, a abordagem fomenta a colaboração e a comunicação eficaz, essenciais no mundo contemporâneo. Em conclusão, o método PBL emerge como uma estratégia pedagógica poderosa, proporcionando um ambiente de aprendizagem mais dinâmico, interativo e relevante para os alunos.

**Palavras-chave:** Metodologias Ativas. Método PBL. Educação Inovadora.

2509

**ABSTRACT:** The use of active methodologies in education has gained prominence as an effective approach to teaching and learning, with Problem-Based Learning (PBL) standing out. This technique emphasizes student-centered learning, where solving real-world problems fosters the development of critical and creative skills. The general objective of this study is to explore the advantages of applying the PBL method in the educational context, emphasizing its impact on student engagement and understanding. The methodology adopted was bibliographic research, analyzing studies and publications relevant to understanding the practical and theoretical implications of PBL. The results indicate that PBL not only increases student interest and motivation but also promotes a deeper understanding of content, enhancing critical thinking and problem-solving skills. Additionally, the approach fosters collaboration and effective communication, essential in today's world. In conclusion, the PBL method emerges as a powerful pedagogical strategy, providing a more dynamic, interactive, and relevant learning environment for students.

**Keywords:** Active Methodologies. PBL Method. Innovative Education.

---

<sup>1</sup>Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. Especialização em Treinamento Desportivo pela Universidade Gama Filho, UGF, Rio De Janeiro. Graduação em Educação Física pela Universidade Gama Filho, UGF, Rio De Janeiro, Brasil.

## INTRODUÇÃO

Uma possível lacuna no atual modelo de ensino adotado pela maioria das instituições de ensino no Brasil é discutida com frequência no ambiente educacional. A necessidade de modernização surge quando o mundo traz problemas cada vez mais complexos e multidisciplinares que requerem habilidades que vão além da aplicação de conceitos e teorias. É neste contexto que metodologias ativas de ensino são discutidas e experimentadas, a fim de trazer ao processo de aprendizagem características que fazem do aluno o centro do processo, estimular o uso de várias habilidades e uma formação holística do profissional.

As metodologias ativas de aprendizagem são apresentadas como um contraponto ao modelo tradicional de ensino, caracterizado por aulas tipo conferência, nas quais os alunos desempenham o papel de espectadores. As metodologias ativas partem deste cenário e avançam para uma abordagem mais contemporânea, oferecendo ferramentas que tornam o ensino mais prático, contextualizado e voltado para novas gerações de jovens acostumados a um mundo mais conectado e multidisciplinar. Isto está se tornando uma tendência em um mercado de trabalho que exige cada vez mais profissionais com estas características. A constante dificuldade das instituições de ensino brasileiras em se adaptar a esta nova realidade cria uma lacuna com o mercado e vai contra o que se espera do ensino superior, falhando em formar e estimular novos pensamentos, minando a criatividade dos estudantes e reforçando problemas como o abandono escolar e a deformação profissional (Lacerda E Santos, 2018).

2510

Uma das metodologias ativas mais, Canadá) em 1969, este método provou ser eficaz em vários campos do conhecimento. A metodologia consiste essencialmente em utilizar situações problemáticas para iniciar, direcionar e motivar o processo de aprendizagem do estudante. Tudo isso é feito em colaboração, estimulando aspectos de multidisciplinaridade, questionamento, pensamento analítico e trabalho em equipe (Ribeiro, 2008). O objetivo deste trabalho é estudar as principais vantagens da aplicação desta metodologia, o que será feito através de uma pesquisa bibliográfica.

### 1 Desenvolvimento

#### Características da PBL

Nos métodos de ensino mais dinâmicos, o aprendiz ocupa uma posição como agente ativo no processo de aprendizagem, através de atividades que estimulam o desenvolvimento e

a capacidade de iniciativa e descoberta, permitindo uma aprendizagem contínua e dinâmica (Marion, 2001).

O método PBL estimula o pensamento crítico, a capacidade de resolução de problemas e o aprendizado de conceitos no campo em questão. De acordo com Ribeiro (2008), suas principais diferenças em relação às abordagens convencionais são: (i) o ensino é centrado no estudante e o professor se torna um facilitador da aprendizagem; (ii) ele usa problemas para iniciar, direcionar, motivar e focalizar a aprendizagem. O problema utilizado neste tipo de aprendizagem deve ser real ou próximo a uma simulação real, abrangendo várias áreas do conhecimento.

O método PBL é caracterizado pelo uso de problemas do mundo real para incentivar os aprendizes a desenvolver o pensamento crítico e as habilidades de resolução de problemas, e para adquirir conhecimento sobre os conceitos essenciais do assunto. Em sua forma original, o PBL é aplicado a todo o curso, mas há relatos de sua aplicação bem sucedida como estratégia educacional parcial ou mesmo em disciplinas individuais.

No método PBL, o aluno é exposto a situações motivadoras em grupos tutoriais, nos quais, através de problemas dados pelo tutor, ele é levado a definir objetivos de aprendizagem cognitiva sobre os tópicos do currículo. Uma das principais bases do método é ensinar o aluno a aprender, buscando conhecimento em diversos meios de comunicação. O objetivo do método é passar da singularidade do conhecimento do professor à diversidade, para que o aluno possa revisar e atualizar os conteúdos dos primeiros anos do curso. Além de se manter atualizado, o aluno desenvolve agilidade para resolver problemas e criatividade para explorar novos métodos de organização profissional (Rodrigues E Araújo, 2006). 2511

O método requer organização, dedicação, aperfeiçoamento constante e supervisão crítica por parte dos professores. Nas escolas onde predominam os métodos tradicionais, a adoção do PBL pode apresentar dificuldades. Por exemplo, os professores estão preocupados que o novo método não exija especialização por parte do tutor. Outro fato é a diminuição do número de professores, pois o que é necessário é a qualificação para adoção, não o número de pessoas (Rodrigues; Araujo, 2006).

Mesmo sabendo que o método requer muita dedicação e esforço por parte dos professores para implementá-lo e supervisioná-lo, uma vantagem da aplicação do PBL é a possibilidade de alocar mais tempo para o desenvolvimento de pesquisa, investigação e atividades laboratoriais. Para os estudantes, uma das contribuições é a satisfação psicológica de

participar ativamente de seu próprio processo de aprendizagem (Soares et al, 2008).

Em seu trabalho, Espejo e Martins (2015), ao citar as características do PBL, apresentam a "Taxonomia do PBL", proposta por Barrows (1986), descreve este aspecto em uma tabela de resumo, indicando as abordagens metodológicas envolvendo o PBL e sua descrição.

O método inclui estudos baseados em palestras (o aluno recebe do professor o conteúdo a ser ilustrado), estudos de caso (o aluno está em contato com casos específicos, mais complexos e bem estruturados fornecidos pelo professor) e estudos baseados em problemas (o aluno recebe do professor o problema antes da teoria). Portanto, o método envolve o problema a ser estudado, o professor que será a peça central no desenvolvimento do método e o aluno que está no centro do processo desta metodologia.

### 1.1 As vantagens de aplicação do método PBL.

O aprendizado baseado em problemas é um recurso de ensino, uma estratégia de ensino inovadora que está ganhando muitos aliados ao redor do mundo. O PBL é considerado um método que se concentra no desenvolvimento de habilidades essenciais, como a análise eficaz de problemas.

Em seu trabalho, Escrivão Filho e Ribeiro (2008) estudaram uma experiência educacional inovadora na gestão do ensino e da aprendizagem em cursos de graduação e pós-graduação utilizando a aprendizagem baseada em problemas. O estudo foi realizado em uma escola de engenharia de uma universidade pública, adotando um formato parcial combinando palestras e trabalhos baseados em problemas, estes últimos em uma escala maior. O professor e 90% dos alunos participantes do estudo acharam que o uso do aprendizado baseado em problemas foi positivo para o aprendizado do conteúdo. Também foi observado que o método aumentou a interação entre alunos e entre alunos e professor, tornando a aprendizagem mais envolvente e colaborativa. O professor, por outro lado, sentiu-se vulnerável às improvisações que o método exige, pois não é possível planejar toda a classe e estabelecer um controle rígido. Também do ponto de vista do professor, o método favorece uma maior amplitude de conteúdo às custas da profundidade, pois para entrar em detalhes seria necessário repetir o ciclo com novos problemas sobre o tópico, o que exigiria mais tempo sobre cada tópico, tornando o tempo necessário para o tópico muito maior do que o normalmente disponível.

Esta proposta de ensino e aprendizagem visa melhorar a qualidade da formação profissional e, para isso, requer uma mudança de paradigma, que se reflete diretamente nas

atitudes dos professores em relação ao compromisso e responsabilidade pelo ensino e aprendizagem. Com foco na prática docente em relação ao uso da aprendizagem baseada em problemas, Almeida e Batista (2013) exploraram as concepções dos professores do primeiro, sétimo e décimo primeiro períodos de um curso médico sobre o potencial e os desafios/dificuldades de seu trabalho neste currículo. Uma entrevista semi-estruturada e um questionário foram utilizados. Os professores sentiram que o uso do aprendizado fazendo aumentar o senso de responsabilidade pela educação do aluno, maior atenção a como os alunos participam do processo de ensino e aprendizagem, e maior envolvimento no desenvolvimento do currículo. Entre as dificuldades encontradas na implementação desta abordagem, foi mencionada a falta de comprometimento ou baixo envolvimento do pessoal docente, bem como a falta de experiência dos professores no uso do aprendizado baseado em problemas.

O PBL pode ser aplicado em diferentes contextos educacionais e através de diferentes modalidades de ensino. Assim, o ensino à distância (EAD) também representa uma possibilidade concreta e importante de utilizar esta abordagem. Nesta modalidade, a relação entre o assunto e a vida cotidiana é fundamental. As lições devem ser planejadas com inteligência, despertando o interesse e a curiosidade do aluno e, conseqüentemente, gerando prazer na busca do conhecimento. Para que o EAD tenha sucesso no processo de aprendizagem, ele deve permitir que os alunos se envolvam mais nas atividades, tenham contato frequente com o professor/tutor e colegas de classe, e desenvolvam sua autonomia nos estudos. 2513

Neste contexto, Mezarri (2011) realizou um estudo com o objetivo de analisar a aplicabilidade do aprendizado fazendo em um modelo EaD como um reforço para o ensino presencial em um curso médico. A maioria dos estudantes que participaram do estudo afirmou não preferir o método tradicional de ensino, no qual o professor apresenta o conteúdo e o estudante o assimila, mas o método no qual o estudante participa do processo de aprendizagem. Além disso, o formato EAD permitia aos estudantes estudar a qualquer momento, de qualquer lugar e em seu próprio ritmo, podendo fazer os exercícios nas horas mais convenientes para eles, o que facilitava o processo de ensino e aprendizagem. Os participantes também puderam esclarecer suas dúvidas e fazer comentários e contribuições sobre as atividades, sem ter que viajar, perder tempo e incorrer em despesas. O uso de uma metodologia mista (presencial e à distância) contribui para a aprendizagem de forma dinâmica, reflexiva e autônoma, complementada por uma avaliação contínua do aluno, formal ou informalmente.

Em seu artigo, Ribeiro e Muzukami (2005) apresentam e analisam a visão dos estudantes

e professores sobre a aplicação do PBL a um tópico da teoria da gestão em um curso de engenharia em uma universidade pública no Brasil. Entre as várias declarações feitas pelos estudantes, os autores destacam que os estudantes consideram benéfico não receber a teoria "em um prato" e que, portanto, precisam desenvolver o espírito de pesquisa e melhorar sua comunicação e trabalho em equipe; habilidades de solução de problemas e visão holística também foram destacadas como uma contribuição feita pelo aprendizado baseado em problemas. Os estudantes também estavam preocupados que o aprendizado baseado em problemas aumentava a carga de trabalho e exigia mais tempo do que os métodos convencionais, pois é um método motivador que exige muito mais comprometimento e responsabilidade dos estudantes. Outra crítica foi a exploração superficial dos tópicos abordados nas aulas e a maior dificuldade dos alunos em se adaptarem ao método quando não tinham conhecimento prévio do assunto.

Concluiu-se que o PBL parece ser um tanto vantajoso para o aprendizado moderadamente complexo, mas não parece ser muito vantajoso para questões que exigem apenas conhecimento conceitual a ser memorizado, nem para questões com altas exigências cognitivas.

## 2 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sabe-se que existem inúmeras deficiências históricas e estruturais no Brasil, mas os desafios são muito maiores devido à insistência dos professores em se atualizarem no âmbito de modelos previsíveis, industriais e fixos. O professor pode alcançar melhores resultados, sem dúvida, mas não estar preparado para este mundo que requer pessoas e profissionais capazes de lidar com opções complexas, situações diferentes, capazes de empreender, criar e viver em cenários de rápidas mudanças.

Este estudo ajudou a reduzir algumas das limitações e lacunas existentes no uso de metodologias ativas no ensino, a fim de fornecer subsídios adequados para que a prática docente seja mais qualificada e atualizada.

As metodologias ativas são muito eficazes no processo de ensino e aprendizagem, e esta pesquisa educacional enfatiza que elas colocam o aprendiz no centro deste processo. Ao desconstruir o papel do professor, elas enfatizam mais do que nunca a importância do professor como companheiro do aprendiz no caminho do conhecimento.

Por esta razão, é importante que cada escola defina um plano estratégico sobre como

fará estas mudanças. Pode ser mais específico em primeira instância, apoiando professores, gerentes e alunos - alunos e alguns pais - que são mais motivados e experientes na integração do aprendizado presencial e virtual. Pode haver um intercâmbio entre aqueles que são mais avançados e que compartilham estes projetos, atividades e soluções. Então, teremos que pensar mais estruturalmente sobre as mudanças que ocorrerão em um ou dois anos. Treinar coordenadores, professores e estudantes para trabalhar mais com metodologias ativas, com currículos mais flexíveis, com a inversão de processos (primeiro as atividades online e depois as atividades presenciais).

Além dos procedimentos, as metodologias ativas requerem autonomia por parte dos professores para criar atividades que promovam a experiência e o aprendizado dos alunos.

Não se trata de adotar regras precisas e fáceis de reproduzir, mas de se reinventar a cada momento do processo de ensino-aprendizagem.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, E. G.; Batista, N. A. (2013). *Desempenho Docente no Contexto PBL: Essência para Aprendizagem e Formação Médica*. Revista Brasileira de Educação Médica. 37 (2): p. 192 – 201.

ESCRIVÃO Filho, E.; Ribeiro, L. R. C. (2007). *Inovando no ensino de administração: uma experiência com a Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL)*. Recife: EnEPQ. 2515

ESPEJO, M. M. S. B.; Martins, D. B. (2015). *Problem Based Learning – PBL no ensino de contabilidade: guia orientativo para professores e estudantes da nova geração*. São Paulo: Atlas.

LACERDA, F. C. B.; Dos Santos, L. M. (2018). *Integralidade na formação do ensino superior: metodologias ativas de aprendizagem*. Avaliação (Campinas), Sorocaba, v. 23, n. 3, p. 611- 627, set./dez.

MARION, J. C. (2001). *O ensino da contabilidade*. São Paulo: Atlas.

MEZZARI, A. (2011). *O Uso da Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) como Reforço ao Ensino Presencial Utilizando o Ambiente de Aprendizagem Moodle*. Revista Brasileira de Educação Médica. 35 (1): p. 114 – 121.

RIBEIRO, L. R. C. (2018). *Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL): uma experiência no ensino superior*. São Carlos: Edufscar, 151 p

RIBEIRO, L. R. De C.; Mizukami, M. G. (2005). *An experiment with PBL in higher education as appraised by the teacher and students*. Interface - Comunic, Saude, Educ, v.9, n.17, p.357- 68.

RODRIGUES, E. A.; Araújo, A. M. P. (2006). *O ensino da contabilidade: aplicação do método PBL nas disciplinas de contabilidade em uma instituição de ensino Superior particular*. São Paulo, FEA-USP.

SOARES, M. A.; Araujo, A. M. P; Leal, E. A. (2008). *Evidências empíricas da aplicação do método Problem-based Learning (PBL) na disciplina de contabilidade intermediária do curso de ciências contábeis*. Rio de Janeiro: EnANPAD, 2008.