

APLICAÇÃO DO *PROBLEM-BASED LEARNING*: uma percepção dos estudantes do curso de ciências contábeis de uma IES pública

APPLICATION OF PROBLEM-BASED LEARNING: a perception of students on the accounting sciences course at a public HEI

Fernanda de Sousa Peixoto¹
Simone Teles da Silva Costa²
Reiner Alves Botinha³
Mara Alves Soares⁴

RESUMO:

Novas metodologias de ensino vêm sendo utilizadas pelos professores, que buscam meios alternativos para melhor atender às necessidades dos estudantes, impulsionando a qualidade e eficiência do ensino. O *Problem-Based Learning* (PBL), em português Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), surge como uma dessas estratégias inovadoras. Trata-se de um método de aprendizagem centrado no aluno, que assume um papel fundamental em seu próprio aprendizado por meio da pesquisa, promovendo o desenvolvimento do conhecimento tanto individual quanto em grupo e aprimorando o raciocínio, o pensamento crítico e o entendimento dos alunos. A presente pesquisa teve como objetivo identificar a percepção dos estudantes do curso de graduação em ciências contábeis acerca da aplicação do PBL. O estudo foi desenvolvido com estudantes de uma Instituição de Ensino Superior pública, localizada em Minas Gerais, na região do Triângulo Mineiro, matriculados na disciplina de Contabilidade Social. Para a realização da pesquisa, foi aplicado um questionário como instrumento de coleta de dados, com questões voltadas para a aplicação do PBL. Com base na pesquisa realizada, observou-se que a maioria dos estudantes se mostrou satisfeita com a metodologia e interessada em cursar disciplinas neste formato. Além disso, os estudantes destacaram como vantagens: o aumento do senso de liderança, responsabilidade, coletividade e pensamento crítico, e o aperfeiçoamento da capacidade de comunicação. Como limitações, por se tratar de uma aplicação isolada, foi destacada a complexidade de relembrar assuntos previamente estudados que poderiam contribuir para a solução do problema, além da dificuldade de se trabalhar em grupo.

¹ Bacharel em Ciências Contábeis pela Universidade Federal de Uberlândia – UFU (2019).

² Doutoranda em Ciências Contábeis pela Universidade Federal de Uberlândia. Mestra em Gestão Organizacional pela Universidade Federal de Goiás, campus Catalão (2018). Pós-graduada em Auditoria Contábil pela Faculdade Venda Nova do Imigrante (2019). Graduada em Administração pela Fundação Carmelitana Mário Palmério (2010). Graduada em Ciências Contábeis pela Faculdade Cruzeiro do Sul (2021). E-mail: simonetscosta@hotmail.com

³ Doutor e Mestre em Ciências Contábeis na linha de Contabilidade Financeira pela Universidade Federal de Uberlândia. É professor adjunto da Faculdade de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia (FACIC/UFU). Professor no Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Faculdade de Ciências Contábeis/UFU. Graduado em Ciências Contábeis pela UFU. E-mail: reiner@ufu.br

⁴ Doutora em Geografia pela Universidade Federal de Uberlândia, mestre em Contabilidade pela Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo - FEA-RP/USP (2008). Possui especialização em Contabilidade e Controladoria pela Universidade Federal de Uberlândia - UFU (2002), graduação em Administração pela Universidade de Uberaba - UNIUBE (1999). E-mail: marasoares@ufu.br

PALAVRAS-CHAVE: *Problem-Based Learning*; Metodologias Ativas; Ensino-Aprendizagem.

ABSTRACT:

New teaching methodologies have been used by teachers, who aim to seek alternative means that better meet the needs of students, boosting the quality and efficiency of teaching. Problem-Based Learning (PBL) emerges as one of these innovative strategies, a student-centered learning method, which through research assumes a role of great importance in their own learning, promoting the development of knowledge both individually and in groups and improving reasoning, critical thinking and understanding of students. The present research aimed to identify the perception of undergraduate students in Accounting Sciences regarding the application of PBL. The work was developed with students from a public Higher Education Institution, in Minas Gerais, in the Triângulo Mineiro region, enrolled in the Social Accounting discipline. For the composition of the research, the questionnaire was used as a data collection instrument, in which the questions referred to the application of PBL. Based on the research carried out, it was observed that the majority of students were satisfied with the methodology and interested in taking courses in this format, and also highlighted the advantages of its application: increasing the sense of leadership, responsibility, collectiveness and critical thinking, and improving communication skills. As limitations, as it is an isolated application, the complexity of remembering previously seen issues that could contribute to solving the problem was highlighted, as well as the difficulty of working in a group.

KEYWORDS: Problem-Based Learning; Active Methodologies; Teaching-Learning.

1 INTRODUÇÃO

As constantes transformações na sociedade causam grandes impactos na área da educação, interferindo diretamente no modo de ensinar e aprender. Essas mudanças exigem que os docentes busquem meios alternativos que melhor atendam às necessidades dos discentes que ingressam no ensino superior em busca de capacitação profissional. Cada professor desempenha o importante papel de auxiliar na evolução dos alunos, uma vez que o mercado de trabalho se torna cada vez mais competitivo, exigindo profissionais aptos a exercerem as atividades referentes à área que escolheram atuar (Borochovicus; Tortella, 2014).

De acordo com Borochovius e Tortella (2014), uma das preocupações de todas as universidades é atender às expectativas e pretensões dos seus ingressantes, garantindo

qualidade e eficiência no ensino. Para isso, a busca por novos métodos de aprendizagem que estimulem tanto os professores quanto alunos torna-se importante.

Nessas circunstâncias, destacam-se as metodologias ativas de ensino-aprendizagem, que, de acordo com Berbel (2011), são métodos que divergem do modelo tradicional de ensino, pois estimulam o aluno a buscar autonomia em seu processo de aprendizado por meio da solução de experiências reais ou simuladas. Dentre as metodologias ativas, destaca-se o *Problem-Based Learning* (PBL), em português Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), que, segundo Ribeiro (2005), tem a finalidade de estimular o aprendizado por meio da resolução de problemas que integram teoria e prática, permitindo que os estudantes desenvolvam soluções viáveis.

O PBL é de grande importância para a evolução do ensino, pois oferece meios que facilitam a compreensão e a resolução de problemas, promovendo o desenvolvimento do conhecimento tanto individual quanto em grupo. Também se configura como um método inovador que promove uma aprendizagem integrada e contextualizada, confrontando com os modelos didáticos tradicionais (Souza; Dourado, 2015).

Oliveira (2014) identificou, em sua pesquisa, o que seria necessário mudar para melhorar a eficiência da aplicação do PBL. O estudo revelou que, embora professores e alunos reconheçam as inúmeras vantagens, como o incentivo à busca de informações e o aprimoramento da capacidade de comunicação, há incertezas quanto à aplicação do método. Ainda segundo Oliveira (2014, p. 7), o receio se dava “por parte dos professores, à questão da mudança de papéis e perda de poder, e por parte dos alunos, dificuldades relacionadas ao trabalho em grupo e quantidade de horas de estudo extraclasse”.

Dada a importância que se pode atribuir ao PBL, o presente trabalho procurou identificar a percepção dos estudantes do curso de graduação em ciências contábeis acerca da aplicação do PBL. A pesquisa foi desenvolvida com estudantes de uma Instituição de Ensino Superior (IES) pública do estado de Minas Gerais, na região do Triângulo Mineiro durante a exposição do componente curricular de Contabilidade Social.

A motivação para o estudo justifica-se pela importância de se conhecer a estratégia da Aprendizagem Baseada em Problemas, que, de acordo com diversos autores, é um método que promove a aquisição de conhecimentos e o desenvolvimento das habilidades dos alunos na solução de problemas em situações que fogem da rotina e estão relacionadas ao seu futuro mercado de trabalho, aprimorando o raciocínio, o pensamento crítico e o entendimento.

Além desta introdução, o trabalho é composto por outros quatro tópicos. No segundo tópico, aborda-se o referencial teórico, incluindo as origens e os conceitos do PBL, a técnica dos sete passos, as vantagens e os desafios da aplicação do método. O terceiro tópico discute os aspectos metodológicos do trabalho. O quarto tópico apresenta a análise dos resultados e o quinto e último tópico traz as considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 *Problem-Based Learning*: origens e conceitos

Os primeiros vestígios da utilização do PBL surgiram na década de 1920 como um método de estudo de casos nos cursos de direito da Universidade de Harvard, nos Estados Unidos (Schmidt, 1993). Posteriormente, de acordo com Ribeiro (2005), o PBL começou a ganhar destaque na década de 1960, na Escola de Medicina da Universidade de McMaster, no Canadá. A sua implantação foi justificada pela insatisfação de administradores e docentes, que perceberam que o aproveitamento dos estudantes era inferior ao esperado, pois, ao finalizarem o curso, estavam dotados de vários conceitos, mas com grandes dificuldades em colocá-los em prática.

As instituições de ensino americanas e canadenses foram precursoras na implementação do PBL em suas grades curriculares, o que levou à sua difusão em diversos países. No Brasil, as primeiras instituições a introduzirem o método em seus cursos de pós-graduação, segundo Silva Filho *et al.* (2010), foram a Faculdade de Medicina de Marília (São Paulo) e a Universidade Estadual de Londrina (Paraná). Embora o método tenha sido inicialmente idealizado para o ensino da Medicina, ele não ficou restrito a essa área à medida que se espalhou pelo mundo. O PBL vem sendo aplicado em diversas áreas da educação, adaptando-se às características e necessidades de cada uma.

O PBL é um método de aprendizagem que, ao longo dos anos, tem sido adotado por várias instituições de ensino básico e superior (nos cursos de graduação e pós-graduação). De acordo com Schmidt (1993), trata-se de um método que desenvolve o senso crítico individual e coletivo, no qual os estudantes, organizados em pequenos grupos e com o auxílio do professor, são confrontados com problemas observados no dia a dia.

Algumas das principais características do PBL, conforme citado por Bridges (1992, p. 5-6), são:

O ponto de partida para a aprendizagem é um problema (isto é, um estímulo para o qual um indivíduo não tenha uma resposta imediata); O problema deve permitir que os alunos estejam aptos a enfrentar o mercado como futuros profissionais; [...] Estudantes, individualmente ou coletivamente, assumem uma importante responsabilidade pelas suas próprias instruções e aprendizagens; A maior parte do aprendizado ocorre dentro do contexto de pequenos grupos em vez de exposições.

De acordo com Souza e Dourado (2015, p. 185), a estrutura do PBL foi concebida para que o aluno pudesse desenvolver “habilidades e capacidades para proceder à investigação de forma metódica e sistemática; para aprender a trabalhar em grupo cooperativo e alcançar os resultados da pesquisa, de forma satisfatória, complementando sua aprendizagem individual”.

Os autores Borochovicus e Tortella (2014, p. 272-273) definem o PBL como:

uma metodologia que visa atender não apenas às necessidades dos discentes, mas também dos docentes e da sociedade. Dos discentes, pois o método permite que os alunos resolvam problemas relacionados as suas futuras profissões e os estimulam a pesquisar tornando-os capazes de aprender, serem críticos e tomarem decisões. Dos docentes porque os estimulam a pesquisarem e buscarem a interdisciplinaridade, fazendo conexão daquilo que estão ensinando com uma gama de informações necessárias aos futuros profissionais. Da sociedade, pois em função da alta competitividade, concorrência e um cenário globalizado e repleto de rápidas mudanças no mundo do trabalho, recebe um profissional apto a buscar soluções condizentes com a realidade e suas necessidades.

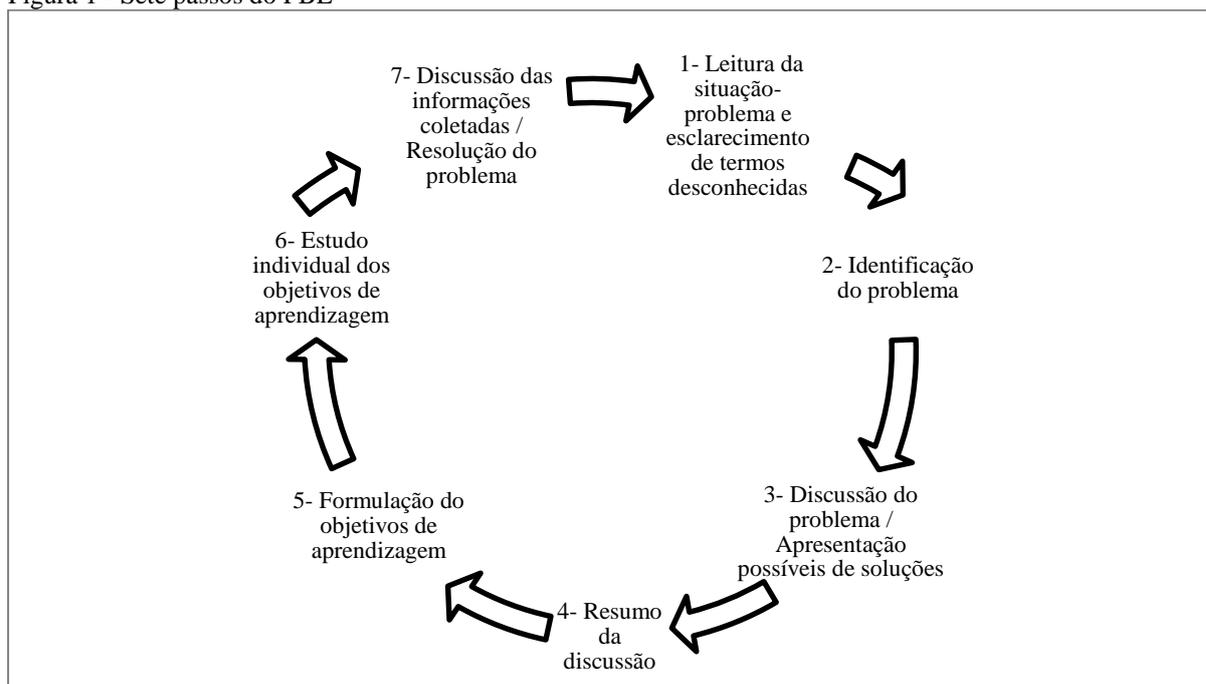
Ribeiro (2005) destaca que o PBL não se trata de um processo de resolução de problemas teóricos, propostos ao final da explicação de um conceito ou conteúdo, mas sim de uma forma de aprendizagem estruturada em torno da solução de problemas reais e desafiadores, que fogem da rotina. Esse método favorece o trabalho coletivo, ao mesmo tempo em que desenvolve a criatividade e o pensamento crítico dos estudantes.

Para que uma metodologia seja classificada como PBL, é essencial que a aprendizagem seja centrada no aluno e ocorra em pequenos grupos, nos quais os professores atuem como tutores ou guias. Além disso, os problemas devem direcionar e estimular a aprendizagem, funcionando como veículos para o desenvolvimento da prática profissional. Dessa forma, novas informações são adquiridas por meio da aprendizagem autônoma (Gijbels *et al.*, 2002).

2.2 *Problem-Based Learning*: a aplicação da técnica por meio dos sete passos

De acordo com Soares *et al.* (2017), o processo de utilização do PBL é realizado por meio de sete passos, nos quais cada um é interligado e de extrema importância para que a meta seja alcançada.

Figura 1 - Sete passos do PBL



Fonte: Elaborada com base em Soares *et al.* (2017).

Para Soares, Araújo e Leal (2008, p. 4), deve-se seguir esses passos de forma sincronizada, pois “ajudam na tarefa do estudante de como fazer para aprender por meio do PBL, e promove a sugestão de um caminho para a aplicação do ensino, pelo professor (tutor), por meio do método baseado em problemas, conforme as sequências apresentadas”. Assim, cumpre expor, por meio do Quadro 1, cada um desses passos, de acordo com Soares *et al.* (2017).

Quadro 1 - Descrição dos sete passos de aplicação do PBL

Passos	Descrição
1º passo	o professor em seu papel de orientador (tutor) deve formar grupos de cinco a oito alunos, e em seguida fazer a leitura da situação-problema, esclarecendo juntamente com os estudantes termos difíceis ou desconhecidos.
2º passo	nesse passo, listam-se os problemas.
3º passo	é realizada uma sessão tutorial, onde cada estudante evidencia seu conhecimento prévio sobre os problemas. Deve-se esboçar possibilidades de solução.
4º passo	nesta etapa, é feito um resumo de tudo o que foi discutido por todos até o momento, relembrando

	os problemas e informações listadas.
5º passo	é feita a definição de metas que nortearão os alunos na busca de possíveis soluções do problema. Deve-se também identificar os pontos que geraram questionamentos e que precisam ser estudados.
6º passo	cada estudante realiza a pesquisa individual em buscas de informações relevantes que contribuam para a resolução do problema, seja por meio de leitura de livros, artigos, entrevistas, visitas de campo, ou outros métodos que auxiliem a busca por informações.
7º passo	em uma segunda sessão tutorial, com o auxílio do tutor, todos do grupo se reúnem para debater e compartilhar todas as informações coletadas, selecionando em seguida quais podem ser úteis para a resolução do problema.

Fonte: Elaborado com base em Soares *et al.* (2017).

Esses passos sistematizados permitem que o estudante aprenda a buscar soluções para o problema, seja de forma individual ou coletiva, promovendo a discussão e o desenvolvimento do pensamento crítico (Coelho, 2016).

2.3 Problem-Based Learning: vantagens e desafios quanto à sua aplicação

O PBL tem ganhado espaço nas grades curriculares das instituições de ensino nos últimos tempos, interligando o aprendizado teórico e prático. Santos (2014) afirma que são inúmeros os benefícios conquistados com a aplicação do método. Entre eles, o autor destaca o aumento de responsabilidade por parte do aluno, que passa a gerir seus estudos de forma independente em busca da solução para o problema; o estímulo à leitura; o desenvolvimento do pensamento crítico e da comunicação, o aperfeiçoamento da habilidade de trabalho em grupo, entre outros.

De acordo com Souza e Dourado (2015, p. 195), uma vantagem a ser destacada é “a motivação ativada pelo dinamismo, que mantém o comportamento dos alunos direcionado para a vontade de aprender”. Segundo os autores, o aluno motivado possui maior interesse e curiosidade pelos temas e assuntos estudados. Conforme Gomes *et al.* (2024), a metodologia de estudo a partir de problemas auxilia na retenção do conteúdo, além de tornar as aulas mais atrativas e envolventes, incentivar o conhecimento interdisciplinar, e auxiliar no aprendizado de diversas disciplinas, oferecendo uma alternativa à rotina educacional.

Em contrapartida, o PBL também apresenta alguns desafios quanto a sua aplicação. Para Souza e Dourado (2015, p. 196), existe uma certa “insegurança inicial diante da mudança de método de ensino, pois o novo traz inquietações, dúvidas e questionamentos, ao contrário de um método de ensino convencional”.

Santos (2014) afirma que alunos individualistas e introvertidos podem não se adaptar ao método e destaca também que, ao contrário dos métodos tradicionais, a construção do Cadernos da Fucamp, v. 31, p. 108-124 /2024

conhecimento não se dá de forma rápida, sendo o tempo uma das grandes limitações da sua aplicação. Para Martins e Frezatti (2015, p. 4), um dos grandes desafios do método é “promover no professor uma nova postura em sala de aula. Pois os mesmos possuem apenas a função de direcionar e acompanhar o processo dos grupos, promovendo atividades que permitem aos discentes identificarem suas próprias necessidades de aprendizagem”.

Siqueira *et al.* (2009) destacam como pontos negativos a falta de envolvimento de todos os estudantes nas discussões, salientando que o sucesso depende da participação de todos e da busca por informações em fontes confiáveis. Contudo, nenhuma abordagem pedagógica ou metodologia ativa é capaz, de forma isolada, de transformar o ambiente de ensino. Isso depende de todos os envolvidos, sejam eles professores ou alunos, pois o sucesso depende do comprometimento de todos com a proposta sugerida (Gomes *et al.*, 2024).

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Este trabalho classifica-se, quanto aos objetivos, como uma pesquisa descritiva que tem como finalidade observar, registrar, analisar e interpretar fatos. De acordo com Gil (2008, p. 28), a pesquisa descritiva “tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno, ou o estabelecimento de relações entre as variáveis”.

Quanto à abordagem do problema, realizou-se uma pesquisa qualitativa, que, para Godoy (1995, p. 58), trata-se de uma metodologia que “não procura enumerar e/ou medir os eventos estudados, nem emprega instrumental estatístico na análise dos dados”. No que se refere aos procedimentos técnicos, consideraram-se estudos elaborados e divulgados anteriormente para conhecer as contribuições científicas sobre o PBL (Gil, 2008).

A elaboração do referencial teórico baseou-se em levantamentos bibliográficos e documentais divulgados por diversos autores. Para a composição da pesquisa, utilizou-se um questionário como instrumento de coleta de dados, no qual as questões referiam-se à aplicação do PBL com o objetivo de identificar a percepção dos estudantes do curso de graduação em ciências contábeis acerca da aplicação do PBL.

A pesquisa foi desenvolvida com estudantes de uma IES pública do estado de Minas Gerais, na região do Triângulo Mineiro, durante a exposição do componente curricular de Contabilidade Social. A construção do questionário baseou-se no material desenvolvido por

Klein e Ahlert (2019), abrangendo 24 questões de múltipla escolha e uma questão aberta em que os respondentes poderiam contribuir com sugestões e comentários sobre o PBL.

Para a validação da pesquisa, realizou-se um pré-teste com dois professores e três estudantes, a fim de verificar a legibilidade e adequação do questionário, sendo logo em seguida reformulado de acordo com as sugestões enviadas.

O método PBL foi apresentado aos estudantes, explicando seu conceito, funcionamento e as funções de cada membro dos grupos, bem como do professor. Em seguida, para dividir a turma em grupos, os estudantes responderam a um teste elaborado por Kanet e Barut (2003), com o objetivo de identificar a personalidade de cada um, de forma que os grupos apresentassem uma composição com diferentes traços de personalidade para que a solução do problema fosse apresentada sob diferentes pontos de vista.

Para iniciar a aplicação do método, foi apresentada uma situação-problema vinculada à ementa da matéria, aos estudantes matriculados na disciplina de Contabilidade Social, que já estavam divididos em grupos. Estes grupos deveriam apresentar sua solução seguindo os sete passos do PBL.

Após seguir os sete passos que direcionam a aplicação do PBL e concluir a atividade, cada estudante respondeu ao questionário, evidenciando suas percepções baseadas na experiência obtida com a resolução do problema. Foram 29 questionários respondidos, e todas as respostas foram inseridas em uma planilha para a tabulação dos dados.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

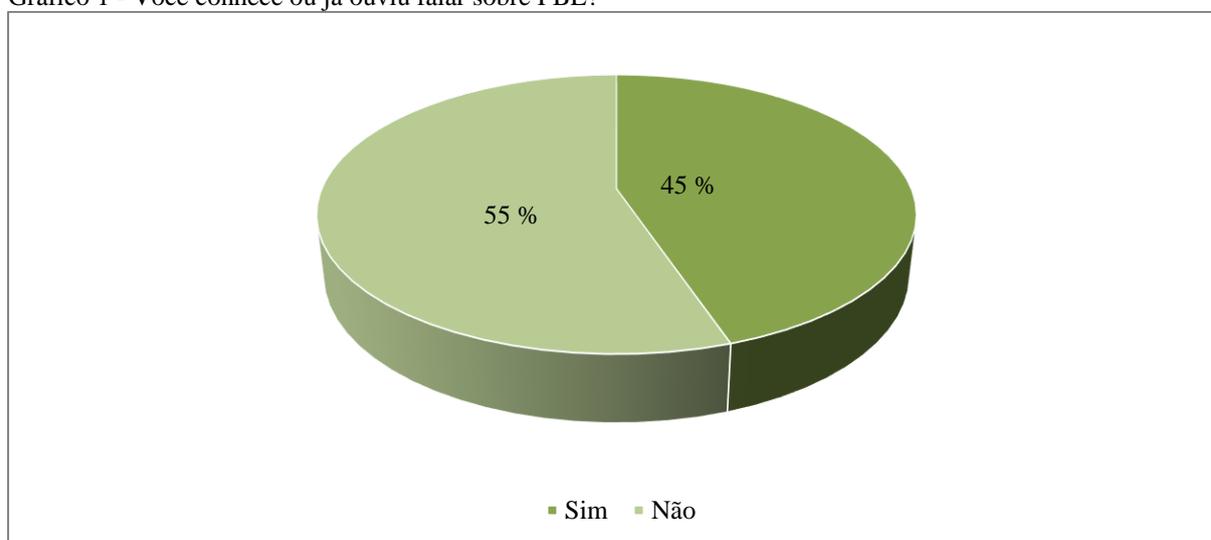
Para o desenvolvimento do estudo, o questionário foi dividido em duas partes. A primeira parte abrangeu questões para identificar o respondente em relação ao gênero, faixa etária, período regular em que está matriculado e o turno. A segunda parte envolveu as questões específicas sobre o tema, nas quais os estudantes evidenciaram suas percepções sobre o PBL, além de uma questão para sugestões e comentários. Com os dados obtidos por meio de sua aplicação do questionário, elaboraram-se gráficos e tabelas que são apresentados neste tópico.

Dos 29 questionários aplicados, observou-se, quanto ao gênero, que 55% dos respondentes são do sexo feminino e 45% do sexo masculino. Em relação à faixa etária, 25 tinham entre 21 e 30 anos, dois tinham entre 31 e 40, e outros dois tinham mais de 40 anos.

Observou-se ainda, quanto ao período regular matriculado e ao turno, que os respondentes estão cursando regularmente entre o 7º e o 10º período, e a maioria está matriculada regularmente no turno integral (80%).

Após a análise do perfil dos respondentes, a interpretação das respostas sobre o PBL é evidenciada a seguir. A primeira questão, representada no Gráfico 1, teve como objetivo verificar a familiaridade dos estudantes com a metodologia PBL.

Gráfico 1 - Você conhece ou já ouviu falar sobre PBL?



Fonte: Elaborado pelos autores.

Conforme pode ser observado no Gráfico 1, 16 pessoas afirmaram não conhecer o método PBL e 13 já o conheciam. Os estudantes que declararam conhecer responderam a uma questão adicional, apontando como tiveram contato com a metodologia. As respostas apresentadas foram: por meio de leituras de livros e artigos acadêmicos, palestras/seminários e que já cursaram matérias com a aplicação do PBL.

Os dados referentes às questões sobre a percepção foram compilados na Tabela 1, Tabela 2 e Tabela 3 e no Gráfico 2. A Tabela 1 apresenta os resultados sobre a percepção dos estudantes a respeito da aplicação do PBL.

Tabela 1 - Percepção dos estudantes a respeito da aplicação do PBL

Percepção dos estudantes a respeito da aplicação do PBL	Discordo totalmente		Discordo parcialmente		Indiferente		Concordo parcialmente		Concordo totalmente	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1 A adoção do método	0	0%	0	0%	8		6		15	51,72%

	contribuiu para a minha aprendizagem e desenvolvimento da atividade.					27,59%		20,69%			
2	As atividades desenvolvidas com esta metodologia aumentaram meu interesse e envolvimento na disciplina.	1	3,45%	3	10,34%	5	17,24%	7	24,14%	13	44,83%
3	O professor posicionou-se como um mediador, um guia, que incentivou os alunos a buscarem as informações de forma independente.	0	0%	0	0%	4	13,79%	8	27,59%	17	58,62%
4	As discussões originadas no grupo motivaram meu estudo e contribuíram para meu empenho na atividade.	1	3,45%	0	0%	4	13,79%	12	41,38%	12	41,38%
5	A destinação de tempo para a realização da atividade foi adequada.	0	0%	3	10,34%	7	24,14%	13	44,83%	6	20,69%

Fonte: Elaborada pelos autores.

A primeira questão, conforme demonstrada na Tabela 1, teve como finalidade verificar a contribuição da metodologia para o desenvolvimento da atividade e o aprendizado dos estudantes. A maioria afirmou que o PBL contribuiu para sua aprendizagem, com 72,41% dos respondentes marcando ‘concordo parcialmente’ ou ‘totalmente’. Apenas oito respondentes (27,59%) se mostraram indiferentes quanto aos resultados obtidos após a aplicação do método. Quanto à afirmação seguinte, mais da metade dos estudantes (68,97%) concordaram que se sentem mais interessados ao realizar a atividade aplicada por meio dessa metodologia, enquanto 31,03% demonstraram-se indiferentes ou discordaram dessa afirmação.

Ao analisar as respostas dadas à terceira afirmação, verifica-se que apenas quatro estudantes (13,79%) afirmaram ser indiferentes quanto ao papel do professor na aplicação da metodologia. Em contraste, a maioria dos respondentes (86,21%) considerou que o professor exerceu o papel de mediador e os incentivou a buscar informações de forma independente.

Os resultados obtidos nessa questão corroboram com Araújo e Sastre (2009), que enfatizam a importância do papel do professor como tutor e facilitador. Segundo os autores, o professor deve estimular os estudantes a encontrarem suas próprias soluções para os problemas, por meio de discussões em grupo e pesquisas bibliográficas. Eles destacam que o elemento-chave do desenvolvimento do PBL é a capacidade dos estudantes de tomar a iniciativa e diagnosticar suas próprias necessidades de aprendizagem.

Ainda de acordo com a Tabela 1, na quarta questão, 82,76% dos respondentes afirmaram que as discussões em grupo os motivaram e contribuíram para que se empenhassem na realização da atividade. Apenas 13,79% se mostraram indiferentes e 3,45%

discordaram totalmente da afirmação. Soares *et al.* (2017) fundamentam esses resultados ao afirmarem que as discussões em grupo permitem que o conhecimento seja construído e compartilhado por meio da troca de informações, contribuindo para a evolução de cada membro.

Na quinta questão, verifica-se que 20,69% concordaram totalmente que o prazo disponibilizado foi suficiente para a conclusão da atividade, 44,83% concordaram parcialmente, 24,14% se mostraram indiferentes e 10,34% discordaram da afirmação.

As questões seguintes do questionário abordaram a percepção dos estudantes acerca das vantagens do método, conforme apresentado na Tabela 2.

Tabela 2 - Percepção dos estudantes a respeito das vantagens da aplicação do PBL

Percepção dos estudantes a respeito das vantagens da aplicação do PBL	Discordo totalmente		Discordo parcialmente		Indiferente		Concordo parcialmente		Concordo totalmente	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1 O PBL estimula o raciocínio crítico e criativo.	0	0%	0	0%	4	13,79%	10	34,48%	15	51,72%
2 O PBL proporciona a integração, incentivando o trabalho em equipe.	0	0%	0	0%	2	6,90%	4	13,79%	23	79,31%
3 O PBL promove a autonomia do grupo.	0	0%	0	0%	1	3,45%	14	48,28%	14	48,28%
4 O PBL favorece as habilidades de comunicação.	0	0%	0	0%	2	6,90%	13	44,83%	14	48,28%
5 O PBL incentiva a discussão.	0	0%	0	0%	1	3,45%	11	37,93%	17	58,62%
6 O PBL permite explorar diferentes soluções.	0	0%	0	0%	3	10,34%	12	41,38%	14	48,28%
7 O PBL promove a responsabilidade.	0	0%	0	0%	6	20,69%	12	41,38%	11	37,93%
8 O PBL simula problemas/situações reais do cotidiano.	0	0%	0	0%	5	17,24%	12	41,38%	12	41,38%
9 O PBL incentiva a postura de liderança.	0	0%	0	0%	4	13,79%	12	41,38%	13	44,83%

Fonte: Elaborada pelos autores.

A Tabela 2 indica as vantagens da aplicação do PBL e, ao analisar os dados obtidos nas respostas, observa-se que a grande maioria dos respondentes (aproximadamente 80% ou mais) concorda, parcial ou totalmente, com cada uma das afirmações.

Os resultados corroboram o que Soares *et al.* (2017) destacam em sua pesquisa: os estudantes estão expostos a situações reais que surgem no dia a dia. Entre os benefícios da aplicação do método destacam-se: o incentivo à discussão, o aprimoramento das habilidades

de comunicação, o estímulo à capacidade criativa e inovadora, e desenvolvimento do pensamento coletivo e trabalho em equipe.

A Tabela 3 apresenta os resultados obtidos a partir das respostas dos estudantes sobre as dificuldades encontradas na aplicação do PBL.

Tabela 3 - Percepção dos estudantes a respeito das dificuldades da aplicação do PBL

Percepção dos estudantes a respeito das dificuldades da aplicação do PBL	Discordo totalmente		Discordo parcialmente		Indiferente		Concordo parcialmente		Concordo totalmente	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1 A metodologia aplicada não contribuiu em meu processo de aprendizagem.	16	55,17%	4	13,79%	4	13,79%	2	6,90%	3	10,34%
2 O PBL tem como uma das dificuldades lembrar do conhecimento anterior necessário para resolver o problema.	1	3,45%	2	6,90%	10	34,48%	9	31,03%	7	24,14%
3 O PBL tem como dificuldade a necessidade de trabalhar em grupo, sendo necessário seguir o ritmo da equipe.	2	6,90%	2	6,90%	5	17,24%	14	48,28%	6	20,69%

Fonte: Elaborada pelos autores.

A primeira questão da Tabela 3 teve o objetivo de verificar a contribuição do método para o processo de aprendizagem dos respondentes, considerando as dificuldades da aplicação do PBL. Dezesesseis estudantes (55,17%) discordaram totalmente da afirmação de que o PBL não contribuiu para o processo de aprendizagem. Assim, observa-se que, para a maioria (68,96%), o PBL contribuiu de fato para seu aprendizado. Essa questão reafirma o resultado da pergunta 1 da Tabela 1, pois em ambas as questões os estudantes confirmam sua percepção positiva quanto à contribuição do PBL para a aprendizagem.

Quanto à segunda e terceira afirmativa, mais de 55% dos respondentes concordaram, parcial ou totalmente, que o PBL apresenta dificuldades, como a necessidade de recordar assuntos previamente estudados para resolver problemas e a exigência de trabalhar em grupo, sendo necessário acompanhar o ritmo da equipe, que pode destoar do ritmo individual do aluno.

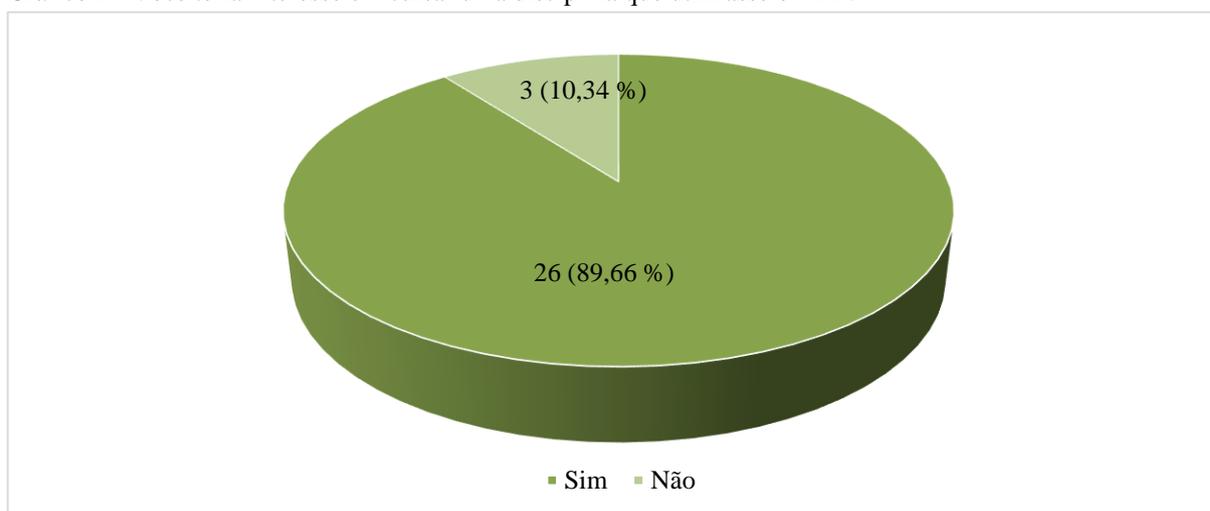
Entretanto, essas dificuldades podem se transformar em benefícios à medida que os estudantes utilizam a metodologia do PBL. A revisão de conceitos anteriores, associada a novos conceitos, permite perceber a conexão entre eles, ou seja, sua interdisciplinaridade, ajudando na retenção do conhecimento anterior e atual. Além disso, com o tempo, os

estudantes aprendem a trabalhar em equipe, desenvolvendo habilidades como flexibilidade e adaptabilidade, que são altamente valorizadas no mercado de trabalho.

Santos (2014) afirma que um dos grandes desafios ao aplicar essa metodologia é encontrar meios para engajar estudantes mais tímidos e individualistas em todas as etapas – desde a análise do problema até a sua resolução.

Além disso, foi incluída uma questão no questionário para verificar se, após o contato com a metodologia PBL e conclusão da atividade proposta, os estudantes demonstravam interesse em cursar outras disciplinas que a aplicassem o método. As respostas podem ser observadas no Gráfico 2.

Gráfico 2 - Você teria interesse em cursar uma disciplina que utilizasse o PBL?



Fonte: Elaborado pelos autores.

O Gráfico 2 apresenta uma concordância expressiva: 26 estudantes (89,66%) demonstraram interesse em cursar disciplinas no formato de metodologia PBL, enquanto apenas 3 (10,34%) não se mostraram interessados.

Por fim, a última questão do questionário solicitava aos respondentes que adicionassem comentários e/ou sugestão sobre o PBL. No entanto, apenas três participantes deixaram suas respostas, que se resumiram a expressar apreciação pelo método.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O PBL, conforme descrito anteriormente, é uma metodologia que promove a autonomia do estudante, responsabilizando-o por sua própria aprendizagem por meio da

Cadernos da Fucamp, v. 31, p. 108-124 /2024

resolução de problemas reais. Diferentemente do método tradicional, o docente na metodologia PBL assume o papel de guia, incentivando os alunos a buscar informações de forma independente.

O objetivo desta pesquisa foi identificar a percepção dos estudantes do curso de graduação em ciências contábeis acerca da aplicação do PBL. Após participarem dos sete passos do PBL e apresentarem solução para a situação-problema proposta, os estudantes responderam a um questionário elaborado com base no material desenvolvido por Klein e Ahlert (2019). A análise e interpretação dos dados obtidos foram apresentadas no tópico anterior, evidenciando uma percepção positiva dos estudantes em relação ao método PBL.

De acordo com a literatura revisada neste artigo, a aplicação do PBL oferece inúmeros benefícios, evidenciados pelas respostas dos estudantes nesta pesquisa. Destacam-se o desenvolvimento do pensamento crítico, o aumento do senso de liderança, a responsabilidade e a coletividade, além do aperfeiçoamento da capacidade de comunicação.

Contudo, foram identificadas algumas limitações na aplicação do método. A maioria dos estudantes reconheceu a complexidade de relembrar assuntos previamente estudados, que poderiam contribuir com a solução do problema, e também notou dificuldades em trabalhar em grupo. Esses resultados corroboram com o trabalho de Santos (2014), que afirma que a timidez e individualidade de alguns estudantes podem limitar o aproveitamento das discussões coletivas. Apesar dessas limitações, os estudantes mostraram disposição para cursar disciplinas que utilizem a metodologia PBL.

Diante deste cenário, a adoção do PBL se revela uma alternativa interessante, pois integra conceitos anteriores e atuais, além de teoria e prática, apresentando aos estudantes situações reais do cotidiano, promovendo maior autonomia e preparando-os para desafios do campo profissional.

A presente pesquisa tem como limitação o tamanho da amostra, que, por se tratar de um número reduzido, não permite assegurar que a percepção observada pela maioria dos participantes se repetirá em outros estudos, limitando a avaliação aos resultados que representam a população específica desta pesquisa.

Para futuras pesquisas sugere-se o desenvolvimento de estudos com um número maior de participantes, comparando a metodologia tradicional com o PBL no curso de ciências contábeis, de forma a esclarecer as diferenças, apresentar as vantagens e desvantagens de cada metodologia e evidenciar as percepções e preferências tanto de professores quanto dos estudantes acerca dos dois modelos de ensino.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, U. F.; SASTRE, G. **Aprendizagem Baseada em Problemas no ensino superior**. São Paulo: Summus Editorial, 2009. 235 p.

BERBEL, N. A. N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, 2011. Doi: <http://dx.doi.org/10.5433/1679-0383.2011v32n1p25>

BOROCHOVICIUS, E.; TORTELLA, J. C. B. 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, 2014. Doi: <https://doi.org/10.1590/S0104-40362014000200002>

BRIDGES, E. M. **Problem Based Learning for administrators**. University of Oregon: Eric Clearinghouse On Educational Management, 1992. 164 p. Disponível em: https://www.academia.edu/1206211/Problem_Based_Learning_for_Administrators. Acesso em: 05 ago. 2024.

COELHO, F. E. S. Primeiros passos na Aprendizagem Baseada em Problemas. *In*: CONGRESSO REGIONAL SOBRE TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO, 1., 2016, Natal. **Anais [...]**. Natal: Congresso Regional sobre Tecnologias na Educação, 2016. p. 603-610. Disponível em: <https://ceur-ws.org/Vol-1667/Minicurso09.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2024.

GIJBELS, D.; DOCHY, F.; DEN BOSSCHE, P. V.; SEGERS, M. Effects of Problem-Based Learning: a meta-analysis. **Amsterdã: Elsevier Science Ltda**, v. 1, n. 1, p. 1-37, 2002. Doi: <http://dx.doi.org/10.3102/00346543075001027>

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2008.

GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63, 1995. Doi: <https://doi.org/10.1590/S0034-75901995000200008>

GOMES, C. C.; CHAGAS, L. S.; GOMES, A. C.; VALENTINO, T. C. de O.; FARIA, T. V. Comparação entre as metodologias ativas da Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL) e da Aprendizagem Baseada em Equipes (TBL) na educação médica: estudo de revisão sistemática da literatura. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 7, n. 1, p. 1047-1063, 2024. Doi: <https://doi.org/10.34119/bjhrv7n1-080>

KANET, J. J.; BARUT, M. Problem-Based Learning for production and operations management. **Decision Sciences Journal of Innovative Education**, Oxford, v. 1, n. 1, p. 99-118, 2003. Doi: <https://doi.org/10.1111/1540-5915.00007>

KLEIN, N. A.; AHLERT, E. M. Aprendizagem Baseada em Problemas como metodologia ativa na educação profissional. **Destaques Acadêmicos**, Lajeado, v. 11, n. 4, p. 219-239, 2019. Doi: <https://doi.org/10.22410/issn.2176-3070.v11i4a2019.2398>

MARTINS, D. B.; FREZATTI, F. Problem-Based Learning no ensino em contabilidade gerencial: experiência numa instituição de ensino superior. *In*: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 15., 2015, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: USP, 2015. p. 1-16. Disponível em: <https://congressousp.fipecafi.org/anais/artigos152015/290.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2024.

OLIVEIRA, R. M. **Problem Based Learning como estratégia de ensino: diagnóstico para a aplicabilidade no curso de ciências contábeis da Universidade Federal do Paraná**. 2014. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2014. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/37473>. Acesso em: 06 ago. 2024.

RIBEIRO, L. R. C. **Aprendizagem Baseadas em Problemas (PBL): uma implementação na educação em engenharia na voz dos atores**. 2005. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2005. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/2353/TeseLRCCR.pdf?sequence=1>. Acesso em: 09 ago. 2024.

SANTOS, M. L. **Aplicação do Problem Based Learning (PBL): uma percepção dos coordenadores dos cursos de ciências contábeis**. 2014. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis e Atuariais) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2014. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/handle/handle/1594>. Acesso em: 11 ago. 2024.

SCHMIDT, H. G. Foundations of Problem-Based Learning: some explanatory notes. **Medical Education**, v. 27, n. 5, p. 422-432, 1993. Doi: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.1993.tb00296.x>

SILVA FILHO, M. V.; LOPES, R. M.; ALVES, N. G.; FIGUEIREDO, L. M. S. Como preparar os professores brasileiros da educação básica para a Aprendizagem Baseada em Problemas? *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL PBL, 6., 2010, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: Congresso Internacional PBL, 2010. Disponível em: <http://each.uspnet.usp.br/pbl2010/trabs/trabalhos/TC0145-1.pdf>. Acesso em: 21 mar. 2023.

SIQUEIRA, J. R. M.; BATISTA, R. S.; MORCH, R. B.; BATISTA, R. S. Aprendizagem Baseada em Problemas: O que os Médicos Podem Ensinar aos Contadores. **Contabilidade Vista & Revista**, Belo Horizonte, v. 20, n. 1, p. 105-112, 2009. Disponível em: <https://revistas.face.ufmg.br/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/652>. Acesso em: 10 ago. 2024.

SOARES, M. A.; ARAÚJO, A. M. P.; LEAL, E. A. Evidências empíricas da aplicação do método Problem-Based Learning (PBL) na disciplina de contabilidade intermediária do curso de ciências contábeis. *In*: Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação em Administração, 32., 2008, Rio de Janeiro. **Anais [...]**. Rio de Janeiro: ANPAD, 2008. p. 1-14. Disponível em: https://arquivo.anpad.org.br/abrir_pdf.php?e=OTQ5MQ==. Acesso em: 10 ago. 2024.

SOARES, M. A.; BOTINHA, R. A.; CASA NOVA, S. P. C.; SOARES, S. V.; BULAON, C. Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) ou Problem Based Learning (PBL): podemos contar com essa alternativa?. *In*: LEAL, E. A.; MIRANDA, G. J.; CASA NOVA, S. P. C. **Revolucionando a sala de aula**: como envolver o estudante aplicando as técnicas de metodologias ativas de aprendizagem. São Paulo: Atlas, 2017. p. 106-124.

SOUZA, S. C.; DOURADO, L. Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP): um método de aprendizagem inovador para o ensino educativo. **HOLOS**, v. 5, p. 182-200, 2015. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/2880/1143>. Acesso em: 09 ago. 2024.