

**APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS NA PÓS-GRADUAÇÃO EM  
CIÊNCIAS CONTÁBEIS****Taís Duarte Silva***Universidade Federal de Uberlândia***Edvalda Araújo Leal***Universidade Federal de Uberlândia***RESUMO**

Considerando a relevância que a escolha de uma metodologia de ensino pode ter no aprendizado dos alunos, a presente pesquisa teve como objetivo identificar benefícios e/ou limitações da aprendizagem baseada em projetos. Para alcance do objetivo proposto, investigou-se a aplicação do método na disciplina Análise de Custos em um Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis. A análise realizada considerou o desenvolvimento de todas as etapas da metodologia proposta pela literatura, destacando a percepção dos discentes. Como resultados da pesquisa, verificou-se que a oportunidade de experimentar a prática é o benefício mais enfatizado pelos discentes, ressaltando-se ainda o desenvolvimento da autonomia, o que necessário para a solução do problema proposto no projeto. No que se refere às limitações, destacam-se o tempo demandado para desenvolvimento dos projetos, bem como a necessidade de lidar com situações diversas que podem surgir durante o processo de investigação e elaboração dos projetos. Os resultados encontrados contribuem ao apresentar a metodologia de aprendizagem baseada em projetos como uma oportunidade de os discentes desenvolverem teoria e prática, vivenciando questões reais relacionadas à profissão.

**Palavras-Chave:** Aprendizagem; Projetos; Custos; Ciências Contábeis

**1. INTRODUÇÃO**

A aplicação de metodologias ativas no ensino tem sido discutida como forma de implementar mudanças que propiciem a participação mais autônoma do estudante em seu próprio aprendizado (Berbel, 2011). Com o uso dessas metodologias, espera-se ter um ambiente mais dinâmico de ensino, no qual o professor tenha um papel de facilitador e haja maior envolvimento dos alunos (Farias, Martin & Cristo, 2015).

Metodologias de ensino consideradas inovadoras possibilitam ao aluno experiências com o mundo real, proporcionando o aprendizado e o desenvolvimento de habilidades (Nicolaidis, 2012). Na visão de Morán (2015), a escolha da metodologia deve estar coerente com o objetivo que se espera alcançar. Para exemplificar, o autor cita que, se a intenção é buscar mais proatividade do estudante, deve-se utilizar algum método que o conduza a tomar decisões e avaliá-las.

Dentre as diversas metodologias ativas, investiga-se, na presente pesquisa, a aprendizagem baseada em projetos. Esse tipo de aprendizagem possibilita um aprendizado que tem como base a investigação de problemas reais, os quais poderão ter mais significado para os estudantes e, por consequência, propiciar um ambiente mais favorável à aquisição do conhecimento (Behrens, 2014). A aprendizagem baseada em projetos é constituída pelo uso de projetos que irão demandar dos estudantes cooperação para resolver situações com as quais eles possam se deparar (Bender, 2014). Além disso, essa modalidade de aprendizagem possibilita não somente o aprendizado, mas também o desenvolvimento de competências, tais como, o trabalho em equipe e o pensamento crítico (Frezatti & Martins, 2016).

Alguns estudos (Bento, 2011; Berbel, 2011) destacam que a metodologia ABP pode propiciar o maior interesse dos estudantes, pois haverá a necessidade de investigações e busca

de soluções. Entretanto, ainda há dúvidas quanto aos resultados positivos que a metodologia pode proporcionar no processo de aprendizado (Kokotsaki, Menzies & Wiggins, 2016).

Diante do exposto, pretende-se, na presente pesquisa, investigar os benefícios e/ou limitações da aplicação do método Aprendizagem Baseada em Projeto (ABP) na disciplina Análise de Custos oferecida em um Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis.

Para tanto, pretende-se analisar o método ABP à luz da Teoria da Aprendizagem Experiencial, a qual defende a perspectiva de que a aprendizagem é gerada pelo conhecimento criado a partir da transformação da experiência, gerando um conhecimento ou aprendizado que é adquirido por meio da prática ou da observação (Kolb & Kolb, 2005).

Especificamente, sobre o ensino da área contábil, Silva e Bruni (2017) destacam o uso frequente de metodologias passivas, ressaltando os autores quanto à necessidade de os docentes buscarem práticas que possibilitem capacitar o estudante para a futura atuação profissional. É importante ressaltar que, em disciplinas relacionadas à contabilidade gerencial, os discentes percebem a importância de terem contato com métodos mais práticos e casos reais (Viegas, Paes, Gouveia, Tractenberg & Kurtz, 2018).

Ao considerar estudos anteriores, como os de Silva e Bruni (2017) e Viegas et al. (2018), considera-se que a presente pesquisa trará contribuições ao discutir sobre a aplicação de um metodologia que poderá propiciar benefícios na formação do profissional contábil. Espera-se ainda que a aplicação do método na pós-graduação possa propiciar um aprendizado ativo dos discentes, bem como que os mesmos conheçam o método e possam, futuramente, utilizá-los, visto que muitos deles poderão atuar na docência.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 A Aprendizagem Baseada em Projetos e a Aprendizagem Experiencial**

A concepção do ensino baseado em projetos emergiu na década de 1920, sendo John Dewey e William Kilpatrick os pesquisadores responsáveis pelo início desse tipo de aprendizagem que, a princípio, visava a uma maior participação dos estudantes, mas, com o tempo, passou a ser vista também na perspectiva de investigação em busca do conhecimento (Behrens, 2014). Para Barbosa e Moura (2013), essa tipologia de aprendizagem, que é tida como aprendizagem baseada em projetos (ABP), pode ser considerada como uma metodologia ativa que possibilita aos estudantes a construção de competências (Barbosa & Moura, 2013).

A ABP tem como uma de suas características principais inserir os estudantes em um processo de investigação que possibilitará a aquisição do conhecimento (Blumenfeld et al., 1991; Bell, 2010). Assim, essa metodologia pode ser entendida como “uma abordagem orientada para o estudante, facilitada pelo professor”, na qual está inserida uma questão principal a ser investigada pelos estudantes com acompanhamento do professor, o que deverá resultar na elaboração de um projeto (Bell, 2010, p.39).

Lattimer e Riordan (2011) acrescentam que, na ABP, os estudantes buscam, por meio da investigação, respostas para questões do mundo real. Em concordância, Barbosa e Moura (2013) destacam que a existência de casos reais é uma pressuposição dessa metodologia, o que proporciona maior aprendizado quando comparada a modelos tradicionais de ensino.

A presença de situações reais (práticas) no desenvolvimento da ABP propicia o envolvimento dos estudantes no processo de investigação, instigando a inovação para resolver a problemática proposta (Larmer & Mergendoller, 2010). Nesse sentido, destaca-se a sua aproximação com a Teoria da Aprendizagem experiencial. Segundo Kolb e Kolb (2005), a partir dessa teoria, a aprendizagem é discutida na perspectiva de ser obtida por experiências em um processo com quatro princípios, quais sejam: experienciar, refletir, pensar e agir. Os autores apontam que, segundo a Teoria da Aprendizagem Experiencial, a aprendizagem é um processo no qual o conhecimento é criado e recriado a partir da transformação da experiência, gerando

um conhecimento ou aprendizado que é adquirido a partir da prática ou da observação (Kolb & Kolb, 2005).

De acordo com Kolb e Kolb (2005), o modelo de aprendizagem experiencial consiste em um ciclo composto por quatro diferentes estágios integrados. Esses estágios são compostos por dois modos relacionados à 'Experiência Concreta' e 'Conceituação Abstrata', além de dois modos relacionados à 'Observação Reflexiva' e 'Experiência Ativa'. Tais estágios são caracterizados por Gil (2008), significando que o ciclo se inicia pela experiência (Experiência Concreta), que serve de base para a reflexão (Observação Reflexiva) que, aliada a uma teoria (Conceituação Abstrata), faz com que hipóteses sejam criadas a fim de serem testadas em novas situações (Experimentação Ativa). Ao trazer essa discussão para o âmbito do processo educacional, o autor defende que a aprendizagem experiencial promove a aproximação da teoria com a prática, já que permite que conceitos abstratos tenham significado ao serem confrontados com as situações práticas do dia a dia.

Nesse sentido, Merriam e Bierema (2013) reforçam que a aprendizagem experiencial está relacionada ao processo que se dá quando teorias são associadas às experiências, a partir de práticas reflexivas, ou à aprendizagem baseada na prática. Assim, a aprendizagem experiencial compreende um conjunto de mecanismos que oferece aos indivíduos experiências capazes de estimulá-los a aprender. Contudo, torna-se relevante reforçar que as experiências não têm valor garantido, o que implica que os indivíduos podem ter impressões diferentes acerca de uma mesma experiência, pois a experiência se dá pela interação entre as suas experiências anteriores com o momento presente (Sonaglio, Godoi & Silva, 2013).

Objetiva-se, no presente estudo, analisar a aplicação do ABP sob a luz da Teoria da Aprendizagem Experiencial, visto que o método envolve a resolução de problemas e promove a integração entre a teoria e a prática. No próximo tópico, apresentam-se as etapas adotadas para o desenvolvimento do ABP.

## **2.2 Etapas do Desenvolvimento da Aprendizagem Baseada em Projetos**

No que tange ao desenvolvimento da ABP, Blumenfeld et al. (1991) ressaltam a existência de uma questão norteadora para desenvolver as atividades, além de um produto final gerado por essas atividades, como aspectos principais dos projetos. Já Larmer e Mergendoller (2010) evidenciam que, para maior qualidade e relevância dos projetos, é necessário que os alunos os percebam como significativos e que haja alcance de um propósito educacional.

Larmer e Mergendoller (2010) defendem ainda oito características fundamentais para aprendizagem baseada em projetos. Para os autores, é preciso que: i) os estudantes percebam que o conteúdo é significativo; ii) os estudantes entendam que é necessário saber para responder ao problema; iii) exista uma questão de condução que contemple aspectos principais do tema a ser aprendido; iv) os estudantes tenham participação ativa na escolha do projeto e, assim, vejam mais significado; v) exista a possibilidade de aquisição de competências do Século XXI, como criticidade, cooperação, comunicação, criatividade; vi) exista um inquérito profundo sobre uma situação real; vii) haja crítica e revisão por parte do professor e entre os estudantes com o intuito de imprimir mais qualidade ao projeto final; viii) existência de um público interessado no projeto que dê mais significado para os projetos.

Destaca-se que, para o desenvolvimento da ABP, é necessário que algumas etapas sejam realizadas, quais sejam:

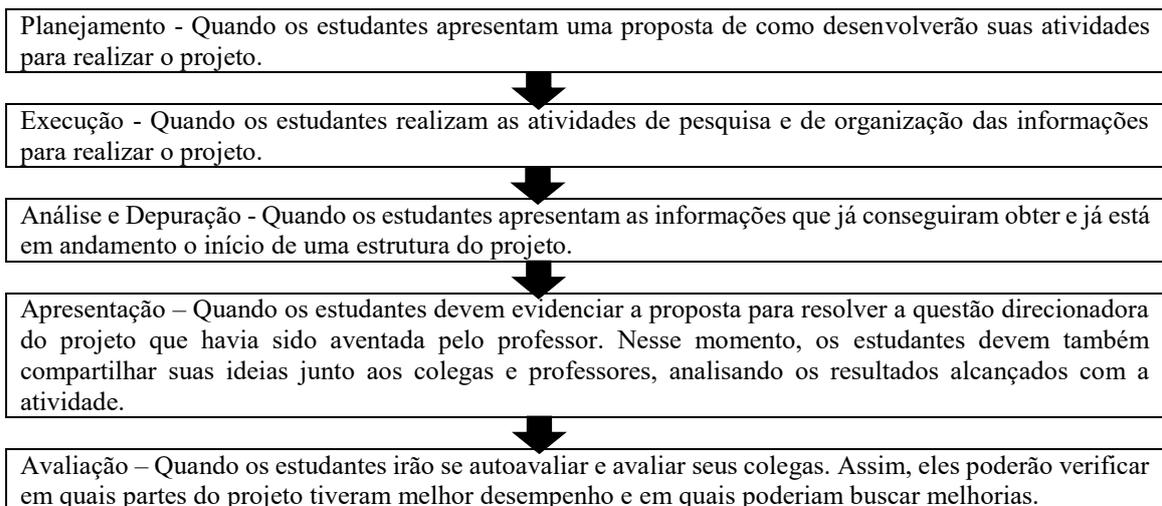


Figura 1 – Etapas da ABP

Fonte: Elaborada com base em Bento (2011)

É importante ressaltar que, na ABP, o papel do professor deve ser o de facilitar e orientar, não apenas o de transmitir informações, como ocorre em aulas tradicionais, o que pode gerar desafios para os quais ele deve se preparar antecipadamente (Bender, 2014). Dessa forma, durante toda a aplicação da ABP, o professor deverá atuar como mediador no processo de ensino e deverá, ainda, evidenciar com clareza a forma como se dará a aprendizagem e a avaliação da mesma (Nascimento, Behrens & Torres, 2016).

A partir da análise da ABP, observa-se que, para seu desenvolvimento, é demandado que o aluno participe ativamente e que tenha certo conhecimento e persistência. Nesse sentido, os professores são essenciais para auxiliar os estudantes na construção do conhecimento (Blumenfedl et al., 1991). Como benefícios, os estudantes poderão, a partir do uso da ABP, ter um aprendizado mais significativo e desenvolver habilidades e competências (Barbosa & Moura, 2013).

Considerando a aprendizagem baseada em projetos, o estudo de Azevedo, Araújo e Medeiros (2017) objetivaram identificar conhecimentos, habilidades e atitudes desenvolvidas por discentes de Contabilidade por meio da Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) na disciplina Orçamento Empresarial. Os autores verificaram, segundo relato dos alunos, que houve mais aquisição de conhecimento na área contábil e gerencial, que as principais habilidades foram o trabalho em equipe, o planejamento e a visão sistêmica e quanto as atitudes destacaram o comprometimento, a proatividade e o respeito frente a opiniões diferentes.

De modo similar, Silva, Araújo, Vieira e Bispo (2018) investigaram a ABP em um curso de Ciências Contábeis, especificamente, na disciplina Controladoria. Os pesquisadores identificaram que estudantes perceberam o desenvolvimento de habilidades, competências e atitudes com o uso do ABP, o que pode contribuir para a formação profissional, porém, mesmo com tais benefícios, os estudantes mostraram preferência pelas abordagens tradicionais de ensino.

### 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para alcance do objetivo proposto, desenvolveu-se um estudo descritivo com abordagem qualitativa. A ABP foi aplicada na disciplina Análise de Custos em um Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis na modalidade Stricto Sensu. A coleta de dados ocorreu por meio da análise documental, aplicação de questionário e grupo focal com a participação dos

estudantes matriculados na referida disciplina. Destaca-se que houve um acompanhamento da aplicação da ABP na disciplina tendo os discentes aceitado participarem da pesquisa.

A amostra é composta de 14 alunos matriculados na disciplina, sendo esses mestrandos e doutorandos. Importante ressaltar que essa disciplina é ofertada como optativa e tem uma carga horária de 60 horas.

Para início do desenvolvimento da ABP, a professora responsável pela disciplina apresentou, durante uma das aulas, o que é a metodologia ABP e como ela seria utilizada, evidenciando as etapas gerais a serem seguidas na aplicação da técnica, conforme exposto no referencial deste trabalho (Bento, 2011). A docente explicou também que o tema a ser trabalhado com a ABP era a “adoção da gestão estratégica de custos nas organizações”, que é a temática principal da disciplina.

A questão direcionadora do ABP proposta pela professora para a turma foi: “Como a empresa analisada poderá utilizar a Gestão de Custos para controle, planejamento e processo decisório?”. Para possibilitar o trabalho de diferentes tópicos que contemplam a gestão estratégica de custos, a professora indicou que os alunos escolhessem para os projetos as seguintes temáticas: i) determinantes na formação de preço; ii) gestão e mensuração dos custos de qualidade; iii) gestão de custos interorganizacionais; iv) análise dos custos dos concorrentes.

Par essa atividade, os alunos se organizaram em quatro grupos, tendo sido dois deles formados por quatro componentes e dois formados por três componentes. Em seguida, cada grupo escolheu um tópico para desenvolver a ABP. Durante a apresentação da aplicação do ABP na disciplina, a professora indicou com mais detalhes as etapas (Quadro 1) que seriam desenvolvidas.

Quadro 1 – Etapas de Aplicação do ABP na disciplina de Análise de Custos

<b>Etapas</b>	<b>Atividades</b>
1. Escolha da empresa para realização do projeto	Os grupos escolheram a empresa e verificaram a viabilidade da realização do trabalho.
2. Apresentação da proposta (planejamento) inicial do projeto	Foi estabelecido um cronograma para as apresentações da proposta inicial do projeto e da empresa selecionada.
3. Apresentação da primeira versão do projeto	Os grupos apresentaram a problemática identificada para o projeto, a estrutura e o planejamento para o desenvolvimento (Análise e Depuração).
4. Acompanhamento	A professora responsável pela disciplina agendou atendimentos aos grupos para esclarecimento de dúvidas e acompanhamento da construção do projeto.
5. Apresentação do Projeto	A apresentação final do projeto foi por meio de vídeo construído pelos grupos.
6. Avaliação da ABP	Foi realizada a avaliação por pares, autoavaliação e grupo focal (avaliação conjunta). Ocorreu também a avaliação da professora para cada projeto.

Fonte: Organizado pelas autoras

A etapa de avaliação sobre a aplicação do ABP foi realizada por meio da aplicação de um formulário de autoavaliação, de modo que cada aluno atribuiu uma nota, considerando seu desempenho no desenvolvimento da ABP. Os alunos também responderam um formulário de avaliação dos colegas (pares), ou seja, cada um avaliou, por meio de notas, todos os componentes do grupo do qual ele participou.

Os formulários de avaliação foram construídos, considerando as etapas de desenvolvimento do projeto, englobando: produtividade, comprometimento, conhecimento das etapas, trabalho em equipe, conteúdo e habilidades e, ainda, competências desenvolvidas.

O grupo focal (entrevista conjunta) foi realizado com todos os estudantes, tendo os participante, nesse momento, a oportunidade de relatar a percepção quanto ao aprendizado com a ABP. As questões direcionadas aos estudantes permitiram averiguar possíveis benefícios obtidos e habilidades desenvolvidas com o uso dessa metodologia, especialmente, quando comparada a métodos tradicionais de ensino, tendo sido levado em conta a forma de planejamento e possíveis dificuldades com o uso da ABP e, ainda, percepção quanto à vivência prática atrelada ao aprendizado teórico.

Estando todos os dados coletados organizados e analisados, apresentou-se a análise descritiva referentes à autoavaliação e avaliação entre pares. Em seguida, as informações obtidas por meio do grupo focal foram apresentadas por meio da análise de conteúdo, evidenciando, descritivamente, alguns relatos dos estudantes.

Para a apresentação dos resultados da pesquisa, foram adotadas as seguintes categorias de análise, considerando a aplicação do ABP: desenvolvimento; avaliação, benefícios e/ou limitações do método.

## **4. ANÁLISE DOS RESULTADOS**

### **4.1 Desenvolvimento da ABP**

Conforme apresentado na metodologia (Quadro 1), foram desenvolvidas seis etapas para a aplicação do ABP na disciplina Análise de Custos. Após a escolha da empresa para a realização do projeto, os alunos apresentaram, em uma data previamente estabelecida, a proposta inicial do projeto, o que se deu em sala de aula. Como resultado, foram evidenciadas as características da empresa e os principais aspectos relacionados ao uso da gestão estratégica de custos, abordando cada grupo uma temática específica. Nesse momento, a professora ressaltou a necessidade de deixar claro como a empresa poderá adotar o projeto que será proposto e que os alunos tenham o cuidado de detalhar todas as etapas que foram realizadas e/ou propostas. Os colegas também propuseram sugestões para os projetos apresentados.

Além disso, verificou-se que, dos quatro grupos, dois estavam com objetivos já definidos, relatando os demais algumas dificuldades para selecionar as empresas. Assim, a professora forneceu algumas orientações e dicas para que os alunos conseguissem ter acesso às organizações, bem como esclareceu algumas questões estruturais do trabalho.

Ademais, foi agendado pela professora um atendimento aos grupos para acompanhamento no desenvolvimento das etapas do projeto, tendo sido percebido que os alunos apresentaram muitas dúvidas, o que se deve ao desconhecimento quanto a essa metodologia. A professora da disciplina entregou aos alunos um roteiro com explicações a respeito de como funciona a ABP, evidenciando o objetivo de utilizá-la na disciplina e também quais quesitos seriam avaliados.

Na etapa de ‘análise e depuração’, os alunos apresentaram algumas informações a respeito da empresa escolhida e alguns procedimentos que adotariam para conseguir responder a problemática proposta. Essa apresentação ocorreu no horário das aulas e todos os discentes assistiram uns aos outros. Nesse momento, a professora transmitiu algumas informações relacionadas à estrutura da apresentação, enfatizando a necessidade de deixar mais detalhado como seria a elaboração projeto.

Importante ressaltar que, na aplicação da ABP em sala de aula, o professor não deve ser impositivo, devendo ele atuar como um orientador de forma que os alunos consigam resolver as situações de forma mais independente (Bender, 2014). Essa maior autonomia dos alunos em busca do próprio aprendizado deverá ser incentivada pelo professor, sendo necessário, portanto, que ele se prepare, pois também desempenhará papel diferente se comparado com o papel exercido durante aplicação dos métodos tradicionais de ensino (Bender, 2014).

Posteriormente, na etapa da ‘apresentação do projeto’, os alunos apresentaram todo o processo de desenvolvimento da ABP e, para tanto, eles prepararam um vídeo que foi exposto para toda a turma. Conforme descrito na metodologia, cada grupo tratou de uma temática específica que se inseria na temática geral de gestão estratégica de custos. O resumo de cada projeto é exposto no Quadro 2.

Quadro 2 – Resumo dos resultados do ABP

Grupos – temática específica	Atuação da empresa	Principais resultados
G1 - determinantes na formação de preço	Ensino	Análise dos fatores determinantes da formação de preço da mensalidade cobrada no curso de Ciências Contábeis em uma instituição de ensino particular, com a proposta de determinação do preço focado em custos.
G2 - gestão e mensuração dos custos de qualidade	Cosméticos	Análise de fatores que afetam os custos da qualidade na elaboração de produtos depilatórios com a proposta de estabelecer um canal com os clientes para registro de sugestões, bem como mudanças em algumas práticas da empresa.
G3 - gestão de custos interorganizacionais	Agronegócio	Análise dos custos com proposta da oferta de refeições em uma unidade da empresa, com aproveitamento de recursos próprios localizados em outro local pertencente à mesma empresa.
G4 - análise dos custos dos concorrentes	Atacadista	Análise do setor atacadista com a proposta de modelo para análise de custos de concorrentes da empresa.

Fonte: Dados da pesquisa

Após realizada a apresentação pelos grupos, a professora reforçou que todo projeto deve ter uma análise fundamentada que evidencie efetivamente a possibilidade, bem como os benefícios de sua implementação. Cabe ressaltar também que, mesmo com as especificidades, cada grupo contemplava um tema geral (gestão estratégica de custos) com um objetivo previamente estabelecido. Na visão de Larmer e Mergendoller (2010), a existência de uma questão principal e de um objetivo educacional são essenciais no desenvolvimento do ABP.

#### 4.2 Avaliação da ABP

O processo de avaliação da aplicação ABP analisada na presente pesquisa comportou a autoavaliação dos alunos, a avaliação entre pares e a avaliação da professora da disciplina, ou seja, buscou-se identificar a percepção dos alunos quanto ao próprio desempenho, considerando as possíveis habilidades desenvolvidas com o uso da metodologia e, também, o desempenho dos colegas.

As respostas são apresentadas, a seguir, na Tabela 1.

Tabela 1 – Autoavaliação de Desempenho

<b>Produtividade</b>	Máx.	Mín.	Méd.
Procurei conhecer o trabalho a ser executado	10	9	9.75
Cumpri os prazos estabelecidos	10	8	9.61
Realizei o trabalho com a qualidade estabelecida	10	8	9.18
Média por item			9.51
<b>Comprometimento</b>			
Conheço os objetivos propostos para o trabalho (ABP)	10	8	9.25
Executei minhas atividades alinhadas aos objetivos propostos	10	7	9.36
Contribuí para a melhoria da execução das atividades	10	7	9.18
Cumpri os compromissos estabelecidos na execução das atividades	10	8	9.71
Média por item			9.38
<b>Conhecimento das Etapas do Trabalho</b>			
Desempenhei o trabalho com conhecimento sobre os procedimentos/etapas propostas	10	8	9.00
Busquei conhecer as instruções necessárias para a execução do trabalho	10	8	9.14
Executei o trabalho conforme as etapas e objetivos definidos	10	8	9.14
Média por item			9.10
<b>Trabalho em Equipe</b>			
Conheço os objetivos do trabalho em equipe	10	8	9.71
Interagi de maneira cooperativa com os membros da minha equipe	10	8	9.43
Facilitei o relacionamento entre os membros da equipe	10	8	9.36
Colaborei ativamente para o desempenho das atividades	10	8	9.43
Média por item			9.48
<b>Conteúdo</b>			
A metodologia ABP me auxiliou a fixar/memorizar o conteúdo trabalhado	10	0	8.71
Consegui perceber a aplicação prática do conteúdo estudado na organização	10	3	9.14
A aplicação da metodologia ABP influenciou no processo ensino e aprendizagem	10	3	9.14
Média por item			9.00
<b>Habilidades e Competências</b>			
A ABP contribuiu para desenvolver a habilidade analítica no decorrer do desenvolvimento da atividade	10	7	9.29
Desenvolvi a habilidade de comunicação	10	7	9.29
A metodologia auxiliou para a habilidade de trabalhar em equipe	10	8	9.00
A aplicação da ABP contribuiu para a habilidade de resolver problemas e tomar decisão	10	5	9.07
Média por item			9.16

Fonte: Dados da Pesquisa

Conforme pode ser visto na Tabela 1, cada aluno fez a autoavaliação nos seis itens, atribuindo uma nota de 0 a 10 para cada assertiva. Observa-se que a maior média ficou centrada no item produtividade, o que evidencia a preocupação dos alunos quanto ao cumprimento do prazo e qualidade do trabalho desenvolvido. Destaca-se também o trabalho em equipe, o qual sugere que houve uma colaboração de cada aluno com o grupo no desenvolvimento do ABP. Ademais, verifica-se que, em todos os itens, a nota foi maior que 9, indicando que, no geral, os alunos se avaliaram bem nos itens apresentados.

Adicionalmente, foi solicitado ao aluno que indicasse uma pontuação referente a sua autoavaliação geral no desenvolvimento do ABP. A menor nota atribuída foi 8, sendo 10 a maior, ficando a média em 9,15. Ao considerar a autoavaliação apresentada na Tabela 1, bem

como os resultados alcançados pelos projetos (Quadro 1), entende-se que os alunos tiveram um bom aproveitamento acadêmico com a aplicação do ABP. A respeito desse fato, destaca-se que, com a aplicação da ABP, é possível que os alunos participem ativamente, uma vez que estarão envolvidos na investigação e na busca por responder uma questão norteadora (Larmer & Mergendoller, 2010).

Cabe ressaltar que o uso da aprendizagem baseada em projetos torna propício o trabalho em equipe, como apresentado por Bell (2010) e Azevedo et al. (2017). Espera-se, também, que a metodologia favoreça o desenvolvimento de competências, como é apontado na literatura (Barbosa & Moura, 2013; Larmer & Mergendoller, 2010).

Um aspecto a ser destacado é que, apesar das médias acima de 9, nota-se que, no item conteúdo, houve valores mínimos abaixo de 5, o que indica que nem todos os alunos perceberam efetividade ao utilizarem a metodologia para melhor fixação do conteúdo. Entende-se que esse achado possa ser explicado pelas diferentes percepções dos alunos quanto ao uso das metodologias ativas. Conforme apontado por Berbel (2011), é necessário que os discentes acreditem no método para que obtenham benefícios do mesmo.

Os alunos responderam também um questionário que permitiu que cada um avaliasse os demais componentes do grupo do qual fazia parte. Essa avaliação centrou-se no papel dos alunos frente ao desenvolvimento do ABP.

Tabela 2 - Avaliação geral por aluno (nota dos pares)

		Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4
Cumprir os prazos estabelecidos	Mínimo	10.00	8.00	6.00	10.00
	Máximo	10.00	10.00	10.00	10.00
	Média	10.00	9.67	9.15	10.00
Executou as atividades alinhadas aos objetivos definidos/ planejamento	Mínimo	8.00	7.00	5.00	8.00
	Máximo	10.00	10.00	10.00	10.00
	Média	9.50	9.50	8.58	9.33
Buscou conhecer as instruções necessárias para a execução do trabalho	Mínimo	10.00	7.00	3.00	8.00
	Máximo	10.00	10.00	10.00	10.00
	Média	10.00	9.58	8.54	9.33
Colaborei ativamente para o desempenho das atividades	Mínimo	9.00	7.00	5.00	9.00
	Máximo	10.00	10.00	10.00	10.00
	Média	9.83	9.50	8.69	9.67
Indique o desempenho geral	Mínimo	9.00	7.00	5.00	10.00
	Máximo	10.00	10.00	10.00	10.00
	Média	9.83	9.50	8.71	10.00

Fonte: Dados da pesquisa

Os valores apresentados na Tabela 2 foram segregados por grupos, os quais comportavam de três a quatro estudantes cada. No geral, observa-se que as médias são próximas, apresentando apenas o Grupo 3 notas menores, o que indica que o grupo não conseguiu trabalhar de forma cooperativa conforme o esperado. É possível notar ainda que as maiores médias foram no quesito de prazo, assim como identificado na autoavaliação, o que confirma que os alunos se empenharam em atender às demandas no prazo solicitado.

Em relação ao desempenho geral, foi possível identificar que as notas de avaliação de alguns discentes foram menores do que as notas da autoavaliação. Entende-se que isso ocorreu pela dificuldade de alguns discentes em trabalhar em grupo.

A autoavaliação e a avaliação dos pares foram acrescentadas à avaliação da professora da disciplina para a constituição da nota final de cada grupo, tendo a professora considerado o relatório entregue como resultado do projeto, bem como a apresentação final realizada em sala de aula. Por fim, na média, os alunos obtiveram 84% da nota total.

### 4.3 Benefícios e/ou Limitações na Aplicação da ABP

A fim de buscar entender a percepção dos estudantes, realizou-se o grupo focal, apresentando-se, nesta seção, os resultados encontrados. Inicialmente, verifica-se a análise de aspectos positivos e negativos da metodologia ABP em comparação com metodologias tradicionais de ensino. Pode-se observar que vivenciar a prática durante o desenvolvimento da ABP foi um aspecto frequente na fala dos participantes.

P1: Ponto forte eu acho que é vivenciar a prática, né? Conhecer a realidade lá fora que, às vezes, a gente só fica com o exemplo de livro de algum artigo e a atividade proporcionou isso.

P2 [...] eu achei muito interessante, principalmente, ir até as empresas para a gente conhecer a realidade. A gente fica muito dentro desse ambiente fechado [...] que acho que, às vezes, a gente perde um pouco da prática.

Conforme evidenciado na literatura (Berbel, 2011; Morán 2015), o uso de metodologias ativas possibilita ao estudante aprender com situações reais, o que pode contribuir para seu aprendizado (Nicolaidis, 2012), sendo essa experiência de viver o “mundo real” uma das premissas da ABP (Lattimer & Riordan, 2011). Nesse sentido, percebe-se a aprendizagem experiencial, segundo a qual o conhecimento é gerado a partir da transformação da experiência, gerando um aprendizado que é adquirido com a prática ou com a observação (Kolb & Kolb, 2005).

Outra questão “positiva” mencionada pelos alunos refere-se ao aprendizado propiciado por meio do uso da metodologia, o que pode ser identificado na fala de dois estudantes.

P3: O principal não é só visualizar é fixar isso aí. Porque hoje eu não vou precisar ler um livro, um artigo pra eu lembrar o que que é o nosso tema.

P4: Eu achei a fixação muito melhor assim [...] então, eu achei que não só para o nosso grupo, mas para o grupo dos outros também a gente consegue fixar melhor o conteúdo.

P5: [...] eu acho que essa metodologia aqui é disparado muito mais efetiva. A gente precisa ouvir um profissional, precisa trazer exemplos práticos e fazer isso no formato do ABP funcionou muito bem.

A partir do relato dos estudantes, pode-se concluir que a metodologia, para alguns, contribuiu efetivamente para o aprendizado do tema investigado no projeto. Nesse sentido, verifica-se uma concordância com a literatura anterior (Barbosa & Moura, 2013), a qual indica que a ABP pode proporcionar mais aprendizado quando comparada com métodos tradicionais.

Contudo, é importante ressaltar que a percepção referente ao aprendizado não foi unânime entre os estudantes, pois, conforme identificado nas notas de autoavaliação, alguns estudantes não perceberam benefícios em usar a metodologia para fixar o conteúdo. Entende-se que essa percepção estava associada, principalmente, ao fato de um estudante já haver experienciado na prática o tema que estava sendo investigado.

Em contraposto aos comentários anteriores, alguns discentes evidenciaram pontos fracos na aplicação da ABP.

P1: Eu acho que um ponto a melhorar é o tempo, né? Infelizmente, é o tempo do período e o valor da nota. Eu acho que tinha que ser uma nota mais, eu não sei se vocês concordam, porque foi algo que a gente se dedicou desde o primeiro dia de aula.

P2: O ponto fraco que eu achei, eu não sei se é porque, pra nós, que trabalhamos e moramos em outras cidades, eu achei que, às vezes, ficou difícil os encontros...

P6: [...] um ponto negativo que eu acho, que eu vejo nessa metodologia, é a dificuldade de aplicar para todos os conteúdos. Eu acho que nem todos seriam aplicáveis.

Observa-se que alguns pontos não são diretamente relacionados ao método, mas às condições que são necessárias para desenvolvê-lo. Um aspecto que também pode ser considerado é que, por cursarem a pós-graduação, os estudantes têm mais atividades se comparados com os da graduação, tornando-se o espaço temporal mais relevante. Assim, o que poderia ser reavaliado é o planejamento do docente no sentido de dispor mais tempo das próprias aulas para que os discentes consigam organizar as atividades.

Importante ressaltar que os indivíduos podem ter impressões diferentes acerca de uma mesma experiência, pois a experiência atual é dada pela interação entre as suas experiências anteriores com o presente (Sonaglio, Godoi & Silva, 2013).

Conforme visto em estudos anteriores (Bender, 2014; Nascimento, Behrens & Torres, 2016), o professor tem um papel primordial na organização da metodologia e deve indicar, de forma clara, quais são os objetivos a serem alcançados e como serão avaliados. Considerando os comentários, uma questão que o professor deve observar atentamente diz respeito à distribuição das atividades e da pontuação ao longo do semestre para que os estudantes não se sintam prejudicados.

Retomando a análise, é possível observar que um dos participantes indicou que um ponto fraco da metodologia seria que seu uso se limita a alguns conteúdos. Assim, questionou-se aos discentes a respeito da aplicação na disciplina Análise de custos, evidenciando eles um entendimento de que a ABP é indicada para essa disciplina. Entretanto, os estudantes ressaltaram a falta da implementação do projeto, conforme as falas a seguir.

P7: [...] então, se a gente tivesse um grupo, né? De pesquisa, por exemplo, que associasse tanto alunos da graduação quanto da pós específico pra esse tipo de projeto poderia ter mais frutos, né?

P5 [...] acompanhar a implementação amadureceria a gente ainda mais porque é, cada etapa que você vai aprofundando, você vai vendo que o universo que você precisa adentrar de informação, de conhecimento, é muito maior do que o que estabelece do macro da etapa [...] eu acho que a implementação traria mais essa visibilidade, a gente vai precisar fazer muito ajuste de rota pra fazer dar certo ou pra entender que não se aplica...

Cabe mencionar que a implementação do projeto está inserida nas etapas do ABP, porém, devido a algumas limitações, como o tempo e acesso às empresas, os discentes não tiveram a possibilidade de implementar efetivamente o projeto. Entende-se que esse é um dos maiores desafios ao utilizar a ABP, pois, para implementar o projeto, é necessária organização e integração dos diversos agentes envolvidos, ou seja, professor, alunos e, inclusive, o público externo que possa estar envolvido que, na área de negócios, provavelmente, será constituído por empresários.

Outro aspecto que apresenta potencial contribuição da ABP refere-se ao desenvolvimento de habilidades que a metodologia pode trazer, o que foi percebido por alguns participantes

P8: Mas eu acho que o principal foi a autonomia pra resolver algum problema. Porque eu peguei um aplicativo de vídeo que eu nem sabia mexer e eu tive que criar autonomia...

P3: foi a criatividade... Eu tenho uma visão de que todos foram importantes, destacaram criatividade e, de alguma forma, transmitiram o conhecimento do tema investigado no projeto.

P6: [...] eu acho que uma diferença importante do ABP é a possibilidade de desenvolver habilidades diferentes, habilidades interpessoais, a própria nossa criatividade, né? Pode ser extrapolada mais do que num seminário tradicional, inclusive.

Observam-se que alguns comentários estão associados à elaboração do vídeo que foi sugerido pela professora para apresentação do projeto. Os alunos evidenciaram que, por ser algo diferente do que usualmente utilizam, eles tiveram que ser mais autônomos, o que possibilitou desenvolver outras habilidades.

O desenvolvimento de competências e habilidades é retratado na literatura ao se tratar da aplicação de metodologias ativas, destacando a autonomia dos discentes (Berbel, 2011; Farias, Martin & Cristo, 2017). Ademais, o relato dos discentes corrobora achados de estudos anteriores (Azevedo et al., 2017; Silva et al., 2018) que indicaram o desenvolvimento de competências e habilidades com o uso da ABP.

Por fim, apresenta-se alguns comentários gerais dos participantes a respeito do uso da ABP durante o semestre.

P5: É, foi interessante [...] o que eu levo como lição de trabalho em grupo na realização desse projeto é que eu acho que a gente consegue trazer mais autonomia dentro do grupo [...] a gente precisa confiar muito no que cada um entrega como sua parte...

P6: Eu acho que o projeto, pelo menos, eu tive essa percepção. A gente tem muitas ideias e não dá para fazer todas, salvar o mundo, né? Então, esse foi um desafio nosso e também justamente esse conflito de ideias.

É possível inferir que os relatos são condizentes com alguns aspectos das metodologias ativas. O conflito de ideias mencionado por um participante pode ser desafiador, mas, conforme afirma Berbel (2011), com o uso das metodologias ativas, é esperado que os estudantes possam solucionar desafios, os quais são frequentes no ambiente real. Além disso, conforme discutido por Frezatti e Martins (2016), o trabalho em equipe é uma das possibilidades que os discentes poderão desenvolver ao trabalhar com metodologias que envolvem a solução de problemas, como é o caso da ABP.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este estudo teve como objetivo investigar os benefícios e/ou limitações da aplicação do método Aprendizagem Baseada em Projeto na disciplina Análise de Custos ofertada na Pós-Graduação em Ciências Contábeis, tendo sido metodologia aplicada durante um semestre.

Verificou-se que a aplicação da ABP propiciou alguns desafios ao docente, bem como para os discentes. Destaca-se que a aplicação da metodologia requer que o docente esteja apto para lidar com as dúvidas dos alunos e com as diversas formas que eles poderão apresentar para

responder a questão proposta, além da organização do tempo para inserção na disciplina que, no caso analisado, tinha outras atividades previstas.

Em relação aos discentes, espera-se que eles tenham uma postura mais ativa, visto que irão lidar com situações práticas que demandam maior proatividade. Com a pesquisa, foi possível perceber que o trabalho em equipe possibilita a aquisição de habilidades para conciliar as diferentes visões que cada membro do grupo pode apresentar, tornando a interação essencial para o desenvolvimento das atividades e das etapas do ABP.

Notou-se também que um dos aspectos positivos da metodologia é a oportunidade de aprender a partir de um contexto real e com situações práticas, o que, por conseguinte, pode contribuir para a fixação do conteúdo. Tal achado sugere que o estudo corrobora a Teoria da Aprendizagem Experiencial, evidenciando a importância de proporcionar atividades que permitam aos estudantes aprender a partir de casos reais.

Em relação a aspectos negativos, os alunos ressaltaram o pouco tempo dispensado para o desenvolvimento da metodologia. Entende-se que esse pode ser um complicador, o que reforça a necessidade de planejamento, visto que o professor, provavelmente, terá que dispor de mais horários para que os discentes se reúnam e consigam desenvolver o trabalho.

Os discentes relataram ainda a possibilidade de desenvolver algumas habilidades, o que corrobora a literatura anterior (Azevedo et al., 2017; Silva et al., 2018). Entretanto, conforme indicado por Berbel (2011), é importante que os alunos se sintam interessados, sendo indicado trabalhar com projetos que eles percebam ter utilidade.

Acredita-se que o estudo traz contribuições ao evidenciar aspectos positivos do método, bem como desafios que deverão ser considerados pelo professor da disciplina. Em suma, evidencia-se uma metodologia que difere dos métodos tradicionais e que pode ser adotada pelos docentes em busca de maior envolvimento dos alunos. Entende-se também que o uso da ABP pode ser ainda mais benéfico na área contábil, especialmente, em disciplinas relacionadas à contabilidade gerencial, ao possibilitar que os discentes tenham contato com organizações e suas práticas de gestão.

Por fim, destaca-se que o estudo apresenta algumas limitações, como ter sido analisada a aplicação do método em uma única turma e ter considerado apenas a percepção dos discentes. Desse modo, sugere-se, para estudos futuros, investigar a aplicação da metodologia com um maior número de turmas, com outras disciplinas, bem como analisar a percepção de docentes que já utilizaram e/ou estão utilizando o método.

## REFERÊNCIAS

- Azevedo, Y. G. P., de Araújo, A. O., & de Medeiros, V. C. (2017). Conhecimentos, Habilidades e Atitudes Desenvolvidas Pelos Discentes de Contabilidade Através da Aprendizagem Baseada em Projetos. *Revista Contabilidade, Gestão e Governança*, 20(1), 153-174.
- Barbosa, E. F., & de Moura, D. G. (2013). Metodologias ativas de aprendizagem na educação profissional e tecnológica. *Boletim Técnico do Senac*, 39(2), 48-67.
- Bell, S. (2010). Project-based learning for the 21st century: Skills for the future. *The clearing house*, 83(2), 39-43.
- Berbel, N. A. N. (2011). As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. *Semina: Ciências Sociais e Humanas*, 32(1), 25-40.
- Blumenfeld, P. C., Soloway, E., Marx, R. W., Krajcik, J. S., Guzdial, M., & Palincsar, A. (1991). Motivating project-based learning: Sustaining the doing, supporting the learning. *Educational psychologist*, 26(3-4), 369-398.
- Farias, P. A. M. D., Martin, A. L. D. A. R., & Cristo, C. S. (2015). Aprendizagem ativa na educação em saúde: percurso histórico e aplicações. *Rev. bras. educ. méd*, 143-150.

- Frezatti, F., & Martins, D. B. (2016). PBL ou PBLs: a customização do mecanismo de aprendizagem baseada em problemas na educação contábil. *Revista de Graduação USP*, 1(1), 25-34.
- Gil, A. C. (2008). *Didática do ensino superior*. São Paulo: Atlas.
- Larmer, J., & Mergendoller, J. R. (2010). Seven essentials for project-based learning. *Educational leadership*, 68(1), 34-37.
- Lattimer, H., & Riordan, R. (2011). Project-based learning engages students in meaningful work: Students at High Tech Middle engage in project-based learning. *Middle School Journal*, 43(2), 18-23.
- Merriam, S. B., & Bierema, L. L. (2013). *Adult learning: Linking theory and practice*. John Wiley & Sons.
- Silva, C. M.; Araújo, A. O; Vieira, E. R. F. C. & Bispo, A. C. K. A. Análise da Efetividade da Aprendizagem Baseada em Projetos no Desenvolvimento de Competências no Ensino Superior de Contabilidade. Anais do Congresso Unb de Contabilidade e Governança, Brasília, DF, Brasil, 4.
- Silva, U. B., & Bruni, A. L. (2017). O que me ensina a ensinar? Um estudo sobre fatores explicativos das práticas pedagógicas no ensino de contabilidade. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)*, 11(2), 214-230.
- Sonaglio, A. L. B., Godoi, C. K., & da Silva, A. B. (2013). Estilos de aprendizagem experiencial e aquisição de habilidades: um estudo com discentes de graduação em administração em instituições de ensino superior. *Administração: ensino e pesquisa*, 14(1), 123-159.
- Viegas, R. O., Paes, Á. L., Gouveia, T. A., Tractenberg, L. E., & Kurtz, R. M. (2018). A Disciplina Contabilidade Gerencial sob a Perspectiva dos Egressos do Curso de Ciências Contábeis: Importância Atribuída e Conexão com a Prática Contábil. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, 13(3), 1-13.