

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: CONTROLADORIA

ANDREZA PATERNO DA SILVA

**APRENDIZAGEM ATIVA EM ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIAS CONTÁBEIS: UMA
PESQUISA AÇÃO NA IMPLEMENTAÇÃO DO *PROBLEM BASED LEARNING* EM
UMA IES NA REGIÃO SUL DO BRASIL**

MARINGÁ
2020

ANDREZA PATERNO DA SILVA

APRENDIZAGEM ATIVA EM ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIAS CONTÁBEIS: UMA PESQUISA AÇÃO NA IMPLEMENTAÇÃO DO *PROBLEM BASED LEARNING* EM UMA IES NA REGIÃO SUL DO BRASIL

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis do Departamento de Contabilidade, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, da Universidade Estadual de Maringá - UEM, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Dr. Maurício Reinert do Nascimento

Coorientador: Prof. Dr. Vitor Koki da Costa Nogami

MARINGÁ
2020

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
(Biblioteca Central - UEM, Maringá - PR, Brasil)

S586a	<p>Silva, Andreza Paterno da</p> <p>Aprendizagem ativa em administração e ciências contábeis : uma pesquisa ação na implementação do <i>Problem Based Learning</i> em uma IES na Região Sul do Brasil / Andreza Paterno da Silva. -- Maringá, PR, 2020.</p> <p>156 f.color., figs., tabs.</p> <p>Orientador: Prof. Dr. Maurício Reinert do Nascimento. Coorientador: Prof. Dr. Vitor Koki da Costa Nogami.</p> <p>Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual de Maringá, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Departamento de Ciências Contábeis, Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, 2020.</p> <p>1. Metodologias ativas de ensino. 2. <i>Problem Based Learning</i>. 3. Administração - Ensino aprendizagem. 4. Ciências contábeis - Ensino aprendizagem. 5. Pesquisa ação participante. I. Nascimento, Maurício Reinert do, orient. II. Nogami, Vitor Koki da Costa, coorient. III. Universidade Estadual de Maringá. Centro de Ciências Sociais Aplicadas. Departamento de Ciências Contábeis. Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis. IV. Título.</p>
-------	---

CDD 23.ed. 657.07

ATA DE DEFESA PÚBLICA

Aos vinte e dois dias do mês de abril do ano de dois mil e vinte, às quatorze horas, realizou-se pela Universidade Estadual de Maringá, na modalidade excepcional de realização por videoconferência, conforme Portaria nº 36/2020-CAPES e Portaria nº 122/2020-GRE/UEM, a defesa pública da Dissertação de Mestrado, sob o título: “**Aprendizagem Ativa em Administração e Ciências Contábeis: uma Pesquisa Ação na Implementação do Problem Based Learning em uma IES na Região Sul do Brasil**”, de autoria de **Andreza Paterno da Silva**, aluna do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis – Mestrado – Área de Concentração: Controladoria, linha de pesquisa: Contabilidade Gerencial.

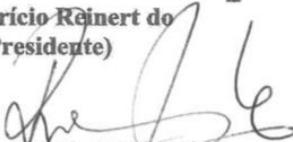
Membros da Banca Examinadora	Função	IES
Prof. Dr. Maurício Reinert do Nascimento	Presidente	PCO/UEM
Prof. Dr. Vitor Koki da Costa Nogami	Coorientador	PUC-PR
Prof. Dr. Reinaldo Rodrigues Camacho	Examinador	PCO/UEM
Prof. Dr. Marcelo Marchine Ferreira	Examinador	Externo UNESPAR/Campo Mourão

Concluídos os trabalhos de apresentação e arguição, a candidata foi **APROVADA** pela Banca Examinadora, devendo, em um prazo máximo de **60 dias**, encaminhar à coordenação do programa, dois CDs contendo cada, um arquivo em formato digital da dissertação completa, para serem distribuídos da seguinte forma: um na Secretaria do PCO e outro na Biblioteca Central da UEM, bem como demais documentos exigidos para expedição do Diploma de Mestre. E, para constar, foi lavrada a presente Ata que vai assinada pela Coordenadora do Programa e pelos membros da Banca Examinadora.

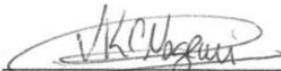
Maringá, 22 de abril de 2020.



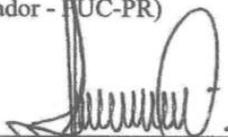
Prof. Dr. Maurício Reinert do Nascimento (Presidente)



Prof. Dr. Reinaldo Rodrigues Camacho (Examinador Interno - PCO/UEM)



Prof. Dr. Vitor Koki da Costa Nogami (Coorientador - PUC-PR)



Prof. Dr. Marcelo Marchine Ferreira (Examinador Externo – UNESPAR / Campo Mourão)


Profª Simone Leticia Raimundini Sanches
Coordenadora do Programa de

Aos meus pais Mara e Cláudio e a
minha irmã Brenda, pela compreensão e
apoio.

AGRADECIMENTOS

A Deus por tudo o que tem feito na minha vida, por me capacitar e abençoar todos os dias.

Aos meus pais, Mara e Cláudio, pela dedicação, oportunidades, incentivo e apoio de forma incondicional. A minha querida irmã, Brenda, pelo carinho e paciência.

Ao meu noivo, Adão, pela dedicação e compreensão. Sem dúvidas, fez diferença nesse período, com seu apoio e carinho.

Agradeço ao Prof. Dr. Maurício Reinert do Nascimento, pelo privilégio em tê-lo como orientador, pelo apoio, incentivo, paciência, compreensão e conhecimento compartilhado. Muito obrigada por ter acreditado em mim e me incentivado a seguir com a ideia inicial para a dissertação. É um exemplo de profissional, dedicado e atencioso.

Ao meu querido Prof. Dr. Marcelo Marchine Ferreira, agradeço por todo conhecimento compartilhado, pelo incentivo e apoio durante a graduação e durante o Mestrado. Obrigada pela paciência, compreensão e conselhos. É um grande exemplo e referência para mim.

Ao Prof. Dr. Vitor Koki da Costa Nogami, pelo conhecimento compartilhado, orientações e auxílio para a construção desse trabalho.

A Prof. Dra. Cristina Hillen Ferreira, pelo apoio, incentivo e conhecimento compartilhado.

Agradeço ao Marcos e ao Emerson pelo suporte que me deram durante esse período, um papel imprescindível para que eu prosseguisse nessa caminhada.

Agradeço ao Pastor João e a Tallita pelos conselhos e orações durante esse período.

Aos meus colegas de mestrado, com quem vivenciei diversos momentos, agradeço a todos pelo companheirismo e por todo o aprendizado. Aos professores do Programa de Pós Graduação em Ciências Contábeis (PCO), por toda a dedicação, incentivo e conhecimento proporcionado. A Margarete, por sempre estar à disposição e pelo auxílio.

Agradeço a todos que de forma direta ou indireta contribuíram para que esse trabalho fosse realizado.

Muito obrigada a todos.

“Porque dele e por ele, e para ele, são todas as coisas; glória, pois, a ele eternamente. Amém.”

Romanos 11:36

RESUMO

Silva, A. P. (2020). *Aprendizagem ativa em Administração e Ciências Contábeis: uma pesquisa ação na implementação do problem based learning em uma IES na região sul do Brasil*. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, PR, Brasil.

O atual contexto do mundo do trabalho exige que as instituições de ensino superior (IES) formem profissionais para além das técnicas, com competências como pensamento crítico, reflexivo, analítico e, principalmente, a habilidade de resolver problemas em qualquer situação. Neste cenário, surge a figura das metodologias ativas de ensino, dentre elas o *Problem Based Learning* (PBL). Assim, o estudo buscou analisar a implementação do PBL em disciplinas de métodos científicos nos cursos de Administração e Ciências Contábeis do campus de Maringá da Universidade Estadual de Maringá (UEM). A abordagem utilizada para analisar tal implementação foi a Pesquisa Ação Participante (PAP), que segundo Thiollent (2011), trata-se de uma pesquisa social realizada em associação com uma ação, na qual os pesquisadores e participantes da situação estão envolvidos de forma participativa. O trabalho buscou realizar uma intervenção em sala de aula, em que a pesquisadora teve papel ativo e participativo durante todo o período de aplicação do PBL. Como metodologia essa pesquisa é qualitativa. Foi utilizada a técnica de *focus group* e entrevistas semiestruturadas como formas de coleta de dados e os mesmos foram analisados por meio da análise de conteúdo (Bardin, 2016). As análises foram feitas no *Software* de análise de dados qualitativos Atlas ti 8. Os resultados no curso de Administração evidenciam que o PBL auxiliou no desenvolvimento do trabalho em equipe, comunicação, proatividade, responsabilidade e resolução de problemas. O professor afirmou que as discussões promoveram um maior interesse nos alunos em relação ao aprendizado do tópico, mas, os resultados não atingiram o nível de profundidade esperado. Entretanto, ele continuará aplicando o PBL, inclusive em outros tópicos da disciplina, porém, com algumas modificações e melhorias. No curso de Ciências Contábeis, os achados apontam que o PBL contribuiu para o desenvolvimento de competências como o trabalho em equipe, discussão de ideias, autonomia e resolução de problemas. A professora afirmou que as discussões foram satisfatórias e o resultado final obtido foi condizente com o esperado, o que a incentivou a continuar utilizando o PBL. Ainda, foi possível identificar pontos de melhoria como a mudança nos problemas e uma explicação mais profunda sobre as funções, para a próxima aplicação do PBL na disciplina. Conclui-se que o PBL pode ser aplicado em disciplinas menos técnicas dos cursos de Administração e Ciências Contábeis, em tópicos específicos, mais teóricos de disciplinas e não apenas em contextos mais práticos desses cursos.

Palavras-chave: Metodologias Ativas de Ensino, *Problem Based Learning*, Administração, Ciências Contábeis, Pesquisa Ação Participante.

ABSTRACT

Silva, A. P. (2020). *Active learning in Administration and Accounting: an action research in the implementation of the problem based learning in an educational institution in the southern region of Brazil*. Master's Dissertation, Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, State University of Maringá, Maringá, PR, Brazil.

The contemporary context of the work world requires the higher education institutions (HEIs) to train professionals over and above techniques, with skills such as critical, reflective, and analytical thinking, and above all, the ability to solve problems in any situation. In this scenario, the figure of active teaching methodologies emerges, among them the Problem Based Learning (PBL). Therefore, the study sought to analyze the implementation of PBL in disciplines of scientific methods of the Faculty of Administration and Accounting of the Maringá campus of the State University of Maringá (UEM). The approach used to analyze such implementation was the Participant Action Research (PAP), which according to Thiollent (2011), is a social research conducted in association with an action, in which the researchers and participants in the situation are involved in a participatory manner. The paper intended to carry out an intervention in the classroom, in which the researcher had an active and participative role throughout the period of application of the PBL. As a methodology this research is qualitative. It was used the focus group technique and semi-structured interviews as forms of data collection and they were analyzed through content analysis (Bardin, 2016). The analysis were done with the Software for qualitative data analysis Atlas ti 8. The results for the Business School show that the PBL assisted in the development of teamwork, communication, proactivity, responsibility and problem solving. The teacher stated that the discussions promoted a greater interest in the students in relation to learning the topic, but the results did not reach the expected level of depth. Nevertheless, he will continue to apply the PBL, including to other topics in the course, but with some modifications and improvements. For the Accountancy, the findings indicate that the PBL has contributed to the development of skills such as teamwork, discussion of ideas, autonomy and problem solving. The teacher stated that the discussions were satisfactory and the final result was consistent with what was being expected, which encouraged the professor to continue using the PBL. Also, it was possible to identify improvement points as the change in the problems and a deeper explanation about the functions, for the next application of the PBL in the subject. The conclusion is that the PBL can be applied in less technical disciplines of Business School and Accountancy, in specific topics, more theoretical of subjects and not only in the more practical contexts of these courses.

Keywords: Active Teaching Methodologies, Problem Based Learning, Business School, Accountancy, Participant Action Research.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Práticas pedagógicas ativas e passivas	24
Tabela 2 - Características do problema no PBL	31
Tabela 3 - Papéis dos alunos e professores no método tradicional e no PBL	35
Tabela 4 - Principais contribuições do PBL	42
Tabela 5 - Características da pesquisa (IEPA I)	49
Tabela 6 - Características da pesquisa (INPEC).....	49
Tabela 7 - Planejamento das aulas no curso de Administração.....	50
Tabela 8 - Planejamento das aulas no curso de Ciências Contábeis	52
Tabela 9 – Caracterização dos participantes do <i>Focus Group</i> IEPA I.....	59
Tabela 10 – Caracterização dos participantes do Focus Group INPEC	59
Tabela 11 – Categorias da análise de conteúdo no curso de Administração e Ciências Contábeis	64
Tabela 12 - Subcategoria metodologia no curso de Administração	65
Tabela 13 – Estudos sobre o PBL em Administração	71
Tabela 14 - Subcategoria conteúdo no curso de Administração	72
Tabela 15 - Subcategoria direcionamento e postura do tutor no curso de Administração	73
Tabela 16 - Subcategoria motivação e participação dos alunos (membros) no curso de Administração.....	76
Tabela 17 - Subcategoria planejamento e controle (funções) no curso de Administração.....	80
Tabela 18 - Subcategoria aprendizagem no curso de Administração.....	83
Tabela 19 - Subcategoria competências desenvolvidas no curso de Administração.....	85
Tabela 20 - Subcategoria metodologia no curso de Ciências Contábeis	88
Tabela 21 – Estudos sobre o PBL em Ciências Contábeis	93
Tabela 22 - Subcategoria conteúdo no curso de Ciências Contábeis	94
Tabela 23 - Subcategoria direcionamento e postura do tutor no curso de Ciências Contábeis	96
Tabela 24 - Subcategoria motivação e participação dos alunos (membros) no curso de Ciências Contábeis	98
Tabela 25 - Subcategoria planejamento e controle (funções) no curso de Ciências Contábeis ..	101
Tabela 26 - Subcategoria aprendizagem no curso de Ciências Contábeis	103
Tabela 27 - Subcategoria competências desenvolvidas no curso de Ciências Contábeis	104

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Percepção sobre objetivo x aplicabilidade do PBL.....	14
Figura 2 – Estrutura da dissertação.....	19
Figura 3 – Características das metodologias ativas de ensino-aprendizagem.....	22
Figura 4 – Metodologias ativas de ensino-aprendizagem	23
Figura 5 - Características do PBL.....	26
Figura 6 - Principais características do PBL	27
Figura 7 – Elementos do PBL.....	30
Figura 8 - Processo da pesquisa.....	43
Figura 9 - Quatro fases do ciclo básico da Pesquisa Ação Participante	45
Figura 10 - Coleta de dados da pesquisa	54
Figura 11 - Etapas da análise de conteúdo	61
Figura 12 – Unidades de registro e de contexto e categorização.....	62
Figura 13 – Atlas.ti 8	62
Figura 14 – Planejamento adicional para as próximas aulas no curso de Administração e Ciências Contábeis	109
Figura 15 – Contribuições e pontos de melhoria.....	114

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CNE	Conselho Nacional de Educação
CONGE	Contabilidade Geral
EACH	Escola de Artes, Ciências e Humanidade
EAD	Ensino à Distância
FEA-RP	Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto
FG	<i>Focus Group</i>
GBL	<i>Game Based Learning</i>
IEPA I	Introdução ao Ensino e a Pesquisa em Administração I
IES	Instituição de Ensino Superior
INPEC	Iniciação à Pesquisa em Contabilidade
ITESM	<i>Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey</i>
PA	Pensamento Administrativo
PAP	Pesquisa Ação Participante
PBL	<i>Problem Based Learning</i>
TBL	<i>Team-Based Learning</i>
UEL	Universidade Estadual de Londrina
UEM	Universidade Estadual de Maringá
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1	Introdução	8
1.1	Problema de pesquisa	11
1.2	Objetivos	15
1.2.1	<i>Objetivo geral</i>	15
1.2.2	<i>Objetivos específicos</i>	15
1.3	Justificativa e contribuições	15
1.4	Delimitação da pesquisa.....	18
1.5	Estrutura do trabalho	18
2.	Referencial Teórico.....	20
2.1	Processo de ensino-aprendizagem tradicional e metodologia ativa.....	20
2.2	<i>Problem based learning (PBL)</i>	24
2.2.1	<i>Conceito do PBL</i>	24
2.2.2	<i>Objetivos do PBL</i>	28
2.2.3	<i>Elementos do PBL</i>	30
2.2.4	<i>Processo de aplicação do PBL</i>	36
2.3	Contribuições de estudos sobre o PBL	38
3.	Procedimentos Metodológicos	43
3.1	Pesquisa ação participante	44
3.2	Fase exploratória no curso de Administração e Ciências Contábeis.....	45
3.3	Contexto da pesquisa	48
3.4	Aplicação do PBL no curso de Administração	50
3.5	Aplicação do PBL no curso de Ciências Contábeis.....	52
3.6	Coleta de dados.....	54
3.6.1	<i>Anotações de campo (observação participante)</i>	54
3.6.2	<i>Entrevistas semiestruturadas</i>	55
3.6.3	<i>Focus group</i>	57
3.7	Análise dos dados	60
4.	Análise e Discussão dos Resultados.....	63
4.1	Resultados da implementação do PBL no curso de Administração	65
4.1.1	<i>Disciplina (Administração)</i>	65
4.1.2	<i>Professor (Administração)</i>	73
4.1.3	<i>Aluno (Administração)</i>	75
4.2	Avaliação da implementação do PBL no curso de Administração (PAP)	86

4.3 Resultados da implementação do PBL no curso de Ciências Contábeis.....	88
4.3.1 Disciplina (Ciências Contábeis)	88
4.3.2 Professor (Ciências Contábeis)	96
4.3.3 Aluno (Ciências Contábeis).....	97
4.4 Avaliação da implementação do PBL no curso de Ciências Contábeis (PAP)	105
4.5 Discussão dos resultados.....	106
5. Considerações Finais	115
Referências	117

1 Introdução

O contexto do mundo do trabalho exige profissionais constantemente atualizados e com habilidades para além das técnicas. Em linhas gerais, cursos de Administração e Ciências Contábeis tem como intuito preparar o aluno/futuro profissional, propiciando o desenvolvimento de competências fundamentais para uma atuação que ultrapasse o âmbito técnico, tais como o pensamento crítico, reflexivo, analítico, a eficácia na resolução de conflitos e a autonomia em sua busca por conhecimentos (Soares & Araújo, 2008).

Um desafio importante para o ensino superior é possibilitar o desenvolvimento e a implementação de práticas que irão promover nos alunos a habilidade de usar os conhecimentos adquiridos de forma eficiente (Dochy, Segers, Bossche & Gijbels, 2002). Nisso consiste a questão de o aluno deixar de ser um mero espectador em sala de aula e tornar-se indivíduo ativo em seu processo de ensino-aprendizagem.

O Conselho Nacional de Educação, em sua Resolução nº 4, de 13 de julho de 2005, instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de Administração. Através disso, estabeleceu-se um conjunto mínimo de competências e habilidades que os profissionais em Administração devem desenvolver ao longo da graduação, sendo algumas delas: reconhecer e definir problemas, desenvolver a comunicação, desenvolver o raciocínio lógico, crítico e analítico, ter iniciativa, criatividade e determinação.

A Resolução CNE/CES 10, de 16 de dezembro de 2004, estabeleceu as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Ciências Contábeis. Em seu artigo 3º, são apontadas as competências que os bacharéis em Contabilidade devem possuir, como: compreender questões científicas, técnicas, sociais, econômicas e financeiras, apresentar domínio das responsabilidades funcionais, possuir capacidade crítica e analítica de avaliação.

É evidente que existe a necessidade de um ensino que possibilite ao estudante vivenciar experiências mais significativas do contexto profissional (Stejskalová, Komárková, Bednářová & Štrach, 2019). O aluno se tornará ativo no processo de ensino-aprendizagem quando conseguir escolher e modificar o conhecimento em ações que facilitem sua tomada de decisão e o tornem reflexivo e crítico (Ben-Ari, 1998; Souza, Souza & Souza, 2013; Souza & Nova, 2016).

As instituições de ensino superior (IES) se constituem como sendo o lugar apropriado para a construção de atitudes, conhecimentos e habilidades (Saputra, Joyoatmojo, Wardini & Sangka, 2019) e, também, para a formação de competências necessárias ao futuro profissional.

Entretanto, para que isso ocorra, faz-se necessário criar, inovar e criticar a fim de que haja uma real mudança no âmbito da aprendizagem (Cassaro, 2017).

A transformação do aluno em indivíduo ativo vem se tornando um tema debatido por discentes, docentes e pesquisadores (Siqueira, Siqueira-Batista, Morch & Siqueira-Batista, 2009; Pinheiro, Sarrico & Santiago, 2011; Decker-Lange, 2018). Pinheiro et al. (2011) afirmam que o ensino superior não passa ileso pelas transformações sociais que exigem cada vez mais profissionais capazes de mostrar um gama de atributos para uma aprendizagem ao longo da vida. Só se pode falar em sucesso se os alunos tiverem a oportunidade de aprender conteúdos úteis, de forma eficaz e agradável (Berényi & Deutsch, 2018).

Iizuka (2017) afirma que há um consenso entre pesquisadores acerca das limitações do método tradicional de ensino, pois, frente a um mundo que requer cada vez mais do profissional habilidades como iniciativa, resolução de problemas e conhecimentos dinâmicos, apenas a memorização de informações não consegue atender ao que é demandado. O método tradicional é fundamentado no uso de formas passivas de ensino, com aulas baseadas na capacidade de transmissão e reprodução, ou seja, lembrar fatos (Singer & Wiesner, 2013).

Almejando alcançar uma maior eficiência no processo de ensino-aprendizagem, Loyola (2018) afirma que uma opção é a adoção de metodologias que promovam o desenvolvimento de diversas competências e habilidades nos alunos, ao aproximar a experiência em sala de aula a prática do “mundo real”. Neste contexto, surgem as metodologias ativas que visam contribuir para a melhora do ensino, tornando o estudante indivíduo ativo e com autonomia na construção do seu conhecimento (Marin et al., 2010; Urias & Azeredo, 2017; Ciobanu, 2018).

As metodologias ativas objetivam formar alunos para além do conhecimento técnico, com uma visão ampla da realidade, preparados para buscar constantemente o conhecimento (Urias & Azeredo, 2017). Tais metodologias requerem uma participação dinâmica dos discentes, ou seja, eles deixam as atitudes passivas e adotam um papel ativo na busca por conhecimentos (Gimenez-Lopez, Royo, Laborda & Dunai, 2010; Czepula et al., 2018).

Seminários, discussões, debates, jogos de empresas, palestras, entrevistas e o *role-play* são alguns desses métodos de ensino-aprendizagem alternativos (Cassaro, 2017). Além dessas, outra metodologia ativa que busca potencializar e oportunizar a qualificação do processo de ensino-aprendizagem é o *Problem Based Learning* (PBL) (Johnstone & Biggs, 1998; Wood, 2003; Souza, 2012; Borochovicus & Tortella, 2014).

O PBL é uma estratégia de ensino que objetiva colocar o aluno como o protagonista em seu processo de ensino-aprendizagem (Allen, Donham & Bernhardt, 2011). Nesse método, as atividades são organizadas partindo de problemas reais, onde os alunos trabalham em grupos de colaboração, buscando e compartilhando conhecimentos para resolver um problema, tornando-se aprendizes autodirigidos (Hmelo-Silver, 2004; Harun, Yusof, Jamaludin & Hassan, 2012).

O PBL se concentra no desenvolvimento dos estudantes como aprendizes autodirecionados em comparação com aulas tradicionais que os incitam a serem “alimentados” pelo professor (Harun et al., 2012). Em relação ao ensino de Administração e Contabilidade, esse método concerne com as exigências propostas pelas diretrizes curriculares de ambos, pois, possibilita a integração entre teoria e prática, incentiva a pesquisa, o raciocínio lógico, crítico e analítico (Martins, 2013; Ribeiro, 2016).

Diversos estudos que trataram sobre o uso do PBL nos cursos de Administração e Ciências Contábeis constataram que o método auxilia na construção de conhecimentos e desenvolvimento de habilidades nos alunos, ao propiciar um ambiente voltado para o aperfeiçoamento de capacidades pertinentes as suas futuras profissões, vinculando a teoria à prática profissional (Silva, 2015; Ribeiro, 2016; Cassaro, 2017; Freire, 2017; Loyola, 2018)

Estudos como os de Wood (2003), Hmelo-Silver (2004), Hsu, Yen e Lai (2013) e Suryanti (2016) apontaram que o PBL não se preocupa apenas com a resolução de problemas, mas com o aumento do conhecimento e da compreensão, pois, os alunos se tornam ativos, críticos e responsáveis. Além disso, o uso do método contribui para o desenvolvimento de competências pessoais, como a comunicação e a discussão de ideias, através do trabalho em equipe (Pinheiro et al., 2011; Guedes, Andrade & Nicolini, 2015).

Autores como Manaf, Ishak e Hussin (2011), Wafroturrohmah e Suyatmini (2013), Hardini e Widayati (2016) e Pike, Spangler, Williams e Kollar (2017) enfatizaram a importância do PBL em disciplinas mais técnicas, ou seja, com aspectos mais práticos vinculados aos cursos de Administração e Contabilidade, evidenciando que o método contribui para que o aluno assuma uma postura ativa em sala de aula e se torne capaz de aprender a aprender.

A partir do exposto, este estudo foi desenvolvido com o intuito de compreender quais foram os resultados da implementação do PBL nos cursos de Administração e Ciências Contábeis, na percepção dos alunos, dos professores e da pesquisadora. O intuito foi entender se o PBL realmente contribuiu para que os estudantes aperfeiçoassem atributos importantes, como:

pensamento crítico, reflexivo, liderança, autonomia, comunicação, discussão de ideias, trabalho em equipe, capacidade de aprender a aprender, dentre tantas outras habilidades e capacidades necessárias a um bom profissional.

1.1 Problema de pesquisa

A sociedade exige das instituições de ensino e dos profissionais por elas formados uma maior atenção à solução de problemas sociais e uma vinculação entre ciência e interesses da população (Araújo & Arantes, 2009), o que aponta a necessidade das IES estarem continuamente melhorando sua contribuição educacional e a qualidade do ensino ofertado (Hardini & Widayati, 2016). O processo de formar profissionais necessita atender a diversos aspectos, seja a agilidade na produção de conhecimentos, a transitoriedade do que é criado pelo saber científico e, especialmente, o fácil acesso a uma infinidade de informações, não fundamentados em uma mera transmissão de conhecimentos (Fini, 2018).

O processo de ensino-aprendizagem pelo método tradicional, por sua ênfase em aspectos técnicos, ocasiona dificuldades em promover uma aprendizagem de pontos conceituais importantes e de instigar o desenvolvimento de capacidades essenciais para a vida profissional do aluno (Suryanti, 2016). Muito do que é ensinado durante a graduação, se torna desnecessário ao longo da trajetória profissional (Santos, 2014).

Não existe uma maneira específica para se resolver os problemas encontrados no contexto do ensino superior, mas há métodos e estratégias que podem atenuar os efeitos desfavoráveis na formação do aluno. Como Fini (2018, p.181) afirma “refletir sobre como adotar e implantar metodologias inovadoras de aprendizagem e suas relações com o mundo do trabalho como um desafio para a transformação de uma cultura é, pois, uma imposição”.

O PBL, enquanto metodologia ativa, procura solucionar algumas dificuldades enfrentadas no contexto universitário, pois, possibilita o desenvolvimento do pensamento crítico, reflexivo, da comunicação por meio do trabalho em equipe e da autonomia no aluno em buscar e construir seu conhecimento. Além disso, o método propõe aproximar o estudante a sua realidade profissional, o que torna o processo de ensino-aprendizagem mais estimulante e realista.

Diante desse contexto, surge um conflito ou uma possível oportunidade na formação de profissionais de vários campos. E com a formação de administradores e contadores não é diferente. Preparar estes profissionais para resolver problemas pertinentes a sua profissão, frente

as mudanças constantes que as englobam, se torna um desafio para as instituições de ensino e para os professores (Martins, 2013) que devem, constantemente, se adaptar para atender as exigências do mercado de trabalho.

O uso do PBL no curso de Ciências Contábeis, conforme Martins (2017), contribui para que o aluno desenvolva a competência técnica, através da busca e construção do conhecimento desenvolvido na intervenção pedagógica. Ainda, propicia um alinhamento entre a formação acadêmica e as demandas do mercado de trabalho, por auxiliar o desenvolvimento de habilidades essenciais para a prática profissional, como o senso crítico, a liderança e o trabalho em equipe (Manaf et al., 2011; Soares, Bulaon, Casa Nova & Picolli, 2019).

No curso de Administração, a aplicação do PBL contribui para melhorar o nível de desempenho, participação e satisfação dos estudantes, enfatizando a necessidade de uma mudança na área da educação (Sherwood, 2004; Ribeiro, 2016). O uso desse método possibilita o aperfeiçoamento de habilidades gerenciais, sendo um instrumento para que as IES formem profissionais que atendam às expectativas do mercado (Loyola, 2018). Além disso, conforme Guedes et al. (2015), aproxima alunos e professores para uma convivência mais proveitosa, num ambiente de cooperação e iniciativa.

Porém, a mudança de uma postura passiva para um ensino que coloque o aluno como protagonista em sala de aula, culmina numa quebra de paradigmas (Martins, 2013). Os estudantes de Administração e Ciências Contábeis possuem diferentes estilos de aprendizagem e nem todos tem facilidade para desempenhar um papel mais ativo ou colaborativo (Escrivão Filho & Ribeiro, 2008; Souza, 2012). Além disso, os professores podem sentir-se frustrados ao desempenharem o papel de tutores, por gostarem de transmitir seu próprio conhecimento (Wood, 2003).

O PBL tem a premissa de tornar o aluno indivíduo ativo, por meio da resolução de problemas pertinentes a sua realidade profissional. Isso remete a aspectos técnicos da profissão do Administrador e do Contador, o que pode induzir a compreensão de que o método teria aplicabilidade apenas em disciplinas que abordem contextos mais práticos dessas profissões. No curso de Administração, disciplinas como Recursos Humanos e Administração Financeira, por exemplo, que em tese são mais “práticas”, num primeiro momento, seriam aquelas em que o PBL teria maior sucesso caso aplicado. Igualmente, no curso de Ciências Contábeis, disciplinas como Contabilidade de Custos e Contabilidade Gerencial, dentre outras, apresentam aspectos mais técnicos da profissão do Contador, o que resultaria numa aplicação satisfatória do método.

Pesquisas nacionais pertinentes ao uso do PBL nos cursos de Administração e Ciências Contábeis, enfocaram disciplinas mais técnicas, como: Contabilidade Introdutória II (Soares, 2008), Resolução de Problemas em Controle Gerencial (Martins, 2013), Simulação Aplicada à Administração (Ribeiro, 2016), Perícia Contábil (Martins, 2017; Andrade, 2018), Gestão Socioambiental nas Empresas (Gonzales, 2018), Introdução à Administração Pública e Empreendedorismo (Loyola, 2018), Controladoria Empresarial (Freire, 2017; Silva, 2018).

Estudos internacionais sobre o uso desse método nos cursos de Administração e Ciências Contábeis, também, foram realizadas predominantemente em disciplinas que tratam aspectos práticos: Princípios da Contabilidade Financeira (Manaf et al., 2011), Contabilidade Tributária (Wafroturrohmah & Suyatmini, 2013), Contabilidade Intermediária (Hsu, Yen & Lai, 2013), Introdução à Gestão de Recursos Humanos (Carriger, 2016), Gestão Financeira (Hardini & Widayati, 2016), Contabilidade Financeira (Suryanti, 2016).

Dentro de um curso de formação acadêmica todas as disciplinas tem sua relevância e igual importância para a construção de um profissional qualificado. No presente estudo, buscou-se compreender a aplicação do PBL no ensino de disciplinas que tratam sobre métodos científicos nos cursos de Administração e Ciências Contábeis. Como o PBL surgiu devido a lacuna que os estudantes sentiam quanto a utilização das diversas informações adquiridas durante a graduação em sua prática profissional, a pesquisa procurou mostrar a eficácia do PBL em qualquer contexto dentro de um curso, não apenas como promotor da aprendizagem de um conteúdo, mas, como incentivador a construção de competências nos alunos em qualquer área de conhecimento.

A principal lacuna que este estudo procurou preencher foi compreender os resultados obtidos por meio de um processo de ensino que enfocou a aprendizagem ativa dos alunos, não centrado somente nos conhecimentos técnicos, mas, também, no desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e atitudes do Administrador e do Contador. Além disso, almejou-se levantar informações que mostrassem as contribuições e limitações desse método para o desenvolvimento do pensamento crítico, da capacidade de argumentar, discutir ideias e de trabalhar em equipe em qualquer contexto de aprendizagem.

Em um cenário que clama por renovação e necessita de mais estudos sobre o uso de metodologias diferentes para trabalhar o desenvolvimento dos alunos, surgiu a motivação para entender a utilização do PBL e sua eficácia em áreas de conhecimento menos exploradas na literatura referente aos cursos de Administração e Ciências Contábeis.

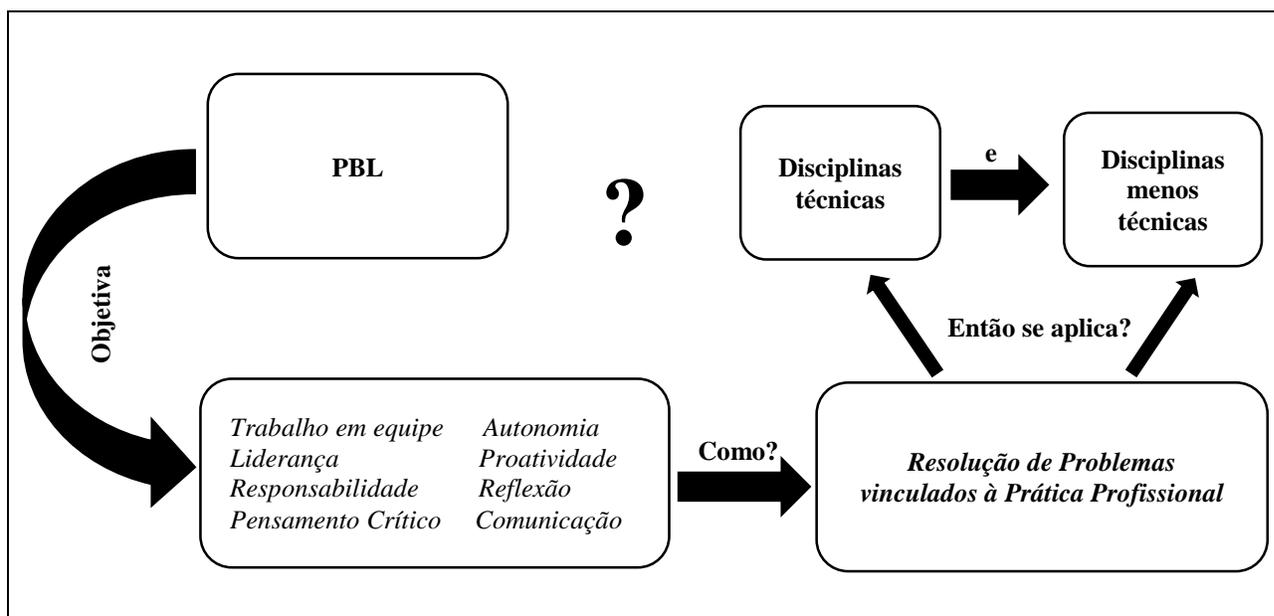


Figura 1 – Percepção sobre objetivo x aplicabilidade do PBL
 Fonte: Elaborada pela autora.

Além disso, outra lacuna existente é o uso do PBL como instrumento complementar ao processo de ensino-aprendizagem em Administração e Ciências Contábeis. Como Ribeiro e Mizukami (2004) apontam, originalmente o PBL era usado em todo o curso e guiado por diversos problemas que faziam parte da espinha dorsal de seu currículo. Mas, com o passar do tempo, surgiram relatos de implementações bem sucedidas desse método como estratégia educacional parcial, ou seja, em disciplinas isoladas em um curso ou mesmo em partes de disciplinas (Ribeiro & Mizukami, 2004).

A partir do exposto, as questões abordadas anteriormente suscitaram o desenvolvimento deste estudo com o objetivo de discutir sobre o processo de ensino-aprendizagem. Assim, a questão que conduziu a investigação foi: **Quais são os resultados da implementação do método *Problem Based Learning* (PBL) em disciplinas de métodos científicos nos cursos de Administração e Ciências Contábeis?**

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo geral

Analisar a implementação do método *Problem Based Learning* (PBL) em disciplinas de métodos científicos nos cursos de Administração e Ciências Contábeis do campus de Maringá da Universidade Estadual de Maringá (UEM).

1.2.2 Objetivos específicos

Para se alcançar o objetivo geral deste estudo, propõe-se os seguintes objetivos específicos:

- a) Planejar a implementação do *Problem Based Learning* (PBL) em disciplinas de métodos científicos nos cursos de Administração e Ciências Contábeis;
- b) Descrever os resultados da implementação do *Problem Based Learning* (PBL) em disciplinas de métodos científicos do curso de Administração e Ciências Contábeis;
- c) Analisar os resultados da implementação do *Problem Based Learning* (PBL) nas disciplinas abordadas;
- d) Propor uma melhora na implementação do *Problem Based Learning* (PBL) nas disciplinas abordadas.

1.3 Justificativa e contribuições

A discussão sobre os métodos e estratégias usadas pelas IES é extensa, porém, um dos pontos que se destaca é a participação ativa do aluno no processo de ensino-aprendizagem (Wafroturrohmah & Suyatmini, 2013; Suryanti, 2016). Como resultado das constantes mudanças no âmbito profissional, é exigido um ensino que forme profissionais com autonomia e capacidade de resolver problemas (Escrivão Filho & Ribeiro, 2008; Martins, 2013; Guedes et al., 2015).

Especificamente nos cursos de Administração e Ciências Contábeis, as disciplinas de Introdução ao Ensino e a Pesquisa em Administração I (IEPA I) e Iniciação à Pesquisa em Contabilidade (INPEC), tem papel de destaque na formação destes profissionais. Apesar de não serem disciplinas tidas como técnicas, possuem relevância para os cursos, pois, visam contribuir para a compreensão do conhecimento científico e, a partir disso, da construção de um indivíduo reflexivo e crítico, competências essenciais para o Administrador e Contador. Além disso,

profissionais munidos de habilidades de reflexão, discussão de ideias e resolução de problemas, poderão contribuir para a disseminação de conhecimento útil e relevante para a sociedade.

No que se refere ao estudo do PBL em cursos de Administração e Contabilidade, foram desenvolvidas pesquisas nacionais e internacionais como a de Escrivão Filho e Ribeiro (2008), Manaf et al. (2011), Martins (2013), Wafroturrohmah e Suyatmini (2013), Guedes et al. (2015), Carriger (2016), Suryanti (2016) e Loyola (2018). Porém, em relação a essas áreas, configura-se como algo embrionário e mais incipiente ainda no que concerne ao ensino de conhecimentos menos técnicos/práticos nestes cursos como, por exemplo, a métodos científicos.

Segundo Guedes et al. (2015), o PBL pode ser um caminho para a participação ativa do aluno na construção do conhecimento e a integração entre os conteúdos. Martins, Espejo e Frezatti (2015) apontam a contribuição desse método para que os professores consigam se comunicar com os estudantes contemporâneos, minimizando conflitos de gerações que, por vezes, ocorrem na abordagem tradicional. E, tendo em vista a relevância do aluno estar preparado para lidar com as diversas situações que encontrará na sua trajetória profissional, o PBL se mostra como um mecanismo que amplia a visão do estudante para discutir problemas, tomar decisões e ter pensamento crítico (Souza, 2012).

Em se tratando do ensino de conhecimentos científicos, Hairunisya (2016), ao estudar o PBL numa disciplina de metodologia da pesquisa em Contabilidade, constatou que os alunos que faziam a disciplina possuíam dificuldades em compreender conceitos e procedimentos de um trabalho científico através do método tradicional, e que a implementação do PBL contribuiu para que houvesse um aperfeiçoamento no ensino e na compreensão do conteúdo pelos estudantes.

Não há uma maneira única para melhorar o cenário da educação atual e preencher por completo as lacunas existentes. Frente a isso, a ideia foi mostrar o uso do PBL como um instrumento de avanço do processo de ensino-aprendizagem em áreas de conhecimento ainda não exploradas, menos “técnicas” dos cursos de Administração e Ciências Contábeis, uma vez que o contexto profissional exige que as instituições de ensino testem novos caminhos para a formação de profissionais cada vez mais qualificados (Loyola, 2018).

Ao analisar os estudos já realizados a respeito do tema, esta pesquisa se diferencia das demais por disseminar informações sobre as contribuições e limitações da implementação do PBL em áreas de conhecimento menos abordadas pela literatura nos cursos de Administração e

Ciências Contábeis, como o ensino da temática “métodos científicos”, por exemplo, um contexto não explorado nestes cursos.

A pesquisa, ainda, contribuiu para a melhoria das práticas de ensino-aprendizagem nos cursos de Administração e Ciências Contábeis, pois, enfocou o conhecimento de métodos de ensino que buscaram auxiliar na construção de conhecimentos, habilidades e atitudes dos futuros profissionais, em especial o PBL, que instiga e incentiva os alunos a refletirem na ação, serem críticos e tomarem decisões.

O estudo justificou-se, também, por utilizar o PBL como forma de auxiliar os discentes a vivenciarem aspectos mais significativos da sua prática profissional em sala, proporcionando um ambiente de cooperação e autonomia, facilitando a compreensão sobre a matéria abordada, onde as aulas expositivas não se mostraram suficientes para o processo de ensino-aprendizagem.

Ainda, o estudo contribuiu para a disseminação de informações sobre a aplicação do PBL em tópicos isolados de determinadas disciplinas, mostrando-se como instrumento viável para que professores pudessem melhorar aspectos que não estavam trazendo resultados satisfatórios. Também, evidenciou que o PBL pode ser aplicado em conteúdo mais técnico/prático dos cursos de Administração e Ciências Contábeis e, também, mais teórico, menos técnico, pois, propicia o desenvolvimento de competências que fazem parte da vida profissional do aluno.

Com isso, o estudo se mostra relevante em aspectos práticos e acadêmicos. Num primeiro momento, referente à construção de características do PBL, mostrando aspectos procedimentais para sua aplicação e o papel de cada indivíduo e componente, trazendo informações que servem como uma espécie de guia para que professores possam implementá-lo em outras disciplinas que compõem a grade curricular de Administração e Ciências Contábeis.

Ademais, a pesquisa contribuiu para uma mudança na realidade das disciplinas de IEPA I e INPEC, visto que a implementação do PBL se deu em decorrência de um diagnóstico prévio de aspectos de ambas as disciplinas que necessitavam de melhoria. Ao apresentar os impactos do uso desse método como instrumento que propicia uma boa aprendizagem e construção de competências nos alunos, o estudo incentivou os professores dessas disciplinas a adotarem o PBL como método complementar ao processo de ensino-aprendizagem.

Por fim, permitiu descrever a implementação do PBL em disciplinas menos técnicas, possibilitando que professores do curso de Administração e Ciências Contábeis pudessem disseminar e melhorar suas aulas a partir de um método de ensino centrado no aluno. Dessa

forma, a pesquisa contribuiu com a literatura existente sobre o uso de metodologias ativas, pois, evidenciou o uso do PBL em áreas de conhecimento não exploradas no ensino da Administração e da Contabilidade.

1.4 Delimitação da pesquisa

Neste estudo, almejou-se compreender os resultados obtidos por meio da implementação do método de ensino PBL, nas turmas de 2019, das disciplinas denominadas “Introdução ao Ensino e a Pesquisa em Administração I” e “Iniciação à Pesquisa em Contabilidade”, da Universidade Estadual de Maringá (UEM) campus de Maringá. O intuito foi contribuir para a formação dos futuros profissionais, através da propiciação de um contexto de interação, troca de ideias e autonomia.

A delimitação inicial da presente pesquisa refere-se a sua amostra, pois, reuniu-se informações de professores e alunos de uma IES pública estadual paranaense - UEM. O estudo norteia dois períodos, sendo o 1º relacionado ao diagnóstico/observações iniciais para a realização do estudo, que corresponde ao 1º Semestre de 2018 e 2º Semestre de 2018, nas disciplinas de IEPA I e INPEC. O 2º período refere-se a implementação do PBL de 15/04/2019 à 09/05/2019 em IEPA I e 23/09/2019 à 02/10/2019 em INPEC.

Outra delimitação refere-se ao tema proposto, pois, a implementação do PBL ocorreu de forma parcial, ou seja, em tópicos isolados que trataram sobre métodos científicos - “Filosofia da Ciência” e “Tipos de Conhecimento”. Ainda, a intervenção ocorreu em turmas do 1º ano dos cursos de Administração e Ciências Contábeis.

A coleta de dados aconteceu por meio de observação não participante (diagnóstico) nos semestres 2018.1º e 2018.2º, observação participante (intervenção) nos semestres 2019.1º e 2019.2º, *Focus Group* com alunos participantes das aulas (intervenção) e entrevistas semiestruturadas com os professores das disciplinas abordadas, podendo ocorrer possíveis vieses decorrentes da natureza qualitativa do estudo.

1.5 Estrutura do trabalho

A dissertação está estruturada em cinco capítulos. O primeiro capítulo refere-se a introdução da pesquisa, contextualizando acerca do processo de ensino-aprendizagem nas IES, predominantemente pelo método tradicional de ensino, enfocando a necessidade de uma mudança

nesse contexto através da utilização de métodos que coloquem o aluno como protagonista na construção de seu conhecimento, como o PBL. Ainda, são apresentados o problema de pesquisa, os objetivos (geral e específicos), as justificativas para realização do estudo, suas contribuições e a delimitação da pesquisa. A Figura 2 evidencia a disposição dos capítulos:

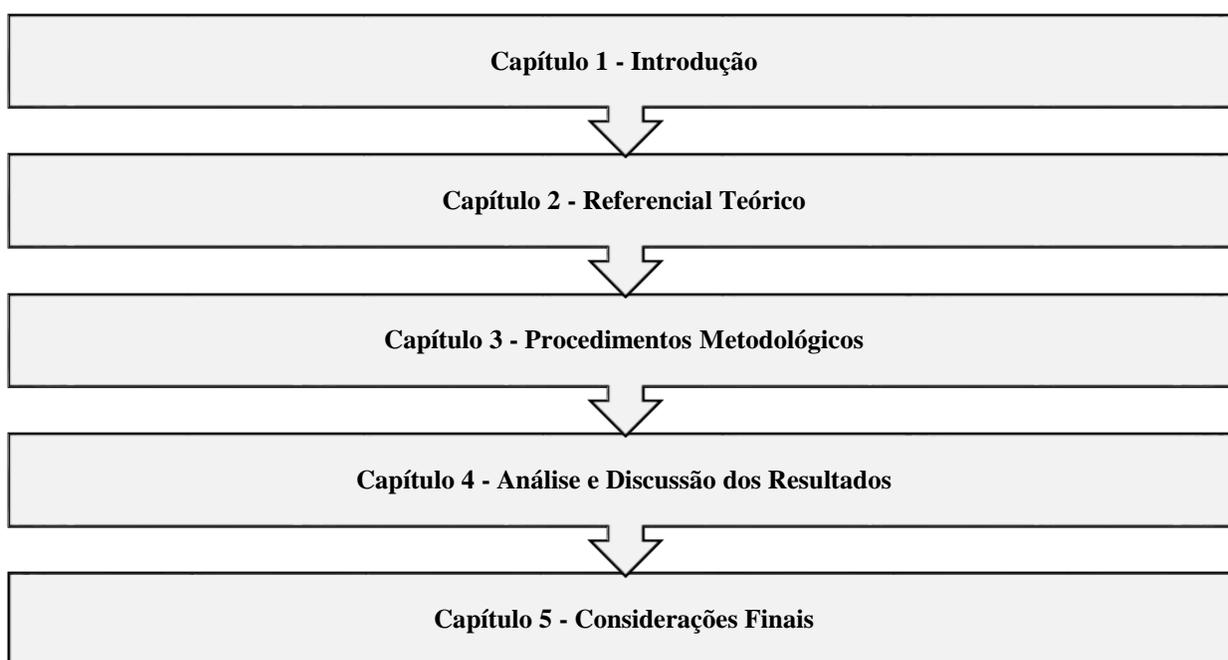


Figura 2 – Estrutura da dissertação
Fonte: Elaborada pela autora.

No segundo capítulo, apresenta-se o referencial teórico no qual ocorreu o levantamento da literatura a respeito dos métodos tradicionais de ensino e das metodologias ativas. Ainda, expõe-se os principais conceitos, objetivos, elementos (problema, aluno e professor) e o processo de aplicação do PBL. Por fim, apresenta-se as contribuições de estudos nacionais e internacionais sobre a aplicação do PBL nos cursos de Administração e Ciências Contábeis.

O terceiro capítulo trata sobre os procedimentos metodológicos adotados na pesquisa, como a Pesquisa Ação Participante (PAP) e suas etapas – fase exploratória, fase principal, fase de ação (intervenção) e fase de avaliação, técnicas utilizadas para a coleta de dados e como se procedeu a análise dos dados obtidos.

No quarto capítulo, são apresentadas a análise dos dados e discussão dos resultados, com o intuito de responder a questão de pesquisa, através da execução dos objetivos elaborados.

Ainda, ao final do capítulo, foram discutidos os resultados encontrados nos cursos de Administração e Ciências Contábeis.

No quinto capítulo, são evidenciadas as principais conclusões obtidas na pesquisa, as contribuições e limitações do estudo, realizando-se, por fim, sugestões para pesquisas futuras sobre o tema.

2. Referencial Teórico

O intuito desse capítulo é apresentar o levantamento bibliográfico utilizado para fundamentar a pesquisa. O capítulo está dividido em três seções principais. A primeira apresenta um aprofundamento teórico a respeito do método tradicional e das metodologias ativas de ensino. Posteriormente, a segunda seção aborda o PBL, seus principais conceitos, objetivos, elementos (problema, aluno e professor) e o processo de aplicação do método recomendado pela literatura.

Por fim, a terceira e última sessão apresenta estudos nacionais e internacionais sobre o PBL nos cursos de Administração e Ciências Contábeis, visando evidenciar as principais contribuições do método para a formação do profissional Administrador e Contador.

2.1 Processo de ensino-aprendizagem tradicional e metodologia ativa

Muitas vezes os métodos tradicionais de ensino são criticados por serem antigos e estagnados no tempo. A educação e o ensino nas IES vem enfrentando inúmeros desafios, em decorrência das influências exercidas pelo contexto econômico e cultural das últimas décadas (Silva, 2015). Assim, diversos modelos didáticos e métodos de ensino foram criados para auxiliar no processo de educação no passar dos tempos (Cassaro, 2017).

Negra (1999) afirma que a maior parte dos professores em nível universitário não possuem o processo de educação continuada, ocasionando na prática de um ensino obsoleto, em descompasso com a realidade profissional escolhida pelo aluno. Os docentes não devem ficar na discussão eterna do problema, mas buscar criar formas que possibilitem a junção de dois elementos essenciais: ler e produzir (Negra, 1999).

Devido à incidência do ensino da técnica, os docentes acabam por não verem como necessário um conhecimento científico mais profundo dos assuntos trabalhados, reduzindo-se a possibilidade de questionamentos por parte dos alunos, que acomodam-se frente a esta situação (Tesche et al., 1992). De acordo com Libâneo (2012) não é comum os professores terem consigo

a prática de conduzir os alunos a refletirem sobre o que estão aprendendo. Constantemente, o estudante ao fazer uma pergunta ou revelar dúvidas, o professor ao invés de incentivá-lo a refletir sobre seus questionamentos, acaba por dar a resposta pronta ou apenas ignorá-la (Libâneo, 2012).

Freire (1981) já apontava a necessidade de uma mudança no paradigma educacional, pois, o professor é tido como um indivíduo superior, detentor do conhecimento, que ensina a sujeitos inferiores, ou seja, o aluno é visto apenas como um receptor passivo em sala de aula. Nesse tipo de aprendizagem, o estudante necessita absorver conhecimentos e experiências transmitidas pelo professor, que assume a posição de transmitir informações e indicar erros (Marion, 1996).

No método tradicional, o processo de ensino-aprendizagem é centrado no professor, que define os conteúdos, o fluxo do aprendizado e transmite o conhecimento através de aulas expositivas (Santos, 2011). Cassaro (2017) afirma que nesse método o docente é o instrumento principal, responsável por instruir e orientar, enquanto que o aluno deve memorizar regras, definições e conceitos deixando, por vezes, de compreender a essência dos mesmos.

Uma das consequências do ensino tradicional, já que a aprendizagem compõe-se pela aquisição de informações e transmissões, é a formação de reações estereotipadas, hábitos isolados, que são aplicáveis apenas em contextos idênticos aos que foram adquiridos (Mizukami, 1986). Segundo Mezzari (2011), essa modalidade de ensino acaba por desenvolver um fluxo de comunicação que compromete o pensamento crítico do aluno, pois, na maior parte das vezes, ele apenas absorve o que é transmitido, sem que isto gere a necessidade de questionamentos.

Por tudo isso, um dos desafios impostos à educação é o repensar novas propostas educativas que sobrepujem a instrução imposta pelo livro didático, centrada no que diz o professor e na passividade do aluno (Valente, Almeida & Geraldini, 2017). A educação superior necessita incorporar estratégias pedagógicas que coloquem o aluno como promotor de sua própria aprendizagem, transitando da dependência do professor à autonomia (Macedo et al., 2018).

Diante dessa necessidade de profundas transformações na educação superior para alcançar mudanças na formação acadêmica dos alunos, surgem as metodologias ativas de ensino. Macedo et al. (2018) afirmam que as metodologias ativas possuem uma concepção de educação crítico-reflexiva baseada em incentivo ao processo de ensino-aprendizagem, ocasionando um envolvimento do aluno na busca pelo conhecimento.



Figura 3 – Características das metodologias ativas de ensino-aprendizagem

Fonte: Adaptado de “Using Active Methodologies: The students’view”, de E. C. Moya, 2017, *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, p.673.

Grande parte da literatura brasileira considera as metodologias ativas como estratégias pedagógicas que enfocam o aluno no processo de ensino-aprendizagem, em discordância com o ensino tradicional, centrada no professor (Valente et al., 2017).

Tradicionalmente, tais metodologias têm sido implementadas por meio de estratégias como aprendizagem baseada em projetos (*Project Based Learning – PBL*), aprendizagem por meio de jogos (*Game Based Learning – GBL*), método do caso ou discussão e solução de casos (*teaching case*) e aprendizagem em equipe (*Team-Based Learning – TBL*). (Valente et al., 2017, p. 464)

Marin et al. (2010) apontam que a partir do uso de métodos ativos de ensino-aprendizagem, fica evidente a necessidade de alterar o papel do aluno para que assuma a responsabilidade pela sua aprendizagem. As metodologias ativas possibilitam a interação do discente com o assunto estudado e o incentiva a construir o conhecimento com autonomia ao contrário de recebê-lo de forma passiva (Cittadin, Santos, Guimarães & Giassi, 2015).

As metodologias ativas se fundamentam na ativação do processo de ensino-aprendizagem através da interação do estudante com o que está sendo estudado (Urias & Azeredo, 2017). Para Almeida (2015, p. 27):

Nesse sentido, as metodologias ativas buscam a inserção de novas formas de convivência, comunicação e organização do fazer, tanto do docente, quanto do discente. Muda o foco do ensino centrado no professor para a aprendizagem centrada no protagonismo do estudante, de modo a criar possibilidades para a produção ou construção do conhecimento. (Almeida, 2015, p. 27)

Dentro deste contexto, Bonwell e Eison (1991) propõem que as estratégias que promovem a aprendizagem ativa sejam definidas como atividades instrucionais que envolvem os alunos a

buscar o conhecimento e refletirem sobre o que estão fazendo. Ainda, segundo esses autores “o uso dessas técnicas na sala de aula é vital devido ao seu poderoso impacto na aprendizagem dos alunos. Por exemplo, vários estudos mostraram que os alunos preferem estratégias que promovam o aprendizado ativo do que palestras tradicionais” (Bonwell & Eison, 1991, p. 5).

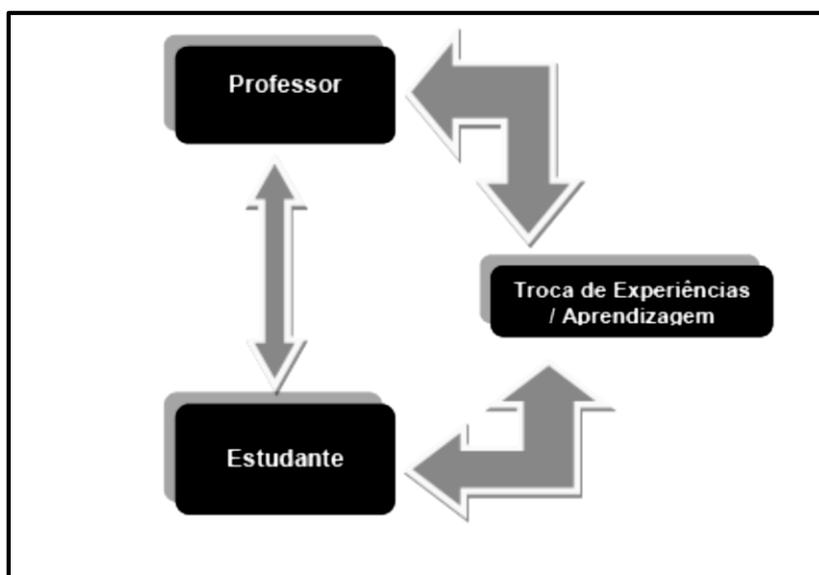


Figura 4 – Metodologias ativas de ensino-aprendizagem

Fonte: Adaptado de “*O impacto do uso da metodologia ativa de aprendizagem para estudantes e professores em um curso de graduação em Administração*”, de E. C. S. Maio, 2014, Dissertação de Mestrado em Administração, p.43.

Silva e Bruni (2017) afirmam que as práticas pedagógicas podem ser apresentadas como ativas ou passivas e trazem sua caracterização, baseada no trabalho de Silva (2014), da seguinte forma:

Tabela 1 - Práticas pedagógicas ativas e passivas

Ensino Passivo	Ensino Ativo
Caracterização	
Assume o professor como centro das atenções, o “conhecedor de todo o saber”. Existe uma reduzida participação do discente no processo de ensino que, passivamente, deveria absorver ou memorizar o conhecimento transmitido pelo professor.	Assume que o conhecimento se constrói a partir de uma série de atividades para o desenvolvimento de estruturas organizadas de informações e construção do saber. O aprendizado acontece a partir da organização de esquemas de ações estruturadas em função das experiências vividas e do meio onde o aluno vive.
Práticas pedagógicas usuais	
Envolvem ações que levam os alunos a memorização do conteúdo. Exemplos: aulas puramente expositivas, sem participação do aluno, apostilas com conteúdo sintetizado, listas de exercícios, livro texto, sem espaço para discussão, com critérios objetivos de avaliação de desempenho do aluno, como prova escrita, com questões de múltipla escolha, que remeta o aluno a práticas de memorização e reprodução de conteúdo sintetizados pelo professor.	Envolvem ações que levam os alunos a uma participação mais intensa no processo de aprendizagem. Exemplos: aulas expositivas dialogadas; estudos dirigidos; aprendizagens experienciais a partir de entrevistas com profissionais no mercado; seminários com toda a classe; mesa redonda; debates, com a participação de todos os alunos; aprendizagem baseada em problemas; ensino em pequenos grupos; ensino com pesquisa; ensino à distância (como grupos de discussão online); estudos de casos; oficinas (laboratórios ou workshops); escritórios, laboratórios ou empresas modelo; simulações e jogos.

Nota. Fonte: Adaptado de “Aprenda o que eu ensino, mas não ensine o que eu aprendo: percepções e constatações no ensino de contabilidade da Bahia”, U. B. Silva, 2014, Dissertação de Mestrado.

Diante do exposto, evidencia-se o intuito das metodologias ativas em colaborar na melhoria do processo de ensino-aprendizagem no ensino superior, ao passo que, em um contexto de problematização, incentiva nos alunos o pensamento crítico e reflexivo e uma participação mais ativa em sala de aula (Maio, 2014). Entretanto, como Moya (2017) afirma, a transição de um modelo centrado no ensino para um centrado no aprendizado engloba uma grande “mudança cultural” para as universidades enquanto instituições educacionais.

2.2 Problem based learning (PBL)

2.2.1 Conceito do PBL

O PBL surgiu em 1960 no cenário acadêmico canadense na McMaster University e chegou ao Brasil nos anos 1990 em cursos de medicina (Chuan et al., 2011; Martins, 2013). O método surgiu em resposta à insatisfação dos alunos frente ao vasto número de informações irrelevantes que precisavam absorver e pela quantidade de conceitos aprendidos mas, poucas estratégias vinculadas à aplicação destas informações para um diagnóstico, ou seja, para a prática profissional (Barrows, 1996; Soares, 2008; Silva, 2015).

No Brasil, alguns elementos do PBL podem ser vinculados às intenções dos fundadores da Universidade de São Paulo (USP) na década de 30, como colocar o estudante em contato com o meio profissional desde o início do curso e a responsabilidade do discente com seu desenvolvimento profissional e ético com colegas, professores e sociedade (Masetto, 1996; Ribeiro, 2005). Ainda, há relatos de que o PBL chegou em 1997 no curso de Medicina da Universidade Estadual de Londrina (UEL), se difundindo em outras áreas, a partir de 2005, na Escola de Artes, Ciências e Humanidade (EACH) da USP (Cassaro, 2017).

São diversos os conceitos encontrados na literatura sobre o PBL, porém, a maioria destacando seu foco na resolução de problemas e autonomia dos alunos. Autores como Schmitd (1983) e Hadgraft e Holecek (1995) conceituam o PBL como um caminho de evolução para um processo de aprendizagem centrado no aluno, no qual a visão de desenvolver habilidades e fornecer conhecimentos adequados para a resolução de problemas é de suma importância.

O PBL surgiu da necessidade de romper a postura dos alunos frente a transmissão de conhecimentos, na qual eles assumem um papel passivo, centrado em memorização de conceitos e conteúdo (Souza, 2012). Nesse método, os alunos trabalham em grupos de colaboração para identificar o que precisam aprender para resolver um problema (Hmelo-Silver, 2004), ou seja, o aluno é o indivíduo ativo e o professor se torna um tutor em sala de aula, não mais o centro como no método tradicional (Cassaro, 2017).

Segundo Wood (2003, p.328), o PBL “pode ser considerado como um método de ensino de pequenos grupos, que combina a aquisição de conhecimento com o desenvolvimento de habilidades e atitudes genéricas”. Além disso, é compreendido como sendo um método instrucional no qual os estudantes aprendem através da solução facilitada de problemas que se concentra em um problema complexo que não tem uma única resposta (Hmelo-Silver, 2004).

O PBL incita os alunos a usarem gatilhos do cenário proposto para definir seus próprios objetivos de aprendizagem. Ribeiro (2005) o define como sendo um método de instrução caracterizado pela utilização de problemas reais para incentivar os estudantes a desenvolverem o pensamento crítico, habilidade de resolução de problemas e a aprendizagem de conceitos importantes da sua área de conhecimento.

Além de ser uma estratégia eficiente e flexível que parte das ações dos alunos, o PBL objetiva aprimorar a qualidade do ensino universitário em vários aspectos (Navarro, 2006). Para Savery (2006), esse método capacita os discentes a realizarem pesquisas, integrarem teoria e

prática e aplicarem conhecimentos e habilidades para desenvolverem uma solução viável para um problema definido. O PBL é um método que os leva a uma participação ativa, promovendo a cooperação de todos da equipe e a resolução efetiva de um problema (Hansen, 2006).

De uma abordagem prática, Gálvez et al. (2007) afirmam que as características básicas do PBL podem ser resumidas da seguinte maneira:



Figura 5 - Características do PBL

Fonte: Adaptado de “El aprendizaje basado en problemas como innovación docente em la universidad: posibilidades y limitaciones”, de Gálvez et al., 2007, *Educación y Futuro*, p.87.

O PBL é uma forma ativa de aprendizagem estimulada e focada em torno de um problema clínico, comunitário ou científico (Khadjooi & Rostami, 2011) e, também, uma condição em que o aluno assume a responsabilidade pelo seu aprendizado, utilizando estratégias de motivação intrínseca, uma vez que o estudante se sente estimulado a buscar conhecimentos por conta própria (Gálvez et al., 2006).

De acordo com o Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey – ITESM (2011), o PBL engloba algumas características:

- 1) É um método de trabalho ativo, onde os estudantes participam constantemente na aquisição de seus conhecimentos;
- 2) O método é destinado a resolver problemas que são selecionados ou projetados para alcançar o aprendizado de certos objetivos de conhecimento;
- 3) A aprendizagem centra-se no aluno e não no professor ou apenas no conteúdo;
- 4) É um método que estimula o trabalho colaborativo em diferentes disciplinas, trabalhando em pequenos grupos;
- 5) Os cursos com este modelo de trabalho estão abertos a diferentes disciplinas do conhecimento;
- 6) O professor torna-se um facilitador ou tutor de aprendizagem.

Johnstone e Biggs (1998, p. 408) afirmam que, em geral, o PBL afeta tanto o currículo quanto a sua entrega e envolve quatro características principais:

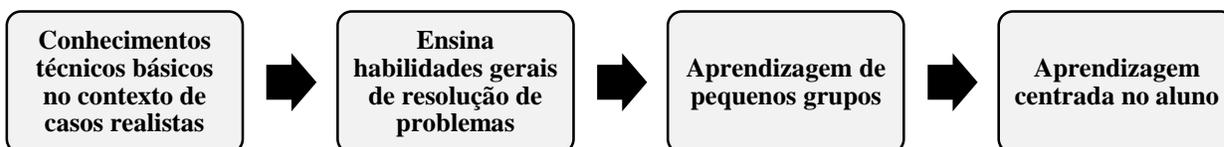


Figura 6 - Principais características do PBL

Fonte: Adaptado de “Problem-based learning: introduction, analysis, and accounting curricula implications”, de K. M. Johnstone e S. F. Biggs, 1998, *Journal of Accounting Education*, p. 408.

Savery (2006, p. 17) afirma que o PBL parece ser mais do que uma moda passageira na educação, pois, essa abordagem instrucional tem uma sólida fundamentação filosófica e epistemológica, além de um registro impressionante de graduados de sucesso em educação médica e muitas outras áreas de estudo. O PBL contém um forte incentivo prático e estímulo cognitivo para conceber soluções criativas e pode ser utilizado tanto no ensino tradicional presencial quando no Ensino a Distância - EAD (Mezzari, 2011).

Para Savin-Baden (2000), há três condições primordiais para a compreensão do PBL:

- 1) Construção de currículos baseados em problemas ao invés de disciplinas com conteúdo específico, portanto, um currículo integrado e com ênfase em habilidades cognitivas;
- 2) Orientação de um tutor/professor, trabalho em equipe e aprendizagem ativa;

- 3) Resultados almeçados: desenvolvimento de habilidades, motivação e a capacidade de aprendizagem continuada.

2.2.2 Objetivos do PBL

Durante a última década, o PBL tem sido mais usado em programas de graduação e pós-graduação, em que os alunos já adquiriram uma compreensão fundamental acerca dos conceitos e princípios que almejam construir sobre essa base (Dockter, 2012). Esse método tem como premissa básica a utilização de problemas reais visando estimular o desenvolvimento conceitual, procedimental e atitudinal do discente (Borochovcicius & Tortella, 2014).

O PBL é um método que baseia-se nos princípios da teoria da aprendizagem ativa, buscando motivar os alunos, encorajá-los a definirem seus próprios objetivos de aprendizagem e dar-lhes um papel nas decisões que afetam sua aprendizagem (Wood, 2003).

Segundo os autores Hadgraft e Holecek (1995), os objetivos educacionais contemplados pelo PBL são:

- 1) Aprendizagem ativa por meio de perguntas e respostas;
- 2) Aprendizagem integrada, resolvendo problemas, sendo necessário o conhecimento de várias subáreas;
- 3) Aprendizagem cumulativa, por uma sucessão de problemas cada vez mais complexos, trabalhando até atingir aqueles tipicamente enfrentados por profissionais iniciantes;
- 4) Aprendizagem para a compreensão, em vez da retenção de fatos, fornecendo tempo para reflexão, feedback e oportunidades de praticar as habilidades aprendidas.

O PBL é projetado com o intuito de atender aos seguintes objetivos: construir uma base de conhecimento extensa e flexível; desenvolver habilidades efetivas de resolução de problemas; desenvolver habilidades autodirecionadas de aprendizagem ao longo da vida; tornar os discentes colaboradores efetivos; e, tornar os discentes motivados para aprender (Hmelo-Silver, 2004).

O pesquisador Savery (2006) concorda com a proposta de Duch, Groh e Allen (2001), apontando que os principais objetivos do PBL são: desenvolver a capacidade de pensar criticamente; analisar e resolver problemas complexos do mundo real; encontrar, avaliar e usar recursos de aprendizagem apropriados; trabalhar em equipe; demonstrar habilidades de comunicação; usar o conhecimento e as habilidades intelectuais para aprendizagem continuada.

O PBL possui vantagens e desvantagens, independentemente do que se dispõe, como ocorre em outros métodos de ensino. Wood (2003, p. 330) apresenta algumas vantagens e desvantagens consideradas por ele como existentes no PBL:

Vantagens:

- Centrada no aluno: promove a aprendizagem ativa, melhor compreensão, retenção e desenvolvimento de habilidades de aprendizagem ao longo da vida;
- Competências genéricas: o PBL permite que os alunos desenvolvam habilidades genéricas e atitudes desejáveis em sua prática futura;
- Integração: o PBL facilita um currículo básico integrado;
- Motivação: PBL é divertido para estudantes e tutores e o processo exige que todos os alunos se envolvam no processo de aprendizagem;
- Aprendizado “profundo”: o PBL promove o aprendizado profundo (os alunos interagem com os materiais de aprendizado, relacionam conceitos às atividades cotidianas e melhoram a compreensão);
- Abordagem construtivista: os alunos ativam o conhecimento prévio e se baseiam em estruturas de conhecimento conceitual existentes.

Desvantagens:

- Tutores que não podem “ensinar”: os professores gostam de transmitir seu próprio conhecimento e compreensão, portanto, talvez a facilitação do PBL seja difícil e frustrante;
- Recursos humanos: mais funcionários precisam participar do processo de tutoria;
- Outros recursos: um grande número de alunos precisa acessar a mesma biblioteca e recursos de computador simultaneamente;
- Modelos de papel: os alunos podem ter acesso privado a um professor inspirador específico que, em um currículo tradicional, faria palestras para um grupo grande;
- Sobrecarga de informações: os alunos podem não ter certeza de quanto estudo direcionado a si próprio fazer e quais informações são relevantes e úteis.

A partir de problemas vinculados a realidade profissional, o PBL objetiva promover uma aprendizagem ativa por meio da qual os alunos irão buscar com autonomia o conhecimento. Apesar das inúmeras contribuições que o método propõe trazer, há pontos positivos e negativos como, por exemplo, a existência da aprendizagem ativa mas, frente a isso, a limitação de o

professor não poder ensinar, o que pode gerar no aluno dúvidas a respeito do que é relevante e útil para seu aprendizado.

2.2.3 Elementos do PBL

O PBL engloba a união de três elementos cruciais para o processo de ensino-aprendizagem, sendo eles: o problema, o aluno e o professor (Martins, 2013; Cassaro, 2017).



Figura 7 – Elementos do PBL
Fonte: Elaborada pela autora.

2.2.3.1 O problema

No PBL o problema é de fundamental importância, pois incita o processo de ensino-aprendizagem, tendo o intuito de alcançar os objetivos do método (Martins, 2013). O objetivo do problema é ocasionar uma discussão produtiva entre os alunos para que, ao final, eles selecionem os objetivos de estudo que possibilitem o aprofundamento acerca do conhecimento sobre o assunto que gerou o problema (Souza, 2012).

O PBL é uma metodologia em que é utilizado como ponto de partida do processo didático um problema semelhante ao que o aluno pode encontrar futuramente no decorrer da sua prática profissional, o que possibilita ativar seu conhecimento prévio e detectar suas próprias necessidades de aprendizagem (Gálvez et al., 2007). O problema deve retratar um contexto profissional real, dentre as várias áreas do conhecimento, isto é, ser verídico ou próximo da realidade que é ou será vivenciada na prática profissional (Martins, 2013).

Para Dolmans, Snellen-Balendong, Wolfhagen e Van Der Vleuten (1997) existem sete princípios para o desenvolvimento de um bom problema no PBL:

- 1) O conteúdo deve se adaptar bem ao conhecimento prévio dos alunos;
- 2) Deve conter várias sugestões que estimulam os alunos a desenvolverem o problema;
- 3) Apresentar de preferência um problema em um contexto relevante para a futura profissão;

- 4) Apresentar conceitos básicos relevantes para incentivar a integração do conhecimento;
- 5) Deve estimular a aprendizagem autodirigida, incentivando os alunos a gerarem problemas de aprendizado e realizarem pesquisas na literatura;
- 6) Deve aumentar o interesse dos alunos pelo assunto, sustentando a discussão sobre possíveis soluções e facilitando a exploração de alternativas;
- 7) Deve atender a um ou mais dos objetivos do curso.

Macambira (2011), ao tratar sobre o PBL no âmbito do curso de Engenharia Civil, traz que o problema deve englobar algumas características, sendo elas:

Tabela 2 - Características do problema no PBL

PROBLEMA NO PBL	<ul style="list-style-type: none"> • Ser simples, objetivo, sem pistas falsas que desviem a atenção do grupo do tema principal.
	<ul style="list-style-type: none"> • Ser motivador e despertar o interesse do aluno pela discussão.
	<ul style="list-style-type: none"> • Funcionar como ativador do conhecimento prévio que os participantes possuem a respeito do tema tratado.
	<ul style="list-style-type: none"> • Constituir o foco da aprendizagem de conhecimentos de diversas disciplinas, facilitando a recuperação e utilização posterior dos conhecimentos.

Nota. Fonte: Adaptado de “A aprendizagem baseada em problemas (ABP): uma aplicação na disciplina “Gestão empresarial” do curso de Engenharia Civil”, P. M. F. Macambira, 2011, Dissertação de Mestrado em Engenharia Civil.

O problema deve retratar aspectos da realidade dos indivíduos, que os permitam construir uma autonomia pela busca de soluções frente a qualquer situação encontrada em sua vida profissional. Para isso, esse problema precisa apresentar um grau de complexidade, contribuindo para que os alunos reflitam, compreendam e discutam com sua equipe para chegar a uma solução adequada (Cassaro, 2017).

Porém, como o ITESM (2011) afirmou, os cursos que utilizam o PBL estão abertos a diferentes disciplinas do conhecimento. Segundo Ribeiro e Mizukami (2004), o PBL pode ser compreendido como método inovador, conforme consegue incorporar e integrar conceitos de diversas teorias educacionais e operacionalizá-las no formato de um complexo de atividades consistentes, assim, por esse olhar, diversas atividades podem ser entendidas como PBL.

Segundo Ribeiro (2005), dentre os parâmetros de escolha dos problemas, possivelmente o que mais interfere no PBL é o grau de estruturação. Assim, quanto menos indefinido for o problema, com informação escassas, perguntas não respondidas, melhor as chances de ocorrer o

desenvolvimento da habilidade de solução de problemas (Soares, 2008). Porém, devido à natureza dos problemas não estruturados, são requeridas habilidades como análise, síntese e avaliação, assim como a necessidade de o aluno ir além da sala de aula para obter informações úteis para a resolução do problema (BorochoVICIUS, 2012).

Um bom problema possibilita um feedback para os alunos avaliarem a eficácia dos conhecimentos adquiridos, de seu raciocínio e das estratégias de aprendizagem construídas (Hmelo-Silver, 2004). Além disso, os problemas são fundamentais, pois, apontam os conteúdos que serão abordados, a amplitude e a profundidade com que isto será trabalhado (Ribeiro, 2005).

2.2.3.2 O aluno e o professor no PBL

O PBL culmina em mudanças no papel de seus envolvidos, isto é, os professores e os alunos. Neste método, os alunos passam a ser mais ativos em sala de aula, tendo autonomia pela busca de informações relevantes para o seu aprendizado. Já o professor não é mais o detentor do conhecimento, passando a assumir uma postura de tutor e facilitador, incentivando e guiando os alunos por um caminho de reflexão e autonomia.

Em relação ao papel dos alunos, o PBL possibilita que estes se tornem sujeitos ativos em seu processo de ensino-aprendizagem, passando a ter mais autonomia em sala de aula. Nesse método, os alunos trabalham em equipes de 5 a 9 membros, com o intuito de resolver o problema proposto, por meio de pesquisas e discussões (Cassaro, 2017). Os alunos trabalham de maneira independente durante o estudo individual e em colaboração com os membros de sua equipe no decorrer das discussões para, assim, construir o conhecimento (Sokalingam & Schmidt, 2011).

Os alunos aceitam buscar o conhecimento e compartilhar as informações com a sua equipe para que consigam chegar a uma solução para o problema proposto (Savery, 2006). O problema permite ativar o conhecimento prévio dos estudantes, ou seja, explicar o que sabem, o que não sabem e detectar as necessidades de aprendizagem (Gálvez et al., 2006).

Mesmo que os alunos tenham, de certa forma, a responsabilidade sobre a sua aprendizagem, independentemente do método adotado em sala, pois, ninguém pode obrigá-los a aprender se eles não se dedicaram para tal, é de suma importância que no PBL a responsabilidade pelo processo de aprendizagem seja delegada aos discentes (Tardif, 2002; Ribeiro, 2005).

No PBL a autonomia pela busca do conhecimento é essencial, pois, assim, os alunos são preparados para a vida profissional, em que vivenciarão situações desconhecidas e terão que

escolher a melhor solução frente a várias fontes de conhecimento (Costa, Siqueira-Batista, 2004; Souza, 2012). Schmidt (1983) aponta que o PBL possibilita que os estudantes assumam a responsabilidade por seu aprendizado, num ambiente que os instiguem a cumprirem algumas tarefas, como:

- 1) Esclarecer termos e conceitos não compreendidos, levantar hipóteses e identificar problemas;
- 2) Levantar conhecimento prévio sobre o assunto e áreas de conhecimento incompletas;
- 3) Formular objetivos de aprendizagem e identificar as tarefas que cada membro da equipe irá realizar;
- 4) Coletar informações adicionais fora da sala de aula, individualmente;
- 5) Sintetizar, compartilhar novos conhecimentos e aplicar as informações adquiridas;
- 6) Refletir sobre o que foi aprendido.

No PBL existem dois papéis para os alunos, o de líder e o de secretário, sendo devem ser desempenhados por todos da equipe, pois, dessa forma cada aluno terá a vivência de ser líder, secretário e membro, o que possibilitará a ele uma maior experiência (Soares, 2008). Os discentes são incentivados a serem criativos e a pensarem além da sala de aula, tendo um papel que compreende a autonomia pelo seu processo de formação, enquanto indivíduo que busca o conhecimento (Souza, 2012).

O PBL exige do professor mais participação, planejamento, cooperação, criatividade e, além disso, uma preocupação maior com o “por que” e o “como” o aluno aprende o conteúdo (Santos, 2014). Ele se torna um aprendiz experiente, capaz de criar boas estratégias para aprender e pensar, ao invés de um especialista no conteúdo (Hmelo-Silver, 2004), auxiliando a aprendizagem sem ser a fonte primária e principal do conhecimento, utilizando os próprios questionamentos dos estudantes para estimular o pensamento (Souza, 2012).

Wood (2003) aponta que o papel do tutor é facilitar os procedimentos, auxiliando a equipe a manter uma dinâmica, guiando-os e assegurando que os alunos atinjam objetivos de aprendizagem adequados. O docente é responsável por guiar os estudantes pelas etapas do PBL e monitorar o desempenho da equipe, incentivando-os a terem posicionamento crítico, externalizarem a autorreflexão e direcionando questionamentos relevantes (Hmelo-Silver, 2004).

Segundo Cassaro (2017), o professor em seu papel de orientador deve tomar algumas ações que envolvem:

- 1) Formular diversos tipos de problemas e prováveis estratégias para sua resolução;
- 2) Questionar os alunos a respeito de seu processo de aprendizagem com perguntas metacognitivas;
- 3) Estimular a reflexão dos alunos sobre seu processo de aprendizagem e desempenho.

Ribeiro (2005), baseado em Samford University (2000), trouxe em seu trabalho as principais diferenças entre os papéis dos alunos e professores pelo método tradicional e pelo PBL, sendo:

Tabela 3 - Papéis dos alunos e professores no método tradicional e no PBL

ABORDAGEM CONVENCIONAL	ABORDAGEM PBL
Docente assume o papel de especialista ou autoridade formal.	Papel do docente é de facilitador, orientador, coaprendiz, mentor ou consultor profissional.
Docentes trabalham isoladamente.	Docentes trabalham em equipes que incluem outros membros da escola/universidade.
Docentes transmitem informações aos alunos.	Alunos se responsabilizam pela aprendizagem e criam parcerias entre colegas e professores.
Docentes organizam os conteúdos na forma de palestras, com base no contexto da disciplina.	Docentes concebem cursos baseados em problemas com fraca estruturação, delegam autoridade com responsabilidade aos alunos e selecionam conceitos que facilitam a transferência de conhecimentos pelos alunos; Docentes aumentam a motivação dos alunos pela colocação de problemas do mundo real e pela compreensão das dificuldades dos alunos.
Docentes trabalham individualmente dentro das disciplinas.	Estrutura escolar é flexível e oferece apoio aos docentes; Docentes são encorajados a mudar o panorama instrucional e avaliativo mediante novos instrumentos de avaliação e revisão por pares.
Alunos são vistos como tabula rasa ou receptores passivos de informação.	Docentes valorizam os conhecimentos prévios dos alunos, buscam encorajar a iniciativa dos alunos e delegam autoridade com responsabilidade aos alunos.
Alunos trabalham isoladamente.	Alunos interagem com o corpo docente de modo a fornecer feedback imediato sobre o curso com a finalidade de melhorá-lo continuamente.
Alunos absorvem, transcrevem, memorizam e repetem informações para realizar tarefas de conteúdo específico, tais como questionários e exames.	Docentes concebem cursos baseados em problemas com fraca estruturação que preveem um papel para o aluno na aprendizagem.
Aprendizagem é individualista e competitiva.	Aprendizagem ocorre em um ambiente de apoio e colaboração.
Alunos buscam a ‘resposta correta’ para obter sucesso em uma prova.	Docentes desencorajam a ‘resposta correta’ única e ajudam os alunos a delinear questões, equacionarem problemas, explorarem alternativas e tomarem decisões eficazes.
Desempenho avaliado com relação as tarefas de conteúdo específico.	Alunos identificam, analisam e resolvem problemas utilizando conhecimentos de cursos e experiências anteriores, ao invés de simplesmente lembrá-los.
Avaliação de desempenho escolar é somativa e o instrutor é o único avaliador.	Alunos avaliam suas próprias contribuições, além de outros membros e do grupo como um todo.
Aula baseada em comunicação unilateral; informação é transmitida a um grupo de alunos.	Alunos trabalham em grupos para resolver problemas; Alunos adquirem e aplicam o conhecimento em contextos variados; Alunos encontram seus próprios recursos e informações, orientados pelos docentes; Alunos buscam conhecimentos e habilidades relevantes a sua futura prática profissional.

Nota. Fonte: Adaptado de “A aprendizagem baseada em problemas (PBL): uma implementação na educação em engenharia na voz dos atores”, L. R. C. Ribeiro, 2005, p. 48, Tese de Doutorado em Educação.

No PBL o professor assume um papel de tutor, aquele que facilita o processo de ensino-aprendizagem, orientando e tirando dúvidas. Além disso, atua explicando conceitos de forma a instigar o aluno a ter autonomia na busca pelo conhecimento. Já o aluno, possui a oportunidade

de assumir uma postura ativa em sala de aula, aprendendo a aprender, ao identificar o que necessita saber e buscar o conhecimento com autonomia para resolver um problema.

2.2.4 Processo de aplicação do PBL

O processo de aplicação do PBL engloba alguns passos, como: buscar conhecimentos de forma individual, elaborar objetivos de aprendizagem, compartilhar conhecimentos prévios e conhecimentos adquiridos para a resolução do problema. Schmidt (1983, p. 13) afirma que existem sete passos que facilitam a aplicação do PBL, sendo:

- 1) Esclarecer termos e conceitos não facilmente compreendidos;
- 2) Definir o problema;
- 3) Analisar o problema;
- 4) Desenhar um inventário sistemático das explicações inferidas a partir do passo 3;
- 5) Formular objetivos de aprendizagem;
- 6) Coletar informações adicionais fora do grupo;
- 7) Sintetizar e testar a informação recentemente adquirida.

O PBL tem início quando o problema é levado aos alunos e estes formam equipes para organizar ideias e buscar solucioná-lo, baseado em informações prévias sobre o assunto, permitindo a avaliação de seus próprios conhecimentos. Posteriormente, os estudantes discutem em equipe e elaboram os objetivos de aprendizagem a partir de aspectos do assunto que eles julgam não compreenderem. Portanto, são incentivados a identificarem o que sabem, o que não sabem e o que precisam buscar para resolver o problema.

Na sequência, a partir da elaboração dos objetivos de aprendizagem, a equipe decide o que explorar. Cada aluno opta por um objetivo de aprendizagem para pesquisar individualmente e depois compartilhar seus achados com o restante da equipe. Neste momento, os alunos podem questionar o professor levantando dúvidas acerca de quais recursos são importantes para a pesquisa e onde encontrá-los.

Após a pesquisa individual, os alunos se reúnem compartilhando as informações relevantes encontradas, as organizam e, se necessário, elaboram mais objetivos de aprendizagem para chegar a resolução. Ao resolver o problema, os discentes realizam uma reflexão sobre sua aprendizagem e sobre a de seus colegas, de forma a refletirem se houve uma aprendizagem autônoma e efetiva.

Wood (2003, p. 329) expõe de que maneira se pode preparar os sete passos do processo de aplicação do PBL:

- Passo 1: Identificar e esclarecer os termos desconhecidos apresentados no cenário; o secretário escreve os que persistem inexplicados após a discussão;
- Passo 2: Definir o problema ou problemas a serem discutidos; os alunos podem ter opiniões diferentes sobre os assuntos, mas todos devem ser considerados; o secretário escreve uma lista dos problemas aprovados;
- Passo 3: Sessão *brainstorming* para discutir o(s) problema(s), sugerindo possíveis explicações com base em conhecimento prévio; os alunos aproveitam os conhecimentos uns dos outros e identificam áreas de conhecimento incompletas; o secretário faz anotações sobre toda a discussão;
- Passo 4: Revisar as etapas 2 e 3 e organizar as possíveis explicações da resolução do problema; o secretário organiza as explicações e as reestruturam, se necessário;
- Passo 5: Formular os objetivos de aprendizagem; a equipe atinge um consenso sobre os objetivos de aprendizagem; o tutor garante que os objetivos de aprendizagem sejam focados, alcançáveis, abrangentes e apropriados;
- Passo 6: Estudo individual (todos os alunos pesquisam informações relacionadas a cada objetivo de aprendizagem);
- Passo 7: A equipe compartilha as informações obtidas no estudo individual (os alunos identificam os recursos usados e compartilham sua pesquisa); o tutor verifica se houve a aprendizagem e avalia a equipe.

No processo tutorial do PBL, segundo Hmelo-Silver (2004), os alunos são apresentados a um problema para que, conforme o compreendam, levantem hipóteses sobre possíveis soluções e construam objetivos para uma aprendizagem autogerida. Após, aplicam seus novos conhecimentos, avaliam suas hipóteses à luz do que aprenderam e, ao final, refletem sobre o conhecimento adquirido (Hmelo-Silver, 2004).

Para Ribeiro (2005, p. 42), a ideia de aprendizagem de Bruner (1987) e as etapas de desdobramento apontadas por Dewey (1976) aparecem no PBL através de uma sequência de atividades (Duch, 1996; Samford University, 2000; Barrows, 2001):

1. Apresenta-se um problema aos alunos que, em equipes, organizam suas ideias e buscam solucionar o problema com o conhecimento prévio acerca do assunto, possibilitando a avaliação de seus conhecimentos e a definição da natureza do problema;
2. Através de discussão, os alunos formulam perguntas, chamadas de objetivos de aprendizagem, sobre os aspectos do problema que não compreendem. Estes objetivos são anotados pela equipe. Os alunos são continuamente motivados a definirem o que sabem e o que não sabem sobre o problema;
3. Os alunos classificam em ordem de relevância os objetivos de aprendizagem arguidos pela equipe, decidem quais serão investigados, quais podem ser delegados e posteriormente compartilhados com o restante da equipe. Os alunos e o professor discutem quais recursos são importantes para a pesquisa e onde podem ser encontrados;
4. Quando os alunos se reencontram, eles exploram os objetivos de aprendizagem e integram os novos conhecimentos ao contexto. Os estudantes são incentivados a sintetizar os novos conhecimentos e a fazer conexões com os anteriores. Continuam, assim, a fazer novos objetivos de aprendizagem conforme progredem para a solução do problema;
5. Finalizado o trabalho com o problema, os alunos fazem uma autoavaliação e uma avaliação por pares. A autoavaliação é uma habilidade importante para a aprendizagem autônoma e eficaz.

A partir dos sete passos propostos pela literatura para a aplicação do PBL, os alunos tem a oportunidade de aplicarem conhecimentos prévios sobre o tema trabalhado, discutirem em equipe e buscarem novos conhecimentos sem a imposição do livro didático e do professor. Há o incentivo para que assumam uma postura crítica e reflexiva, pois, ao resolverem o problema, eles podem fazer uma autoavaliação e uma avaliação da aprendizagem de seus colegas.

2.3 Contribuições de estudos sobre o PBL

Estudos internacionais têm mostrado a importância da aplicação de métodos alternativos de ensino, em especial o PBL, para tornar o aluno sujeito ativo em sala de aula, através do desenvolvimento da habilidade crítica e criativa, do trabalho em equipe e da autonomia pela busca do conhecimento (Schechter, 2011; Stanley & Marsden, 2012; Cho & Brown, 2013; Gragas & Ramalinho, 2016; Carriger, 2016; Hairunisya, 2016; Wyness & Dalton, 2018).

O estudo de Schechter (2011) objetivou reinterpretar os principais programas preparatórios para incluir o processo de aprendizagem baseada em problemas, fornecendo uma estrutura instrucional complementar sobre como preparar os princípios para a realidade atual da escola pública. Concluiu que o foco em aprender com os problemas e em aprender com o sucesso na educação de liderança, pode desenvolver melhor as capacidades de liderança dos diretores em potencial, necessárias para liderar as escolas em um ambiente dinâmico.

Stanley e Marsden (2012) buscaram reportar as descobertas de um estudo de caso sobre o desenvolvimento e implementação do PBL na Universidade de Tecnologia de Queensland no curso de Contabilidade. Os resultados mostraram que os alunos veem o PBL como eficaz, especialmente ao desenvolver habilidades de questionamento, trabalho em equipe e resolução de problemas. Os autores evidenciaram que a aplicação do PBL nos cursos de Contabilidade pode ser o catalisador da mudança para obter melhores resultados de aprendizagem para os alunos.

Cho e Brown (2013) buscaram investigar como o PBL está sendo praticado na Columbus Signature Academy, uma escola de ensino médio localizada em Columbus, Indiana, EUA. O estudo mostrou que o método tem um excelente potencial para ser uma abordagem inovadora de ensino-aprendizagem e desenvolvimento profissional. Os alunos passam a se envolver ativamente em projetos autênticos para resolver problemas enfrentados por parceiros comunitários, não apenas aprendendo o conteúdo, mas aprendendo habilidades necessárias para trabalhar em equipe e com os parceiros da comunidade.

O estudo de Grasas e Ramalinho (2016) procurou apresentar uma atividade de PBL que utiliza um sistema de suporte à decisões para ensinar um dos tópicos mais fundamentais no planejamento de distribuição: roteamento de veículos. Os autores observaram que a atividade envolveu os alunos desde o início, desafiando-os a resolver um problema bastante complicado. Houve uma aceitação muito positiva, de acordo com a pesquisa de feedback dos alunos realizada após a atividade. Além disso, a aplicação do método levantou preocupações sobre como os sistemas de suporte à decisões devem ser adaptados para uso em todos os cenários de negócios.

Carriger (2016) objetivou comparar diretamente a eficácia do PBL com a instrução mais tradicional, baseada em palestras, bem como uma abordagem híbrida, na aprendizagem do aluno na sala de aula de gerenciamento. Constatou-se que, aulas orientadas por palestras, promovem mais aprendizagem de conteúdo e aquisição de conhecimento, enquanto que o PBL promove

mais habilidades de resolução de problemas e pensamento crítico. Assim, a abordagem híbrida se mostrou mais eficaz ao promover a aprendizagem, do que o PBL ou apenas com palestras.

O artigo de Hairunisya (2016) objetivou descrever o processo de aplicação do PBL em um curso de contabilidade e incentivar as habilidades dos alunos de construir um projeto de pesquisa. Os resultados indicaram que o uso do PBL pode melhorar a capacidade dos discentes de compreenderem os conceitos e procedimentos da pesquisa e melhorar sua capacidade de construção de um projeto de pesquisa de acordo com as regras de um trabalho científico.

Wyness e Dalton (2018) buscaram discutir sobre as descobertas de um pequeno estudo etnográfico que explorou as percepções dos alunos sobre o valor do PBL na introdução da sustentabilidade, em um módulo contábil eletivo de dois semestres em uma universidade pós-1992 no sudoeste da Inglaterra. Os resultados sugeriram que os alunos acreditavam que adquirir conhecimento sobre sustentabilidade é essencial e que o PBL é um método adequado e capacitador para introduzir a sustentabilidade. Também, acreditavam que o PBL é importante para desenvolver o interesse individual, construir conhecimento sobre vários procedimentos de contabilidade, auditoria e relato.

Em se tratando especificamente da aplicação do PBL em cursos de Administração e Ciências Contábeis no Brasil, recentemente autores vem estudando as possibilidades e impactos do uso do PBL para o processo de ensino-aprendizagem nesses cursos (Soares, 2008; Martins, 2013; Ribeiro, 2016; Freire, 2017; Martins, 2017, Loyola, 2018).

O estudo de Soares (2008) buscou verificar a efetividade do método PBL no curso de Ciências Contábeis da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto - FEA-RP/USP. Os resultados indicaram que, quando o aluno adere ao método, há um ganho de conhecimento na área, aquisição da capacidade de resolver problemas, melhoria na comunicação, desenvolvimento de várias habilidades e obtenção de confiança. Porém, evidenciou-se que não existe um método que resolva todos os problemas do processo de ensino-aprendizagem.

Martins (2013), em seu estudo, buscou identificar o relacionamento entre os elementos que compõem as habilidades e atitudes avaliadas pelos discentes em uma disciplina de Controle Gerencial com a abordagem do PBL. Os resultados indicaram que o método ajuda a possibilitar o desenvolvimento de alunos dotados de perfil inovador, aptos à pesquisa e à proposição de solução de problemas, tendo em vista que o desejo de participação e comunicação num ambiente interativo e colaborativo com utilização de ferramentas tecnológicas são as grandes marcas dessa

geração. Constatou-se que o aluno no PBL, ao realizar as atividades acadêmicas propostas, desenvolve simultaneamente o perfil de contador gerencial.

Em sua tese, Ribeiro (2016) buscou identificar os aspectos fundamentais para viabilizar o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem de simulação aplicada à Administração, com o PBL. Os resultados indicaram que o método pode melhorar o nível de desempenho, a participação e a satisfação dos estudantes, mas pode ser discriminante. O estudo reforçou que o PBL pode ser aplicado em uma disciplina de uma área de ensino problemática no curso de Administração, enfatizando a necessidade de mudança na educação gerencial.

Ao procurar analisar como os discentes percebem o desenvolvimento de competências através da aplicação do PBL, no componente curricular de Controladoria Empresarial, Freire (2017) constatou que, a partir da aplicação do método, os alunos passaram a investir mais tempo em pesquisa e a construir seu próprio conhecimento. Ainda, evidenciou que o método é visto como sendo uma boa metodologia, pois aproxima o indivíduo da realidade, sendo melhor que o método tradicional. Porém, o autor apontou que o uso do PBL é um desafio tanto para discentes quanto para docentes, que precisam planejar de maneira cuidadosa cada passo no desenvolvimento da metodologia.

Martins (2017) buscou investigar a contribuição do PBL no desenvolvimento das habilidades e competências requeridas do profissional contábil. Os resultados evidenciaram que a metodologia PBL agrega mais realismo ao ensino de perícia contábil, motiva o trabalho em grupo, aumenta a eficácia do aluno como participante na resolução de problemas e nas discussões em grupo, desenvolve a habilidade de senso crítico e liderança.

Com o intuito de analisar o quanto o PBL, no ensino de Administração, promove o desenvolvimento de habilidades gerenciais em comparação com o método tradicional de ensino, Loyola (2018) constatou que o método promoveu de forma efetiva o desenvolvimento de habilidades gerenciais e que pode ser um importante instrumento para as IES formarem profissionais adequados aos anseios do mercado de trabalho.

Tabela 4 - Principais contribuições do PBL

Autores	Contribuições
Schechter (2011)	Desenvolve a capacidade de liderança
Stanley e Marsden (2012)	Desenvolve habilidades de questionamento, trabalho em equipe e resolução de problemas
Cho e Brown (2013)	Promove a aprendizagem ativa e desenvolve habilidades necessárias para trabalhar em equipe
Grasas e Ramalinho (2016)	Desenvolve a habilidade de resolução de problemas
Carriger (2016)	Promove a habilidade de resolução de problemas e pensamento crítico
Hairunisya (2016)	Promove uma melhor compreensão do conteúdo estudado
Wyness e Dalton (2018)	Desenvolve o interesse individual, constrói conhecimento sobre vários procedimentos de contabilidade e incita a motivação
Soares (2008)	Promove um ganho de conhecimento na área, desenvolve a capacidade de resolver problemas, melhora a comunicação e possibilita a obtenção de confiança
Martins (2013)	Desenvolve um perfil inovador, proposição de solução de problemas, a participação e comunicação num ambiente interativo e colaborativo
Ribeiro (2016)	Melhora o nível de desempenho, a participação e a satisfação dos estudantes, pode ser aplicado em uma disciplina de uma área de ensino problemática no curso de Administração
Freire (2017)	Incentivo a dedicação em pesquisa, o desenvolvimento da busca pelo próprio conhecimento e aproxima o aluno da realidade
Martins (2017)	Aumenta a eficácia como participante na resolução de problemas e nas discussões em grupo, desenvolve a habilidade de senso crítico, liderança e trabalho em equipe
Loyola (2018)	Promove o desenvolvimento de habilidades gerenciais

Fonte: Elaborada pela autora.

Pelo exposto, evidencia-se que a literatura nacional e internacional sobre o PBL no âmbito dos cursos de Administração e de Ciências Contábeis, destacaram a importância desse método no desenvolvimento de habilidades como a resolução de problemas, pensamento crítico, capacidade de trabalho em equipe, melhora no aprendizado do conteúdo abordado, dentre outras. Tais capacidades são essenciais para os profissionais da Administração e Contabilidade e podem ser promovidas durante a graduação, por meio do uso de metodologias ativas, mais especificamente o PBL, que possui o intuito de instigar a autonomia do aluno através de trabalho em equipe e resolução de problemas vinculados a sua prática profissional.

3. Procedimentos Metodológicos

Considerando o objetivo deste estudo: **analisar a implementação do método *Problem Based Learning* (PBL) em disciplinas de métodos científicos nos cursos de Administração e Ciências Contábeis do campus de Maringá da Universidade Estadual de Maringá (UEM)**, e pelo papel ativo e participativo da pesquisadora durante todo o processo de implementação do PBL, o método adotado na pesquisa foi a Pesquisa Ação Participante (PAP) (Kemmis & McTaggart, 2005; Thiollent, 2011).

A construção do diagnóstico (fase exploratória) e a intervenção por meio do método PBL, ocorreram de forma parcial nas disciplinas de IEPA I e INPEC, em tópicos isolados que necessitavam de melhorias. Apesar de originalmente o PBL ser aplicado de forma integral, em todo o curso de graduação, sua implementação como estratégia educacional parcial, ou seja, em disciplinas isoladas ou em partes de disciplinas, tem sido bem sucedida (Ribeiro & Mizukami, 2004; Ribeiro, 2005; Martins et al., 2015).

Para obter rigor nos dados obtidos, foram usadas várias formas para coleta e interpretação, tais como: anotações de campo (observação participante), entrevistas semiestruturadas e *focus group* (FG). A pesquisa foi realizada em sala de aula, de maneira presencial, possibilitando uma visão mais profunda do processo de ensino-aprendizagem dos alunos através do âmbito real de aprendizagem.

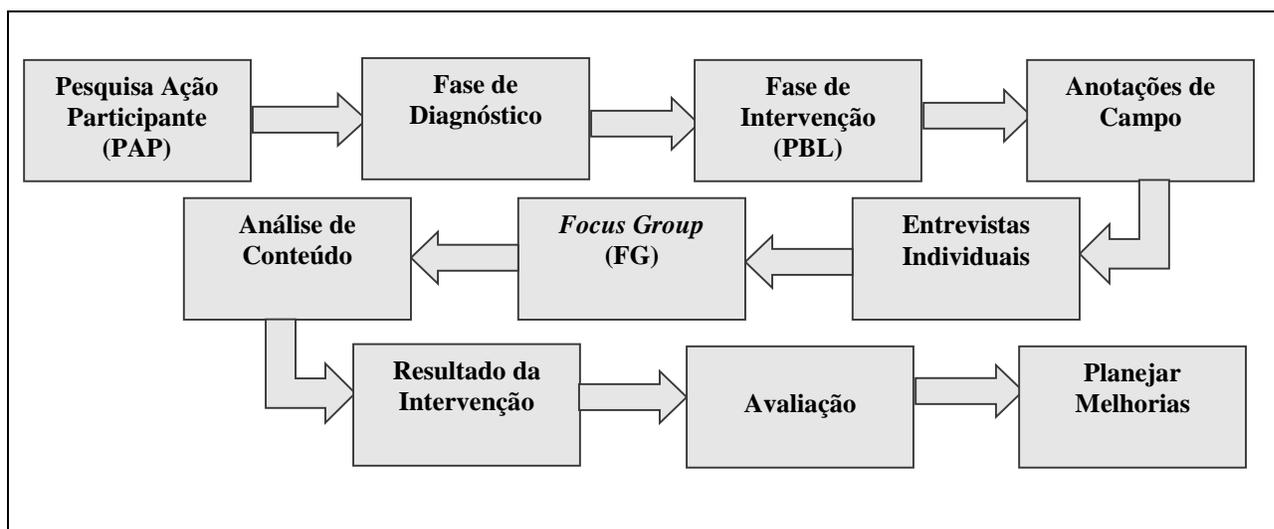


Figura 8 - Processo da pesquisa
Fonte: Elaborada pela autora.

3.1 Pesquisa ação participante

Para atender ao objetivo e responder ao problema proposto, esta pesquisa foi realizada por meio do método PAP. Autores como Kemmis e McTaggart (2005), Tripp (2005), Kemmis (2007) e Thiollent (2011) apontam a PAP como sendo aquela que possibilita ao pesquisador um papel ativo, de intervenção e ação no ambiente estudado. Thiollent (2011, p.20), assim o descreve:

A pesquisa-ação é um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo. (Thiollent, 2011, p.20)

Em relação a história do método PAP, não há precisão sobre quem realmente o criou, mas, comumente atribui-se sua criação ao psicólogo social Kurt Lewin, em 1946, a partir de seus estudos de cunho organizacional e educacional num ambiente de pós-guerra (Tripp, 2005; Kemmis & McTaggart, 2005; Toledo & Jacobi, 2013; Gonzales, 2018). Mesmo que para alguns autores (Selener, 1992; Deshler & Ewart, 1995; Rogers, 2002) citados por Tripp (2005) a PAP tenha surgido muito antes que os estudos de Lewin, são indiscutíveis as contribuições deste autor para o desenvolvimento do método.

O papel participativo do pesquisador no contexto estudado é fundamental para o desenvolvimento da PAP (Kemmis & McTaggart, 2005; Thiollent, 2011; Toledo & Jacobi, 2013; Gonzales, 2018). Os pesquisadores exercem um papel ativo no equacionamento dos problemas abordados, acompanhamento e avaliação das ações provocadas pelo contexto. Portanto, eles buscam através desta interação solucionar os problemas investigados através de uma ação concreta (Thiollent, 2011).

A característica chave da PAP é a ação, ou seja, uma pesquisa será denominada como Pesquisa Ação Participante (PAP) quando houver efetivamente uma ação dos indivíduos ou grupos envolvidos no problema em observação (Thiollent, 2011). A ação é o instrumento que possibilita a mudança da realidade no contexto estudado, onde o pesquisador como sujeito ativo interfere e transforma o ambiente (Gonzales, 2018).

Kemmis e McTaggart (2005) apontam alguns passos da PAP, enfatizando que não são etapas predefinidas, sendo elas: planejar; agir e observar; e, refletir. Já Tripp (2005) afirma que o ciclo da PAP consiste em planejar, implementar, descrever e avaliar uma ação para melhorar a realidade, aprendendo mais em cada etapa do processo.

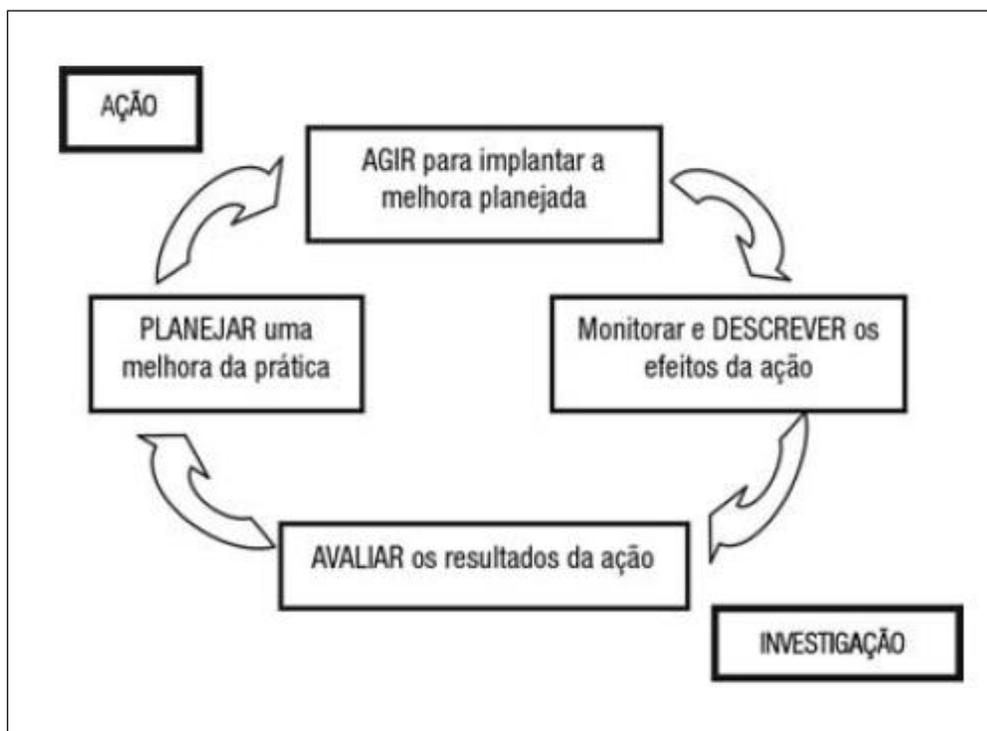


Figura 9 - Quatro fases do ciclo básico da Pesquisa Ação Participante

Fonte: Adaptado de “Pesquisa-ação: uma introdução metodológica” de D. Tripp, 2005, *Educação e Pesquisa*, p. 446.

Em relação ao planejamento de uma PAP, Thiollent (2011) aponta que não existem fases predefinidas e padronizadas, pois, dependendo do contexto abordado, os pesquisadores precisarão redefinir suas etapas e se adaptar as circunstâncias e a dinâmica da situação investigada. Frente a isso, na presente pesquisa, adotou-se uma abordagem mais próxima da apresentada por Thiollent (2011) que consiste, basicamente, em: fase exploratória (diagnóstico), fase principal, fase de ação (intervenção) e fase de avaliação.

3.2 Fase exploratória no curso de Administração e Ciências Contábeis

Como recomendado por Thiollent (2011), foi realizada a fase exploratória, ou seja, de diagnóstico, para identificar possíveis pontos que necessitavam de melhoria nas disciplinas de IEPA I e INPEC. Assim, após a fase de diagnóstico, foi possível propor a aplicação do método PBL como forma de intervir na realidade dessas disciplinas, mais especificamente nos tópicos de Filosofia da Ciência em IEPA I e Tipos de Conhecimento em INPEC.

A disciplina de IEPA I, ocorre no período matutino, com alunos do 1º ano do curso de Administração, da UEM, no campus de Maringá. A disciplina de INPEC, acontece no período noturno, com alunos do 1º ano do curso de Ciências Contábeis, da UEM, no campus de Maringá.

No 1º semestre de 2018, a pesquisadora acompanhou as aulas que abordaram o tema Filosofia da Ciência, na Turma 1, do 1º ano do curso de Administração, na disciplina de IEPA I. As aulas que trataram do assunto ocorreram em 6 encontros, no período matutino, nas segundas-feiras das 07:45 às 09:20 e nas quintas-feiras da 09:40 às 11:20. A partir das anotações de campo, por meio de observação não participante, observou-se que o professor buscou interagir com os alunos para a explicação do tópico, tentando fugir da aula puramente expositiva, ao trazer no início da explicação um trabalho em grupo, em que os alunos, através de discussões e do conhecimento prévio do material, resolvessem questões sobre a Filosofia da Ciência.

No decorrer da atividade, observou-se muitas conversas paralelas e pouco interesse dos alunos em participar da atividade. Havia alunos que nem sabiam do que se tratava a aula, não leram o material disponibilizado pelo professor e alguns foram embora no meio da atividade. Quando o professor iniciou as explicações sobre a resolução da atividade, poucos se interessaram em retribuir e focaram apenas em concluir a tarefa. No final da aula, o professor conversou com os alunos e fez uma repreensão sobre o desinteresse e as conversas paralelas durante a atividade.

Nas outras aulas, o professor trabalhou o assunto com aulas expositivas, o que ocasionou uma pouca interação dos alunos. Observou-se que quando o professor trazia exemplos reais e por vezes descontraídos, despertava o interesse, havia uma maior interação e participação dos alunos na aula. Um outro ponto que chamou a atenção foi o uso do celular. No decorrer das aulas expositivas, de uma forma geral, os alunos prestavam atenção menos da metade da aula, passando a mexer no celular, debruçando-se sobre a carteira ou simplesmente saíam da sala.

A partir dessas observações, foi possível identificar que as aulas que tratavam sobre esse tema necessitavam de uma melhoria. Por mais que o professor tentasse envolver os alunos para discutirem sobre o tema, não havia retorno por parte deles. A aula acabava por tornar-se puramente expositiva, onde o professor sentia a necessidade de explicar mais sobre o livro, enquanto os alunos permaneciam em sua postura passiva. Identificou-se uma possível oportunidade de propor uma intervenção por meio do PBL, como forma de melhorar essas aulas, envolvendo os alunos de forma mais produtiva.

Já no 2º semestre de 2018, a pesquisadora acompanhou as aulas que abordaram o tema Tipos de Conhecimento, na Turma 31, do 1º ano do curso de Ciências Contábeis, na disciplina de INPEC. As aulas que trataram do tema ocorreram em 2 encontros, no período noturno, nas segundas-feiras das 19:30 às 21:10 e nas quartas-feiras das 21:20 às 23:00. De início já foi

possível notar algumas diferenças entre os alunos de Ciências Contábeis e os de Administração. Os alunos de contabilidade, sendo do período noturno, mostraram um aspecto de cansados, provavelmente por terem uma rotina cansativa de trabalho no dia a dia e por estarem já no 2º semestre do ano letivo.

As duas aulas em que professor trabalhou o tema se encerraram bem mais cedo que o previsto e ele não abordou por completo os conhecimentos, excluindo dois deles. Os alunos pouco participavam e interagiam nas aulas, quase todos mexiam no celular, debruçavam-se sobre as carteiras e nem tiravam o caderno da bolsa. No decorrer das duas aulas, em vários momentos, os alunos pediam para o professor encerrar a aula mais cedo, chegando a interrompê-lo no meio da explicação do conteúdo.

O professor tentava ser dinâmico, buscando interagir e, nos momentos em que ele trazia exemplos pessoais e engraçados, havia uma forte interação dos alunos com ele. Porém, quando ele trazia exemplos mais científicos, que fugiam do cotidiano dos alunos, predominava-se pouco interesse e uma grande apatia. Houve pouquíssima participação dos alunos e a exclusão de dois dos tipos de conhecimento deixou a explicação do tema incompleta.

A partir disso, foi possível identificar a necessidade de uma intervenção nessa realidade, só pelo fato de o professor não ter conseguido concluir a explicação dos 4 tipos básicos de conhecimento, já constatou-se um problema. A participação dos alunos nessas aulas foi quase nula, o que possibilitou a proposta de uma intervenção nessa disciplina por meio do PBL, ou seja, de um método que promova a autonomia e a busca pela informação através do aluno.

Portanto, nesta etapa de diagnóstico, percebeu-se a ênfase em aulas expositivas, o ensino centrado no professor, pouco interesse e iniciativa do aluno pela busca do conhecimento. Mesmo que, por vezes, ambos os professores buscassem ser mais dinâmicos e fugir do tradicional, acabava-se voltando a aula expositiva. Isso evidenciou a necessidade de uma mudança no contexto de ambas as disciplinas, tornando-se uma oportunidade para a proposta de intervenção nessas realidades através de um método de ensino centrado no aluno, o PBL.

Por isso, entendeu-se que as metodologias ativas poderiam auxiliar no desenvolvimento e autonomia do aluno nessas realidades, tornando-se, assim, sujeito ativo em seu processo de ensino-aprendizagem. O intuito não foi dizer que o método tradicional é ineficaz, que necessita ser substituído mas, sim, contribuir com uma maneira que complementasse esse processo e o

tornasse mais satisfatório para os sujeitos envolvidos. Assim, a partir da observação em ambos os tópicos de IEPA I e INPEC, iniciou-se a parte de planejamento da intervenção por meio do PBL.

3.3 Contexto da pesquisa

Após a fase de diagnóstico, iniciou-se a fase principal. A partir das observações realizadas foi possível planejar e construir uma proposta de intervenção em IEPA I e INPEC, ou seja, propondo-se a aplicação do PBL como forma de intervir na realidade dessas disciplinas. Os sujeitos envolvidos representam 3 grupos. O primeiro grupo englobou os alunos que cursaram a disciplina de IEPA I no curso de Administração, Turma 1 (2019/1º) e a Turma 2 (2019/1º), no período matutino. O segundo foram alunos que cursaram a disciplina de INPEC no curso de Ciências Contábeis, correspondendo a Turma 31 (2019/2º), no período noturno. O último grupo envolvido foi formado pela pesquisadora e pelos professores das disciplinas abordadas.

O planejamento das aulas com o PBL foi feito seguindo-se o recomendado pela literatura, ou seja, os sete passos (Schmidt, 1983; Sakai e Lima, 1996; Soares, 2008; Martins, 2013). Entretanto, esse planejamento ocorreu dentro da disponibilidade de duração de cada disciplina. Em IEPA I, o professor disponibilizou seis aulas para que ocorresse a aplicação do método e, em INPEC, foram cedidas cinco aulas.

Com base no que foi observado na fase exploratória (diagnóstico), planejou-se a aplicação do método nas disciplinas abordadas. Primeiramente, foram elaboradas as aulas iniciais para IEPA I (Apêndice M) e INPEC (Apêndice N), nas quais a pesquisadora apresentou aos alunos o PBL (conceitos, objetivos, elementos do método e cronograma de aulas).

Depois, os problemas foram elaborados para Administração (Apêndice E e F) e Ciências Contábeis (Apêndice H e I). Em IEPA I, os alunos tinham como material base para a resolução do problema o livro *Filosofia da Ciência: Introdução ao Jogo e Suas Regras*, de Rubem Alves, o qual o professor havia pedido com antecedência para que os estudantes lessem. Já em INPEC, não havia nenhum material base e a professora não comentou nada a respeito do conteúdo antes da aplicação do método. Também, foram preparados relatórios iniciais (Apêndice C) e finais (Apêndice D), para que os alunos preenchessem conforme as discussões fossem sendo realizadas.

Para que os alunos compreendessem melhor o que teriam que realizar e os papéis atribuídos a cada um dentro do PBL, foi elaborado um roteiro de atividades do PBL (Apêndice A) e um roteiro com os papéis do líder, secretário, membros e professor (Apêndice B). Ainda,

julgou-se pertinente construir uma atividade de feedback (Apêndice G), para que os estudantes pudessem compartilhar suas experiências e percepções acerca do PBL.

As tabelas a seguir evidenciam, resumidamente, alguns aspectos que envolvem o contexto da pesquisa:

Tabela 5 - Características da pesquisa (IEPA I)

CARACTERÍSTICAS DA PESQUISA (IEPA I)	
Disciplina	Introdução ao Ensino e a Pesquisa em Administração I (IEPA I)
Curso	Administração
Matéria	Filosofia da Ciência
Período	Matutino
Nº de Turmas	2 turmas
População	90 alunos
Período	1º semestre
Aplicação do PBL	15/04/2019 à 09/05/2019
Nº de aulas	6 aulas

Fonte: Elaborada pela autora.

Tabela 6 - Características da pesquisa (INPEC)

CARACTERÍSTICAS DA PESQUISA (INPEC)	
Disciplina	Iniciação à Pesquisa em Contabilidade (INPEC)
Curso	Ciências Contábeis
Matéria	Tipos de Conhecimento
Período	Noturno
Nº de Turmas	1 turma
População	40 alunos
Período	2º semestre
Aplicação do PBL	23/09/2019 à 02/10/2019
Nº de aulas	5 aulas

Fonte: Elaborada pela autora.

Tesche et al. (1992) apontaram que as universidades, buscando satisfazer as necessidades do mercado, agregam uma perspectiva utilitarista à Ciência, dando ênfase ao ensino da técnica, ocasionando prejuízo à fundamentação científica das profissões. A ênfase na técnica profissional causa uma debilidade no senso crítico desses profissionais, sem interesse em buscar os fundamentos científicos que norteiam o seu campo de atuação (Teshe et al., 1992).

A escolha das disciplinas deu-se em decorrência da importância para o curso, pois, apesar de serem disciplinas menos técnicas, visam contribuir para a compreensão do conhecimento científico e, a partir disso, da construção de um indivíduo reflexivo e crítico, aspectos fundamentais para a trajetória profissional de qualquer aluno.

3.4 Aplicação do PBL no curso de Administração

O PBL foi aplicado em IEPA I, no 1º semestre, durante o período de 15 de Abril de 2019 à 09 de Maio de 2019. O conteúdo programático trabalhado foi “Filosofia da Ciência”, tendo por base o livro Filosofia da Ciência: introdução ao jogo e suas regras do escritor Rubem Alves. A partir disso, foi elaborada uma estrutura para a aplicação do método, baseando-se nos sete passos apontados por Schmidt (1983) e Sakai e Lima (1996) e adaptados nos estudos de Soares (2008) e Martins (2013).

Tabela 7 - Planejamento das aulas no curso de Administração

AULA	ATIVIDADE	MÉTODO USADO
1ª	Explicação sobre o PBL e entrega do roteiro de atividades do PBL	Tradicional/Expositiva
2ª	Formação das equipes, entrega do roteiro com os papéis dos líderes, secretários, membros e tutor, do relatório inicial, do problema e a primeira sessão tutorial	PBL
3ª	Realização da segunda sessão tutorial e início da construção do trabalho final	PBL
4ª	Explicação sobre o tema Filosofia da Ciência	Tradicional/Expositiva
5ª	Apresentações e entrega do trabalho final	PBL
6ª	Feedback sobre o PBL	PBL

Nota. Fonte: Adaptado de “Aplicação do método de ensino Problem Based Learning (PBL) no curso de Ciências Contábeis: um estudo empírico”, de M. A. Soares, 2008, Dissertação de Mestrado em Contabilidade; “Avaliação de habilidades e de atitudes em abordagem de problem-based learning no ensino de controle gerencial”, de D. B. Martins, 2013, Dissertação de Mestrado em Contabilidade.

A primeira aula foi expositiva, pois, a pesquisadora apresentou o método aos alunos, explicando seu conceito, finalidade e etapas. Foi entregue um roteiro de atividades (Apêndice A) utilizado por Soares (2008) e explicados os passos da realização do PBL.

Na segunda aula, deu-se início ao processo de aplicação do método. Primeiramente, ocorreu a formação das equipes, sendo que na Turma 1 foram formadas 4 equipes com 9 integrantes e 1 equipe com 8 integrantes, totalizando 44 alunos que participaram da atividade. Na Turma 2, formaram-se 5 equipes, todas com 8 integrantes, totalizando 40 alunos participantes das

aulas. Em ambas as turmas, após a composição das equipes, os alunos organizaram as carteiras em grupos para que ocorresse as discussões.

Posteriormente, houve a entrega de um roteiro das funções do líder, secretário, membro e tutor (Apêndice B), utilizado por Soares (2008) e por Soares, Botinha, Casa Nova, Soares e Bulaon (2018), do relatório inicial (Apêndice C) e dos problemas a serem resolvidos (Apêndice E e F). Iniciou-se a primeira sessão tutorial em que os alunos esclareceram termos e/ou conceitos não compreendidos por eles acerca do problema, definiram o(s) problema(s) a ser(em) discutido(s), buscaram por meio de conhecimento prévio levantar possíveis soluções para o problema e elaboraram os objetivos de aprendizagem.

Após a primeira sessão tutorial, os alunos buscaram as informações definidas na segunda aula, ou seja, a partir da identificação do que sabiam, não sabiam e do que ainda precisavam saber, os estudantes pesquisaram sobre os objetivos de aprendizagem elaborados na segunda aula. A procura por informações que auxiliasse na resolução do problema proposto ocorreu de forma individual e fora da sala de aula.

Na terceira aula, foi realizada a segunda sessão tutorial. Novamente, os alunos organizaram as carteiras em grupos, para realizarem as discussões. As equipes puderam trocar as informações advindas das pesquisas individuais sobre os objetivos de aprendizagem elaborados na segunda aula e, assim, chegar à solução do problema que seria apresentado e entregue na quinta aula. Os estudantes discutiram, trocaram informações, iniciaram a construção do trabalho final e das apresentações.

Na quarta aula, o professor da disciplina explicou alguns conceitos da Filosofia da Ciência, visando contribuir com a compreensão dos alunos para a realização do trabalho final e da prova que seria realizada ao final da aplicação do PBL. Ele optou por essa aula como forma de complementar o que os alunos já estudaram anteriormente nas sessões tutoriais e nas pesquisas individuais. Os alunos mantiveram a organização em grupos, mas, a aula foi expositiva.

Na quinta aula, cada equipe teve no máximo 10 minutos para apresentar sua resolução do problema e as informações levantadas. O seminário valeu 50% da nota referente ao tópico Filosofia da Ciência. No final da apresentação, a equipe entregou o trabalho final, que valeu os restantes 50% da nota atribuída a matéria, dentro das normas da ABNT, com contextualização, embasamento teórico e a resolução do problema proposto.

E, por fim, na sexta aula, foi realizado uma atividade de feedback (Apêndice G). Neste momento, os alunos se organizaram em equipes, sendo que um líder de cada equipe trocou de lugar com um líder de outra equipe para que pudessem realizar a atividade que seria entregue ao professor. Ao final da aula, cada equipe apresentou ao restante da turma um ponto positivo e um ponto negativo sobre o PBL na percepção da equipe.

3.5 Aplicação do PBL no curso de Ciências Contábeis

O PBL foi aplicado na disciplina de INPEC, no 2º semestre, no período de 23 de Setembro de 2019 à 02 de Outubro de 2019. O conteúdo programático trabalhado foi “Tipos de Conhecimento”. A partir disso, foi elaborada uma estrutura para a aplicação do PBL, baseando-se nos sete passos apontados por Schmidt (1983) e Sakai e Lima (1996) e adaptados nos estudos de Soares (2008) e Martins (2013).

Tabela 8 - Planejamento das aulas no curso de Ciências Contábeis

AULA	ATIVIDADE	MÉTODO USADO
1ª	Explicação sobre o PBL, entrega do roteiro de atividades do PBL, do roteiro com os papéis dos líderes, secretários, membros e tutor e formação das equipes	Tradicional/Expositiva
2ª	Entrega do relatório inicial, do problema e a primeira sessão tutorial	PBL
3ª	Entrega do relatório final e realização da segunda sessão tutorial	PBL
4ª	Apresentações das equipes e entrega do trabalho final	PBL
5ª	Feedback sobre o PBL	PBL

Nota. Fonte: Adaptado de “Aplicação do método de ensino Problem Based Learning (PBL) no curso de Ciências Contábeis: um estudo empírico”, de M. A. Soares, 2008, Dissertação de Mestrado em Contabilidade; “Avaliação de habilidades e de atitudes em abordagem de problem-based learning no ensino de controle gerencial”, de D. B. Martins, 2013, Dissertação de Mestrado em Contabilidade.

A primeira aula foi expositiva, na qual a pesquisadora apresentou o método PBL aos alunos, explicando seu conceito, finalidade e etapas. Foi entregue um roteiro de atividades do PBL (Apêndice A), utilizado por Soares (2008), um roteiro das funções do líder, do secretário, membro e do tutor (Apêndice B), utilizado por Soares (2008) e por Soares et al. (2018). Ainda, ocorreu a formação das equipes, sendo que foram formadas 3 equipes com 10 integrantes e 1 equipe com 9 membros, totalizando 39 alunos que participaram da atividade.

Na segunda aula, deu-se início ao processo de aplicação do PBL. Neste momento, ocorreu a entrega do relatório inicial (Apêndice C) a ser preenchido pelas equipes e dos problemas (Apêndice H e I) a serem solucionados no decorrer das aulas. Os alunos organizaram suas mesas em grupos, para iniciar a primeira sessão tutorial. Eles esclareceram termos e/ou conceitos não compreendidos por eles acerca do problema, definiram o(s) problema(s) a ser(em) discutido(s), buscaram por meio de conhecimento prévio levantar possíveis soluções para o problema e elaboraram os objetivos de aprendizagem.

Após a primeira sessão tutorial, os alunos buscaram as informações definidas na segunda aula, ou seja, a partir da identificação do que sabiam, não sabiam e do que ainda precisavam saber, eles pesquisaram sobre os objetivos de aprendizagem definidos. A procura por informações que ajudasse na resolução do problema proposto ocorreu de forma individual e fora da sala de aula.

Na terceira aula, foi entregue o relatório final (Apêndice D) a ser preenchido pelo secretário a partir das discussões realizadas na segunda sessão tutorial. As equipes, novamente, se organizaram em grupos, tendo a oportunidade de trocar as informações obtidas nas pesquisas individuais e, assim, chegar à solução do problema que seria apresentado e entregue na quarta aula. Os alunos puderam discutir, trocar informações, iniciar a elaboração do trabalho final e das apresentações.

Na quarta aula, cada equipe teve no máximo 10 minutos para apresentar sua resolução do problema e as informações levantadas. O seminário valeu 50% da nota atribuída ao conteúdo Tipos de Conhecimento. No final da apresentação, a equipe entregou a professora o trabalho final, que valeria os restantes 50% da nota atribuída à matéria, dentro das normas da ABNT, com contextualização, embasamento teórico e a resolução do problema proposto.

E, por fim, na quinta aula, optou-se por realizar uma atividade de feedback (Apêndice G). Os alunos se organizaram em equipes, sendo que um líder de cada equipe trocou de lugar com um líder de outra equipe para que pudessem realizar a atividade que foi entregue a professora. Ao final da aula, cada equipe apresentou ao restante da turma um ponto positivo e um ponto negativo sobre o PBL na percepção da equipe.

3.6 Coleta de dados

Para a fase de avaliação, a coleta de dados ocorreu por meio de três maneiras: anotações de campo (observação participante); entrevistas semiestruturadas; e, *focus group* (FG).



Figura 10 - Coleta de dados da pesquisa
Fonte: Elaborada pela autora.

3.6.1 Anotações de campo (observação participante)

As anotações de campo (observação participante) foram usadas neste estudo como uma das formas de coleta de dados enquanto a pesquisadora estava conduzindo as aulas de aplicação do PBL em ambos os cursos. Segundo Gil (2008, p. 103), a observação participante, “consiste na participação real do conhecimento na vida da comunidade, do grupo ou de uma situação determinada. Neste caso, o observador assume, pelo menos até certo ponto, o papel de um membro do grupo.”

A observação participante consiste em uma técnica onde há a inserção do pesquisador no grupo pesquisado, tornando-se, assim, parte integrante dele, ocorrendo a interação com os indivíduos investigados, ao buscar partilhar o seu cotidiano para vivenciar o que significa aquela situação (Queiroz, Vall, Souza & Vieira, 2007). Essa técnica é um meio que possibilita chegar ao conhecimento de um grupo por meio do interior dele mesmo (Gil, 2008).

Como uma das técnicas presentes nos estudos qualitativos, a observação participante é usada em estudos exploratórios, descritivos, etnográficos ou, ainda, nos que objetivam a generalização de teorias interpretativas (Mónico, Alferes, Castro & Parreira, 2017). Essa técnica

ocorre através de um contato direto e prolongado do pesquisador com os indivíduos envolvidos, nos seus contextos, sendo o próprio pesquisador instrumento de pesquisa (Correia, 2009).

Gil (2008) afirma que a observação participante pode assumir duas formas: 1) natural, na qual o observador faz parte do mesmo grupo que investiga; e, 2) artificial, onde o observador se insere a um determinado grupo com o intuito de realizar uma investigação. Segundo Abib, Hoppen e Hayashi Júnior (2013), as etapas de uma observação participante consistem na preparação da pesquisa, na entrada no campo, na observação e na conclusão.

A observação participante, segundo Lima, Almeida e Lima (1999), é uma das técnicas menos estruturadas utilizadas nas ciências sociais, pois, não exige um instrumento específico que guie a investigação. Além disso, uma das desvantagens é o fato de que o sucesso do uso dessa técnica recai sobre o pesquisador (Lima et al., 1999). Quanto às vantagens, Gil (2008) aponta: 1) o rápido acesso a situações costumeiras em que os indivíduos investigados estão envolvidos; 2) o acesso a dados que o grupo estudado considera de domínio privado; e, 3) a captação de palavras de esclarecimento que acompanham o comportamento dos investigados.

Os estudantes foram observados no decorrer da aplicação do PBL até a apresentação da resolução do problema, por meio dos seminários, como forma de captar sua participação, interesse, comportamento e reação durante as aulas. Para que as anotações pudessem ser acessadas posteriormente, foi utilizado um caderno de campo, por meio do qual elas foram redigidas num documento eletrônico.

Além disso, a observação, de forma não participante, serviu para construir a fase exploratória (diagnóstico), com o intuito de diagnosticar aspectos das disciplinas que pudessem ser melhorados a partir da aplicação de metodologias ativas em sala de aula, como o PBL, bem como identificar se realmente era viável a aplicação do método.

3.6.2 Entrevistas semiestruturadas

Outra forma de coletar dados foram as entrevistas semiestruturadas. Com o intuito de captar as percepções dos dois professores das disciplinas sobre a aplicação do PBL, a entrevista semiestruturada foi a técnica mais adequada. Segundo Gil (2008, p.111), a entrevista é “uma técnica em que o investigador se apresenta frente ao investigado e lhe formula perguntas, com o objetivo de obtenção dos dados que interessam à investigação.”

As entrevistas são uma maneira de interação, um meio de diálogo assimétrico no qual uma das partes procura coletar dados e a outra é a fonte da informação que se busca (Gil, 2008). Segundo Marconi e Lakatos (2003, p. 198) “a entrevista, que visa obter respostas válidas e informações pertinentes, é uma verdadeira arte, que se aprimora com o tempo, com treino e com experiência”. É a mais flexível técnica de coleta de que dispõe as ciências sociais, pois, podem ser determinados diversos tipos de entrevistas, devido ao seu nível de estruturação (Gil, 2008).

Gil (2008) aponta as principais vantagens do uso da entrevista na pesquisa social, quais sejam: a) possibilita a obtenção de dados referentes a vários aspectos da vida social; b) é uma técnica muito eficiente para a obtenção de dados em profundidade sobre o comportamento humano; e, c) os dados obtidos são passíveis de classificação e quantificação. Como desvantagens aponta: a) falta de motivação do entrevistado; b) inadequada compreensão acerca das perguntas; c) fornecimento de respostas falsas; d) dificuldade do entrevistado em responder as perguntas adequadamente; e) influência exercida pelo aspecto pessoal do entrevistador sobre o entrevistado; e, f) custos com pessoal e a aplicação das entrevistas (Gil, 2008).

As entrevistas podem ser estruturadas, semiestruturadas ou abertas, sendo que: 1) na estruturada, abordam-se questões concebidas previamente em um roteiro e seguindo a sua ordem original; 2) na semiestruturada, o pesquisador possui uma série de perguntas que direcionam os assuntos, entretanto, ele pode incluir perguntas adicionais, trocar a ordem ou excluir perguntas, considerando o objetivo da entrevista; e, 3) na entrevista aberta, o pesquisador usa somente um guia geral do conteúdo, não possui um roteiro predefinido, tendo total liberdade durante a entrevista (Sampieri, Collado & Lúcio, 2013).

No presente estudo, optou-se pela entrevista semiestruturada, que segundo Triviños (1987) é aquela que parte de questões essenciais, apoiadas em teorias e hipóteses, pertinentes à pesquisa e que possibilitam amplo campo de questionamentos, consequência de novas hipóteses que aparecem à medida que se recebe as respostas do entrevistado.

Durante a implementação do PBL, os dois professores estavam presentes nas aulas, acompanhando todo o processo e realizando observações pertinentes à participação dos alunos e à eficácia do método para a aprendizagem do conteúdo. Foi utilizado um roteiro de entrevistas semiestruturadas (Apêndice J) com os professores ao final da aplicação do PBL. As entrevistas ocorreram na própria universidade no dia 31 de Maio de 2019 com o professor de IEPA I e 18 de

Novembro de 2019 com a professora de INPEC. Como resultado foram gravados 79 minutos de entrevistas, com 20 páginas de transcrição.

3.6.3 *Focus group*

O *focus group* foi usado ao final da aplicação do PBL, para auxiliar na coleta de dados que pudessem ser usados no processo de análise do trabalho. Morgan (1996) define *focus group* como sendo uma técnica de pesquisa que coleta dados através da interação do grupo em assuntos determinados pelo pesquisador. O *focus group* possibilita fazer surgir uma série de pontos de vista e posturas emocionais, devido à própria situação de interação gerado, possibilitando o alcance de significados, conteúdos que outras formas de coletar dados não permitiriam captar, ou seja, as manifestações dos indivíduos (Gatti, 2005).

Como técnica, o *focus group* ocupa um lugar intermediário entre a observação participante e as entrevistas realizadas com mais profundidade (Gondim, 2003). Oliveira e Freitas (1998, p.83) afirmam que:

O *Focus Group* é recomendado para orientar e dar referencial à investigação ou à ação em novos campos, gerar hipóteses baseadas na percepção dos informantes, avaliar diferentes situações de pesquisa ou populações de estudo, desenvolver planos de entrevistas e questionários, fornecer interpretações dos resultados dos participantes a partir de estudos iniciais, e gerar informações adicionais a um estudo em larga escala. (Oliveira & Freitas, 1998, p.83)

O *focus group* permite uma maior flexibilidade na coleta de dados, possibilitando a obtenção de uma riqueza de detalhes, como a espontaneidade através da interação entre os participantes, não disponíveis por meio de instrumentos de coleta individuais, por exemplo (Oliveira & Freitas, 1998). Segundo Gatti (2005, p. 9) o *focus group* “permite fazer emergir uma multiplicidade de pontos de vista e processos emocionais, pelo próprio contexto de interação criado, permitindo a captação de significados que, com outros meios, poderiam ser difíceis de se manifestar”.

No *focus group* o pesquisador deverá fazer encaminhamentos sobre o assunto estudado e intervenções que propiciem trocas de informações, como também buscar manter os objetivos do trabalho do grupo (Gatti, 2005). Gondim (2003) afirma que o moderador deve limitar suas intervenções no decorrer das reuniões para que as discussões fluam, apenas intervindo com o intuito de colocar novas questões e, também, para propiciar o curso das discussões.

O tempo de duração e o número de participantes de um *focus group* depende da natureza do problema em discussão, do funcionamento do grupo durante as sessões e da avaliação do pesquisador acerca do que foi coletado frente aos seus objetivos (Gatti, 2005). Oliveira e Freitas (1998) afirmam que é recomendado que os grupos sejam constituídos por 6 a 10 pessoas. Gondim (2003) aponta que o convencional é que os grupos variem entre 4 a 10 pessoas, sempre dependendo do nível de interação de cada participante com o assunto abordado. Gil (2008) aponta que é recomendável que no *focus group* a duração das reuniões variem de 2 a 3 horas, enquanto que Gatti (2005) afirma que a recomendação é que as reuniões durem entre 1 hora e 30 minutos e não mais que 3 horas.

O intuito de usar o *focus group* foi conseguir captar a percepção dos alunos, nas turmas em que foi aplicado o PBL, sobre suas experiências, aprendizados, contribuições e limitações observadas por eles no decorrer das aulas. Ao final da implementação do método, foi realizado um *focus group* com os alunos que desempenharam as funções de líder ou secretário (Apêndice K) e, posteriormente, com os demais alunos (Apêndice L). Portanto, foram 2 grupos de *focus group* no curso de Administração e 2 grupos no curso de Ciências Contábeis.

Quanto ao curso de Administração, quando as aulas se encerraram, no dia 09 de Maio de 2019, a pesquisadora entrou em contato com os alunos que desempenharam as funções de líder ou secretário, obtendo o retorno de 12 (30%) alunos que compareceram ao *focus group* no dia 03 de Junho de 2019, com início às 18 horas. O *focus group* foi realizado na própria universidade, por ser um lugar mais viável e tranquilo para os alunos participarem das entrevistas. Ainda, a participação deles foi totalmente voluntária.

Posteriormente, a pesquisadora entrou em contato com os alunos que não desempenharam nenhuma função durante as sessões tutoriais, ou seja, que participaram apenas como membros nas aulas com o PBL. Entretanto, obteve-se o retorno de apenas 3 (7%) alunos, que participaram do *focus group* no dia 09 de Julho de 2019, visto que durante esse período a universidade, foco do estudo, estava em greve.

Tabela 9 – Caracterização dos participantes do *Focus Group* IEPA I

Andreza Paterno da Silva	Moderador
Entrevistado 1 do <i>Focus Group</i> 1	A1
Entrevistado 2 do <i>Focus Group</i> 1	A2
Entrevistado 3 do <i>Focus Group</i> 1	A3
Entrevistado 4 do <i>Focus Group</i> 1	A4
Entrevistado 5 do <i>Focus Group</i> 1	A5
Entrevistado 6 do <i>Focus Group</i> 1	A6
Entrevistado 7 do <i>Focus Group</i> 1	A7
Entrevistado 8 do <i>Focus Group</i> 1	A8
Entrevistado 9 do <i>Focus Group</i> 1	A9
Entrevistado 10 do <i>Focus Group</i> 1	A10
Entrevistado 11 do <i>Focus Group</i> 1	A11
Entrevistado 12 do <i>Focus Group</i> 1	A12
Entrevistado 13 do <i>Focus Group</i> 2	A13
Entrevistado 14 do <i>Focus Group</i> 2	A14
Entrevistado 15 do <i>Focus Group</i> 2	A15

Nota. Fonte: Adaptado de “*Produção simbólica e reprodução cultural do conceito de inovação no mercado de baixa renda*”, de V. C. C. Nogami, 2012, Dissertação de Mestrado em Administração.

No curso de Ciências Contábeis, no dia 02 de Outubro de 2019, a pesquisadora entrou em contato com os alunos que não desempenharam as funções de líder ou secretário, ou seja, que participaram como membros nas aulas com o PBL. Obteve-se o retorno de 5 (22%) alunos, que compareceram ao *focus group* no dia 28 de Outubro de 2019, com início às 18 horas. Quanto aos alunos que foram líderes ou secretários, a professora de INPEC cedeu a aula do dia 23 de Outubro de 2019 para que a pesquisadora realizasse o *focus group*. O *focus group* iniciou-se às 21 horas, obtendo-se a colaboração de 9 (56%) alunos.

Tabela 10 – Caracterização dos participantes do *Focus Group* INPEC

Andreza Paterno da Silva	Moderador
Entrevistado 1 do <i>Focus Group</i> 1	C1
Entrevistado 2 do <i>Focus Group</i> 1	C2
Entrevistado 3 do <i>Focus Group</i> 1	C3
Entrevistado 4 do <i>Focus Group</i> 1	C4
Entrevistado 5 do <i>Focus Group</i> 1	C5
Entrevistado 6 do <i>Focus Group</i> 1	C6
Entrevistado 7 do <i>Focus Group</i> 1	C7
Entrevistado 8 do <i>Focus Group</i> 1	C8
Entrevistado 9 do <i>Focus Group</i> 1	C9
Entrevistado 10 do <i>Focus Group</i> 2	C10
Entrevistado 11 do <i>Focus Group</i> 2	C11
Entrevistado 12 do <i>Focus Group</i> 2	C12
Entrevistado 13 do <i>Focus Group</i> 2	C13
Entrevistado 14 do <i>Focus Group</i> 2	C14

Nota. Fonte: Adaptado de “*Produção simbólica e reprodução cultural do conceito de inovação no mercado de baixa renda*”, de V. C. C. Nogami, 2012, Dissertação de Mestrado em Administração.

Como resultado foram gravados 97 minutos de entrevistas com os alunos de Administração, com 31 páginas de transcrição e 70 minutos com os alunos de Ciências Contábeis, com 29 páginas de transcrição. Houve a colaboração de um total de 29 (24%) alunos de ambos os cursos.

3.7 Análise dos dados

A etapa de análise dos dados consiste em organizar e resumir os dados obtidos de maneira que propiciem as respostas necessárias para a resolução do problema proposto na pesquisa (Gil, 2008). Em pesquisas que utilizam o estudo de campo, estudo de caso, pesquisa ação ou pesquisa participante, os procedimentos analíticos são de natureza qualitativa, onde não existem fórmulas ou receitas predefinidas, passando a depender da capacidade e do estilo do pesquisador (Gil, 2008).

Para analisar os dados obtidos por meio das entrevistas semiestruturadas, das anotações de campo e do *focus group* foi adotada a Análise de Conteúdo, definida por Bardin (2016, p.44) como sendo “um conjunto de técnicas que analisa as comunicações utilizando procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens”. É usada para descrever e interpretar o conteúdo de diversos tipos de documentos e textos, levando à descrições sistemáticas, qualitativas ou quantitativas, auxiliando a reinterpretar as mensagens e a alcançar um entendimento dos significados além de uma simples leitura (Moraes, 1999).

Segundo Moraes (1999, p. 2), “pode-se considerá-la como um único instrumento, mas marcado por uma grande variedade de formas e adaptável a um campo de aplicação muito vasto, qual seja a comunicação”. A análise de conteúdo envolve instrumentos metodológicos em contínuo aperfeiçoamento, que podem ser utilizadas em discursos excessivamente variados (Bardin, 2016).

O processo de Análise de Conteúdo adotado nesta pesquisa, teve por base as etapas apontadas por Bardin (2016), sendo: pré-análise; exploração do material; tratamento dos resultados, inferência e interpretação. Além disso, tais dados foram analisados com o apoio do *software* Atlas.ti 8.

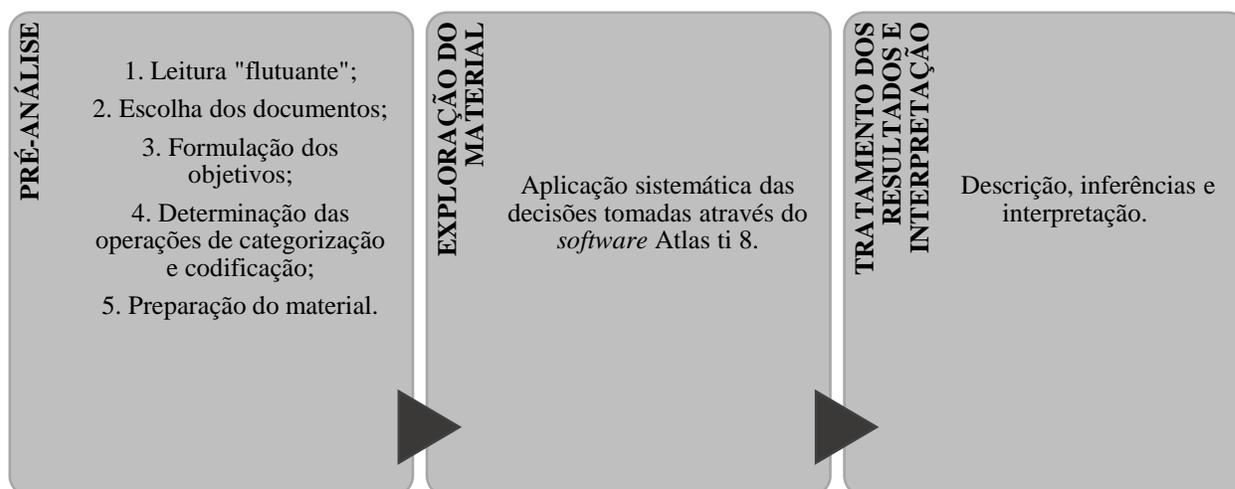


Figura 11 - Etapas da análise de conteúdo

Nota. Fonte: Adaptado de “Análise de conteúdo”, L. Bardin, 3ª ed., 2016, Almedina Brasil.

A pré-análise é a etapa de organização do material, a tentativa de tornar o material operacional e sistematizar ideias iniciais, de forma a criar um plano de análise, ao se escolher os documentos que vão ser submetidos a análise, formulando-se hipóteses e objetivos e elaborando-se indicadores que fundamentem a interpretação final. A segunda etapa, chamada de exploração do material, consiste na codificação e na criação das categorias de análise, nada mais é do que a aplicação sistemática das decisões tomadas. A terceira etapa, tratamento dos resultados obtidos e interpretação, consiste na síntese e escolha das informações para análise, culminando nas interpretações inferenciais (Bardin, 2016).

No presente estudo, seguiu-se o disposto na Figura 11, ao ser realizada uma leitura flutuante do material levantado por meio das entrevistas, *Focus Group* e anotações de campo, determinando-se as operações de categorização e preparando o material para ser colocado no *software* Atlas.ti 8. Em seguida, a exploração do material foi realizada, executando-se duas funções – codificação e categorização. Segundo Bardin (2016), o processo de codificação representa a transformação dos dados brutos do texto, através de recorte, agregação e enumeração, possibilitando fazer uma representação do conteúdo, ou seja, seu intuito é fornecer unidades resumidas de análise. A codificação engloba as etapas de recorte (unidades de registro e de contexto) e a categorização. Ou seja, na codificação, após a identificação das unidades de registro e contexto, atinge-se a categorização (Bardin, 2016).

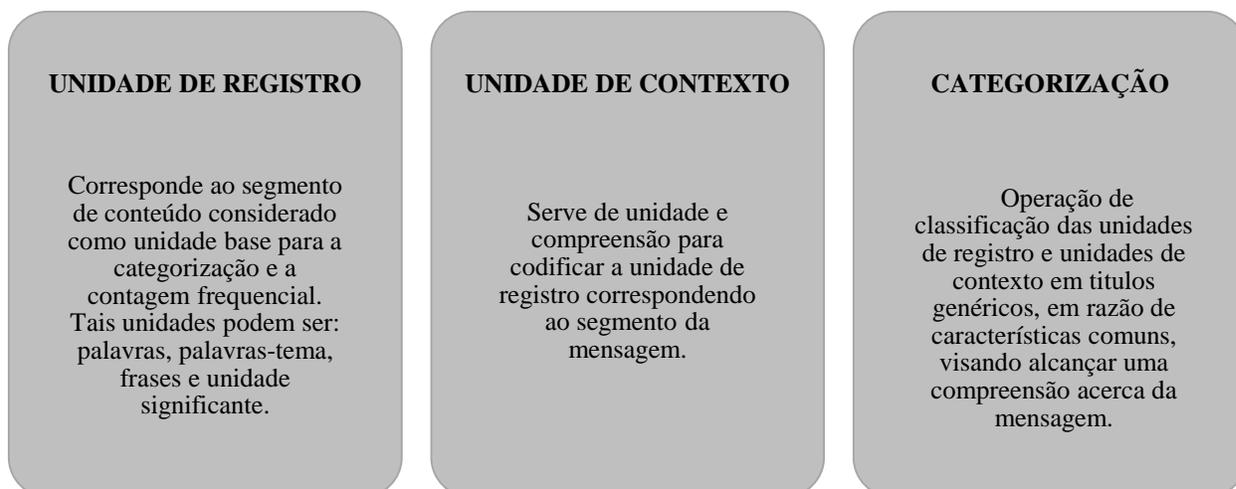


Figura 12 – Unidades de registro e de contexto e categorização

Nota. Fonte: Adaptado de “Análise de conteúdo”, L. Bardin, 3ª ed., 2016, Almedina Brasil.

O *software* Atlas.ti 8 serviu como instrumento de auxílio para a realização da análise, pois, possibilitou a síntese das principais etapas realizadas. Assim, inicialmente, as transcrições realizadas das entrevistas semiestruturadas, *Focus Group* e anotações de campo foram codificadas para a construção das unidades de significado encontradas nas falas dos entrevistados. Após, esses códigos foram organizados pelo *software* em formato de lista. A Figura 13 apresenta a codificação feita referente ao curso Administração no Atlas.ti 8.

Grupos de Códigos	Nome
◊◊ Aprendizagem (2)	○ ◊ Conhecimentos desenvolvidos
◊◊ Competências desenvolvidas (1)	○ ◊ Disciplinas que deviam usar o PBL
◊◊ Conteúdo (2)	○ ◊ Distribuição e execução das funções de líder
◊◊ Direcionamento e Postura do Tutor (1)	○ ◊ Distribuição e execução das funções de secretário
◊◊ Metodologia (3)	○ ◊ Método Tradicional
◊◊ Motivação e Participação dos Alunos (Membros)	○ ◊ Papel do professor durante a aplicação do PBL
◊◊ Planejamento e Controle (Funções) (2)	○ ◊ Participação dos membros durante as sessões tutoriais
	○ ◊ Participação nos seminários
	○ ◊ Pontos positivos e negativos do PBL
	○ ◊ Preenchimento dos relatórios
	○ ◊ Problema PBL
	○ ◊ Resolução do problema
	○ ◊ Seminários
	○ ◊ Tempo gasto em pesquisa individual

Figura 13 – Atlas.ti 8

Fonte: Elaborada pela autora.

Bardin (2016) aponta que um conjunto de boas categorias devem atender a alguns requisitos, quais sejam: exclusão mútua; homogeneidade; pertinência; objetividade; fidelidade; e, produtividade. Tais requisitos foram atendidos na presente pesquisa.

4. Análise e Discussão dos Resultados

Esta seção trata da análise dos dados e discussão dos resultados obtidos pela implementação do PBL nos cursos de Administração e Ciências Contábeis. A técnica empregada foi a Análise de Conteúdo na forma apresentada por Bardin (2016). Foram realizadas interpretações nas categorias levantadas, por meio das entrevistas semiestruturadas, *Focus Group* e anotações de campo.

A partir da categorização, conforme Bardin (2016), chegou-se a categorias iniciais, associadas a subcategorias e, posteriormente, incorporadas em categorias finais. As categorias finais mostram os resultados da intervenção pelo PBL. A Tabela 11 evidencia a categorização, criada *a priori*, agrupada em níveis (microcategorias, subcategorias e categorias). Como Bardin (2016) afirma é necessário haver uma análise mais aprofundada, afim de refinar as categorias levantadas para, assim, chegar a razões que ocasionam o fenômeno estudado.

Tabela 11 – Categorias da análise de conteúdo no curso de Administração e Ciências Contábeis

Categorias	Subcategorias	Microcategorias	Referências
Disciplina	Metodologia	Método Tradicional	Mizukami (1986), Tesche et al. (1992), Wood (2003), Soares (2008), Mezzari (2011), BorochoVICIUS e Totella (2014), Cassaro (2017), Soares et al. (2019)
		Pontos positivos e negativos do PBL	
		Disciplinas que deviam usar o PBL	
	Conteúdo	Problema PBL	Wood (2003), Hmelo-Silver (2004), Stanley e Marsden (2013), BorochoVICIUS e Totella (2014), Hairunisya (2016)
Preenchimento dos relatórios			
Professor	Direcionamento e Postura do Tutor	Ajuda durante as sessões tutoriais	Savery e Duffy (1995), Wood (2003), Hmelo-Silver (2004), Ribeiro (2005), Siqueira et al. (2009), BorochoVICIUS e Totella (2014)
		Papel durante a aplicação do PBL	
Aluno	Motivação e Participação dos Alunos (Membros)	Participação dos membros durante as sessões tutoriais	Kanet e Barut (2003), Wood (2003), Hmelo-Silver (2004), Savery (2006), Guedes et al. (2015)
		Tempo gasto em pesquisa individual	
		Participação no trabalho escrito e seminários	
	Planejamento e Controle (Funções)	Relevância e execução das funções de líder	Savery e Duffy (1995), Kanet e Barut (2003), Wood (2003), Hmelo-Silver (2004), Guedes et al. (2015)
		Relevância e execução das funções de secretário	
	Aprendizagem	Resolução do problema	Kanet e Barut (2003), Stanley e Marsden (2012), Stanley e Marsden (2013), Guedes et al. (2015), Hairunisya (2016)
	Competências Desenvolvidas	Conhecimentos desenvolvidos	Schmidt (1983), Wood (2003), Kanet e Barut (2003), Hmelo-Silver (2004), Ribeiro (2005), Stanley e Marsden (2012), Ribeiro (2016)
		Habilidades desenvolvidas	
Atitudes desenvolvidas			

Fonte: Elaborada pela autora.

A seguir, passa-se à discussão dos resultados da implementação do PBL no curso de Administração e, posteriormente, no curso de Ciências Contábeis.

4.1 Resultados da implementação do PBL no curso de Administração

Este tópico trata dos resultados da implementação do PBL na disciplina de IEPA I no curso de Administração. Os resultados serão apresentados a partir da categorização evidenciada na Tabela 11, conforme as interpretações advindas da entrevista semiestruturada, *Focus Group* e anotações de campo.

4.1.1 Disciplina (Administração)

A primeira categoria analisada refere-se à Disciplina, que engloba as subcategorias: Metodologia e Conteúdo. A subcategoria Metodologia, compreende os apontamentos pertinentes a metodologia tradicional, ao PBL – pontos negativos, positivos e disciplinas que deviam adotar essa metodologia. Ainda, foram identificadas microcategorias de análise, relacionadas com termos frequentes, como disposto na Tabela 12:

Tabela 12 - Subcategoria metodologia no curso de Administração

METODOLOGIA	
Microcategorias	Termos frequentes
Método Tradicional	Antiquado, depende da pessoa, necessita disso, ela é necessária, muito mais completa, depende do aluno
Pontos positivos e negativos do PBL	Comunicação, proatividade, seminários, demanda muito tempo, trabalho em equipe, autonomia, muitos membros na equipe, falta de colaboração, gerenciamento do grupo, número de pessoas, organização
Disciplinas que deviam usar o PBL	Filosofia, direito, disciplinas mais teóricas, matérias mais práticas, Administração, matérias mais teóricas, PA

Fonte: Elaborada pela autora.

Quando questionados sobre o método tradicional, os alunos afirmaram que a aula expositiva é necessária, devendo haver um equilíbrio entre atividades que promovam a autonomia (trabalho em equipe, por exemplo) e a exposição do conteúdo através do professor. Apontaram que o método tradicional possibilita uma aprendizagem muito mais completa, pois, é o docente quem traz o conteúdo à sala e aponta o caminho para o conhecimento.

A15: É, eu também acho antiquado em alguns aspectos só que eu também acho que tem seus benefícios, em algumas coisas assim, tipo... quando o professor fala antes de você saber você tem meio que um rumo do que você vai estudar certinho. Então, você meio que já sabe aquilo que você tá estudando, [...]

A3: [...] As aulas expositivas eu acho que tem que ter equilíbrio, tanto a expositiva quanto a prática, eu acho que necessita disso e tem matérias que te colocam na prática, que a gente aprende melhor, que a gente vai ver na prática mesmo. [...] Eu acho que a aula teórica, a matéria é muito mais completa. O professor chega com o conteúdo totalmente completo, assim... [...]

A9: Em questão a aula teórica, eu acho que ela é necessária, não que ela deve ser sempre teórica, mas eu creio que cada pessoa precisa aprender o que o professor está explicado, em vez de ficar só em grupo, porque quando você tá em grupo cada um aprende uma parte, as vezes tem comunhão e todo mundo do grupo explica a parte que aprendeu, mas as vezes aprende só metade da matéria.

As falas enfatizam a figura do professor como responsável pelo processo de ensino-aprendizagem, pois, na percepção dos alunos, quando não há a aula expositiva, eles se sentem perdidos e não aprendem o conteúdo em sua totalidade. Para esses estudantes, o professor além de dar um conteúdo “completo”, também, indica um caminho para a aprendizagem. Apesar de o intuito do uso do PBL não ser substituir as aulas expositivas, os alunos compreenderam a necessidade de haver um equilíbrio entre a exposição do conteúdo pelo professor e atividades que os coloquem em uma atitude ativa em sala de aula.

Os achados se assemelham aos de Andrade (2018), pois, os alunos citaram a preferência pelo método tradicional por passar maior credibilidade. Os estudantes também apontaram que não conseguiram aprender mais com o PBL em relação as metodologias tradicionais. Como Manaf et al. (2011) afirmaram, com os discentes fortemente familiarizados com o método tradicional, os professores devem esperar que eles se sintam desconfortáveis com o PBL.

É inegável que um processo de ensino-aprendizagem bem sucedido precisa do professor, pois, é ele quem planeja, implementa e guia o aluno até o conhecimento. Entretanto, é algo que não depende apenas dele. O discente deve estar disposto a buscar informações e aprender efetivamente. Como um respondente afirmou, independentemente do método que o professor adota em sala, aprender é responsabilidade do aluno. Ao professor cabe a função de criar espaços formativos que possibilitem ao estudante desenvolver sua autonomia e ter uma maior participação na construção de sua aprendizagem. O aluno deve aproveitar as oportunidades e sair de um contexto de passividade e comodismo.

Os alunos entendem a necessidade de atividades, como o trabalho em equipe, que propiciem um contexto de interação, autonomia e discussão de ideias. Esse ponto é interessante, pois, apesar do costume ao ensino por meio de exposição e transmissão, eles percebem a importância de terem mais independência, visto que o mercado de trabalho exige profissionais

dotados de características que estão além da mera absorção e reprodução de informações. A verdadeira aprendizagem consegue gerar conhecimento e desenvolvimento (Leão, 1999).

Por isso, infere-se que a utilização de metodologias ativas, como o PBL, podem trazer esse “equilíbrio” apontado pelos alunos, por objetivarem a formação do indivíduo para além do conhecimento técnico, com uma visão global da realidade e preparados para buscar sempre o conhecimento (Urias & Azeredo, 2017).

A respeito do PBL, os alunos colocaram como pontos positivos o trabalho em equipe, proatividade, comunicação, busca pelo conhecimento, iniciativa e discussão de ideias. Como negativos apontaram a falta de interesse das pessoas, quantidade de membros nas equipes, gerenciamento dos membros, falta de organização e demanda de tempo.

A14: Acho que o ponto positivo é também o ponto negativo, que as pessoas se esforcem mais, busquem além e tomem a proatividade pra fazer a coisa um pouco mais sozinhos e com um guia. E isso é muito bom, mas é muito bom pra quem tá interessado em fazer.

A1: Porque assim, o negativo de um lado é ter que trabalhar com gente que não quer, eu acho que assim em todos, sempre a gente vai ter isso né. E o lado positivo é que a maneira de administrar, é aquele negócio que eu falei, ter que destrinchar todas as informações pra gente conseguir absorver e colocar no papel, faz a gente não pegar direto da louça e tentar enfiar na cabeça, mas sim entender realmente o que que é.

A9: [...] Eu acho que o positivo seria uma aula mais prática e isso leva a gente a ir além, a buscar mais e realmente aprender, porque a gente vai ter que apresentar e não adianta... e se a gente não apresentar a gente já sabe que vai levar, então isso leva automaticamente a gente a querer aprender e pesquisar realmente, realmente sair da zona de conforto como você falou. E o ponto negativo realmente a gente vai ter que falar que é as pessoas, só que só na responsabilidade e no comprometimento.

A8: [...] Acho que a parte positiva era que tinha muitas opiniões, muitas ideias diferentes e a gente debater pra ver qual era o melhor ponto e a gente juntar numa ideia final era, foi bem importante. Mas foi um tanto quanto complicado.

As anotações de campo permitiram identificar como pontos positivos: autonomia, liberdade para buscar o conhecimento, seminários, oportunidade de liderar pessoas; e, como negativos: gerenciamento das equipes, falta de colaboração e divisão de tarefas. O professor da disciplina apontou como pontos positivos: trabalho em equipe, oportunidade de organização e iniciativa para buscar o conhecimento. Como negativos: gerenciamento de muitos membros, dificuldade nos procedimentos do PBL (preencher relatórios, funções, etc.) e aprofundamento do conteúdo (tanto da parte do tutor quanto dos alunos).

Professor: É, o fato mais positivo é esse outro tipo de aprendizagem que você tem né, do trabalhar em equipe, do se organizar, do buscar... eu acho que esse é o mais importante. O que eu acho que a gente poderia fazer pra melhorar isso, [...] ter algum tipo de, dar dicas e sugestões procedimentais, de como eles tem que fazer. [...] Então, por exemplo, alguns aspectos que eu acho que é... que é difícil, que eles mesmo em alguns momentos reclamaram né, ah o grupo é muito grande, o grupo é muito grande... só que se você colocar um grupo pequenininho, o menor grupo de todos é ele com ele mesmo sozinho. Então a gente volta com você só saber trabalhar com você mesmo e não precisar trabalhar com outras pessoas, [...] talvez a gente né, quem preparou a aula precisasse, nós precisássemos ter discutido um pouco mais sobre o livro, talvez aí esteja alguns pontos, a gente poderia nesta discussão ter olhado quais conceitos são fundamentais pra solucionar o problema, pra ajudar na solução do problema. [...]

Os apontamentos dos alunos quanto aos pontos positivos se assemelham aos achados dos estudos de Martins (2013), Cassaro (2017), Freire (2017), Andrade (2018) e Silva (2018), como: trabalho em equipe, autonomia, comunicação e discussão de ideias. O trabalho em equipe é o ponto positivo predominante na maioria dos estudos sobre o PBL, pois, segundo os alunos, saber trabalhar em equipe é primordial para o aprimoramento da comunicação, troca de ideias, busca de conhecimentos e consequente formação de um profissional qualificado.

As anotações da pesquisadora e do professor, também, permitiram perceber que o PBL contribuiu para o trabalho em equipe, iniciativa, discussão de ideias, dentre outros pontos positivos. Mas, o importante foi captar que o método impulsiona a formação da autonomia e responsabilidade no aluno. Apesar de não conseguir resolver todos os desafios enfrentados pelas IES, é um instrumento potencial para permitir que o estudante tenha diferentes reflexões, aprendizados e desenvolvimento em sala de aula.

Durante as sessões tutoriais, a maioria dos alunos se mantiveram focados na leitura, discussão e resolução do problema. Nas duas turmas em que houve a aplicação, na 1ª sessão tutorial foi possível perceber o empenho e interesse em realizar a atividade. Os alunos se esforçaram para discutir ideias e resolver o problema por quase toda a aula. Na 2ª sessão tutorial, apesar de alguns não se mostrarem interessados pela atividade, houveram aqueles que conseguiram desempenhar seu papel de trazer informações e discutir em equipe.

Os pontos positivos observados foram convergentes em ambas as turmas. Como Ribeiro (2005) afirmou, além de a aula se tornar mais dinâmica e interessante, o PBL oportuniza a motivação, aprendizagem autônoma e maior envolvimento dos alunos com a disciplina. Isso vai de encontro com o que o professor de IEPA I trouxe em uma de suas falas “*o fato mais positivo é*

esse outro tipo de aprendizagem que você tem né, do trabalhar em equipe, do se organizar, do buscar... eu acho que esse é o mais importante”.

Entretanto, o PBL também possui desvantagens (Wood, 2003; Ribeiro, 2005; Manaf et al., 2011; Martins, 2013; Grasas & Ramalhinho, 2016; Andrade, 2018; Gonzales, 2018; Silva, 2018). Os alunos trouxeram como aspecto negativo predominante, também, o trabalho em equipe, pois, haviam pessoas com pouco interesse em participar das discussões. Isso também foi observado pela pesquisadora e pelo professor. Como nem todos estavam participando da atividade, os que se dedicavam mais, acabaram assumindo uma carga maior de responsabilidade.

Outro ponto negativo, muito exposto, foi a quantidade de pessoas nos grupos. Durante as sessões tutoriais, foi possível observar a dificuldade dos líderes em gerenciar equipes formadas por 8-10 alunos, como apontado na fala do respondente A10: “[...] *E o negativo, que quando tem mais, acho que de 4 pessoas, número bom pra fazer um grupo, eu acho que ele não funciona. Eu acho que o problema é o número de pessoas*”. Os estudos de Martins (2013) e Andrade (2018) concluíram que, ao mesmo tempo em que o aluno vê como ponto positivo do PBL o trabalho em equipe, a maior dificuldade vivenciada é justamente trabalhar em equipe.

O intuito do PBL é tirar o aluno da sua zona de conforto, mudar a sua função em sala de aula. Os estudantes vêm de uma realidade em que não precisam lidar com o gerenciamento de pessoas, tarefas e discutir opiniões de forma tão intensa. Como existem vários estilos de aprendizagem, desde o proativo até o mais reservado, o uso de formas de aprendizagem que fogem da mera exposição pelo professor e que colocam o discente como protagonista, gera inúmeras reações e conseqüentes dificuldades. Nem todos vão se sentir à vontade com o PBL.

O incentivo ao trabalho em equipe e a assumir funções, é uma maneira de induzir a autonomia do aluno. Essas habilidades demandam uma mudança de atitude. No caso dos líderes, estes devem trazer os membros para a discussão, buscando incentivar a todos. Portanto, a dificuldade em gerenciar muitos integrantes é algo que evidencia o PBL dando um impulso para a mudança do contexto, ou seja, tirando o estudante do comodismo de apenas ouvir e reproduzir informações, colocando-o numa posição de argumentação, pensamento crítico e liderança. Esse método objetiva mais do que a aprendizagem do conteúdo, mas ir além da sala de aula.

Quando questionados se o PBL deveria ser usado em outras disciplinas, os alunos afirmaram que sim, porém, em disciplinas mais “teóricas” como Filosofia e Direito. Ainda, que pode ser usado na disciplina de Pensamento Administrativo (PA) e Introdução ao Ensino e a

Pesquisa em Administração (IEPA). Para os alunos, o PBL se adequa melhor em disciplinas que possibilitam a discussão e exposição de vários pontos de vistas, em disciplinas mais “teóricas”. Importante frisar que esses estudantes estão no 1º ano do curso e que não tiveram contato com disciplinas mais “técnicas”, como Processos e Técnicas Administrativas, Administração de Recursos Humanos, Administração Financeira e Administração Pública, por exemplo.

A13: Então, acredito que deveria ser usado em Filosofia, questão de Direito em si, eu já tinha feito técnico em Administração, então o que me faltou nas aulas foi a gente ter uma proatividade um pouco maior em cima do conteúdo. [...]

A14: Concordo, acho que disciplinas mais teóricas, não tem como utilizar o método PBL em matemática, tem as pessoas que vão saber, tem as pessoas que não vão saber, vai virar uma tutoria basicamente. Então, coisas que você precisa de uma discussão, que pode ter uma interpretação diferenciada, que eu acho que pode ser muito construtivo, mas não também matérias que, por exemplo, PA, o PA dá pra usar, mas não muito, porque você tem aquele método e é daquele jeito, agora Filosofia pode ser diferente. [...]

A3: Eu acho que sim, principalmente na nossa área que é Administração, quando a gente começar realmente a ver o que é Administração lá no 3º ano, porque coloca a gente pra pensar, porque a gente sai daqui e vai entrar no mercado de trabalho, a gente vai ser obrigado a pensar, a resolver problemas, o método PBL ele faz a gente ter essa iniciativa de fazer algo. [...]

Estudos sobre a utilização do PBL no curso de Administração tem mostrado a eficiência do método no desenvolvimento de competências, não necessariamente, apenas em disciplinas mais “teóricas”. A Tabela 13 evidencia a aplicação do método em disciplinas mais “práticas” desse curso e que obtiveram resultados positivos. Entretanto, o uso do PBL em disciplinas mais “teóricas”, como nos estudos de Escrivão Filho e Ribeiro (2008) – Teoria Geral da Administração e Guedes et al. (2015) – Sociologia das Organizações, também, evidenciaram que o método contribui para uma mudança de postura do aluno e uma maior aprendizagem.

Tabela 13 – Estudos sobre o PBL em Administração

Autor(es)	Disciplina(s)	Período de Aplicação
Escrivão Filho e Ribeiro (2008)	Teoria Geral da Administração e Introdução à Administração	Não informado
Guedes et al. (2015)	Funções Executivas da Administração, Sociologia das Organizações, Evolução das Teorias da Administração, Desafios da Administração e Evolução das Teorias Econômicas	2º Semestre de 2013
Ribeiro (2016)	Simulação Aplicada à Administração	Fevereiro à Julho de 2015
Urias e Azeredo (2017)	Administração Financeira	1º Semestre de 2016
Loyola (2018)	Introdução à Administração Pública e Empreendedorismo	Setembro à Outubro de 2017
Gonzales (2018)	Gestão Socioambiental nas Empresas	2º Semestre de 2016 e 1º Semestre de 2017

Fonte: Elaborada pela autora.

Pelos apontamentos dos alunos, infere-se que o método pode ser aplicado em qualquer contexto. Não apenas em disciplinas que tratam de aspectos mais técnicos da Administração, mas, também, em disciplinas menos técnicas. Além disso, entende-se que o PBL pode ser usado como forma de melhorar aspectos de determinadas disciplinas que não estejam gerando bons resultados, podendo ser usado em conteúdo específico e não, necessariamente, em toda a disciplina. Como no presente caso, em que foi aplicado apenas no tópico de “Filosofia da Ciência”, pois, segundo o professor, os estudantes não estariam aprendendo o conteúdo na forma como estava sendo trabalhado.

O PBL se mostra um instrumento relevante, sendo possível contemplar a possibilidade de conciliar aulas expositivas com atividades que envolvam estudos de caso e resolução de problemas. Professores podem adotar tal metodologia como forma de complementar a aprendizagem ou trabalhar aspectos nos quais os alunos possuem dificuldades de compreensão.

A subcategoria Conteúdo, refere-se aos apontamentos sobre os problemas entregues para a execução da atividade e preenchimento dos relatórios (inicial e final). As microcategorias de análise, as quais foram relacionadas com termos frequentes, estão evidenciadas na Tabela 14:

Tabela 14 - Subcategoria conteúdo no curso de Administração

CONTEÚDO	
Microcategorias	Termos frequentes
Problema PBL	Confusos, problema não tinha ideia do que era, tranquilo, entenderam bem, muito perdidos
Preenchimento dos relatórios	Muito perdidos, relatório, secretário, preencher, relatório inicial, relatório final, meio confusos

Fonte: Elaborada pela autora.

No que diz respeito aos problemas, as anotações de campo possibilitaram inferir que, de forma geral, os alunos não tiveram dificuldades quanto a leitura e interpretação. Foram poucas perguntas sobre o problema durante as sessões tutoriais. Porém, foi possível identificar que as dúvidas eram mais relacionadas ao preenchimento dos relatórios (iniciais e finais). Em diversos momentos, os estudantes chamaram os tutores para tirar dúvidas sobre como deviam preenchê-los, se deviam entregar, se faziam parte do trabalho final, enfim, questionamentos quanto a aspectos procedimentais do método.

Professor: [...] os alunos chamaram pouco, eles tinham... algumas dúvidas eram dúvidas muito mais sobre o procedimento do que sobre o livro né... não sei, eu fiquei com essa sensação. Então, quando eles chamavam alguém era pra saber a se pode fazer isso, se pode fazer aquilo o que que tem né, pra fazer pra próxima aula né... [...] É, como preenchia isso aqui, como é que faz isso... ah.. mas pouco sobre o, eu tive essa impressão, não tenho certeza, mas foi essa a impressão que me passou, pouco sobre o conteúdo do livro.

Em nenhum momento os alunos reclamaram dos problemas entregues (linguagem difícil, perguntas repetidas, etc), ou seja, entende-se que estavam adequados para a execução da atividade. Porém, como as dúvidas foram mais relacionadas ao preenchimento dos relatórios, percebeu-se que isso pode ser indício da necessidade de uma explicação mais aprofundada, por parte do professor, dos passos que compõem o método. Entretanto, na percepção do professor, os estudantes não conseguiram atingir o nível de aprendizagem que ele gostaria. Para o docente, há a necessidade de melhorar os problemas e, também, expor de forma mais detalhada o passo a passo da execução do PBL. São sugestões e observações a serem utilizadas para melhorar a continuidade da aplicação do PBL na disciplina.

4.1.2 Professor (Administração)

A segunda categoria analisada refere-se ao Professor, que engloba a subcategoria: Direcionamento e Postura do Tutor. Essa subcategoria, compreende os apontamentos pertinentes ao papel do tutor durante a aplicação do PBL e auxílio durante as sessões tutoriais. As microcategorias identificadas para análise, relacionadas com termos frequentes, estão dispostas na Tabela 15.

Tabela 15 - Subcategoria direcionamento e postura do tutor no curso de Administração

DIRECIONAMENTO E POSTURA DO TUTOR	
Microcategorias	Termos frequentes
Ajuda durante as sessões tutoriais	Tirar dúvidas, intervir, mediador, encaminhar, introduzir, tutoria, direcionamento, conduzir
Papel durante a aplicação do PBL	

Fonte: Elaborada pela autora.

Sobre a figura do professor, os alunos a compreenderam como sendo de tutoria. Eles afirmaram que o tutor estava ali para auxiliá-los e guiá-los nas etapas do PBL. Isso foi essencial, pois, por ser a primeira experiência com o método, ter o professor para encaminhá-los foi indispensável. Realmente, os estudantes chamavam os tutores para tirar dúvidas e pedir orientação. Em nenhum momento para induzi-los a darem respostas.

A15: É, eu acho que o papel do professor no PBL foi isso, caso a gente tenha alguma dúvida a gente vai lá e pede pra vocês irem lá, explica e tudo mais.

A8: [...] a figura de vocês tutores é, foi essencial tanto pra tirar dúvidas, tanto pra encaminhar a gente pra um lugar, assim, mais específico, porque é muito amplo quando você dá um questionamento e pede pra fazer um relatório, por exemplo, você não sabe exatamente o que ta sendo pedido.

A7: [...] então, acho que você nessa aula foi essencial, porque tínhamos muitas dúvidas, principalmente no início e você estava disposta, você não dava respostas, tipo assim, escancarada na nossa cara, tem que escrever isso, isso e isso, mas, dava um norte pra gente.

A1: [...] Então, o seu papel eu acho que foi realmente muito fundamental, porque as vezes quando a gente pegou o início do trabalho, era realmente muito vago, [...] Se a gente não tivesse a sua tutoria, realmente, ia ser pior ainda.

Assim como no estudo de Ribeiro (2016), os estudantes enfatizaram a importância do professor no PBL. Durante a atividade haviam dois tutores: o professor da disciplina e a pesquisadora. Eles eram chamados para tirar dúvidas, mas, não para dar respostas. Era, realmente um processo de orientação e estímulo a autonomia e iniciativa. A liberdade que os alunos sentem

em discutir e buscar o conhecimento sem receberem a “fórmula” pronta do professor é um dos intuitos do PBL. Eles devem estar acostumados a trabalharem e estudarem de forma independente e se tornarem professores para si próprios no desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e atitudes (Wafroturrohmah e Suyatmini, 2013).

Claro, a aprendizagem das equipes não é completamente livre, pois, a formulação dos problemas, prazos, relatórios, formato de apresentação dos resultados, critérios de avaliação, dentre outros aspectos, estão sob a responsabilidade do professor (Escrivão Filho & Ribeiro, 2008). Entretanto, como Wood (2003) aponta, o papel do tutor é facilitar os procedimentos, incentivando e encorajando os discentes em um caminho de autonomia e responsabilidade. Ser um facilitador é uma habilidade sutil, por envolver o conhecimento de quando uma pergunta apropriada é solicitada, quando os alunos estão saindo do caminho e quando o processo PBL está parado (Hmelo-Silver, 2004).

O professor se sentiu um pouco confuso quanto ao seu papel no PBL. Era a primeira experiência com o método, o que gerou dúvidas sobre até que ponto ele poderia mediar as discussões e intervir nos grupos. O docente expôs que sentiu a necessidade de realizar uma aula fora do cronograma do PBL, visando orientar, discutir e esclarecer alguns conceitos abordados pela Filosofia da Ciência.

Professor: [...] E, aí... é... eu não sei se eu soube, é... na minha... eu talvez não tenha conseguido dar tanta atenção aos grupos né ou... é... eu também não sei qual é o papel do tutor em termos de participação nos grupos, entendeu? De intervir sem ser chamado a intervenção, entendeu? [...] E aí, e aí eu acho que é... que é uma, eu acabei ficando um pouco mais perdido né. Então eu acho que esse ponto é... eu mudaria, acho que teria que melhorar. Ah... então eu não sei, é... eu acho que assim, né, a sua participação, você tava lá o tempo inteiro, toda vez que foi chamada você tava, mas aí é, eu não sei essa medida entendeu? Quanto o tutor ele tá lá só pra ser um mediador efetivamente ou ele tá lá pra estimular, pra escutar um pouco do que eles estão falando e falar olha, talvez vocês devessem aprofundar mais nisso, conhecer melhor isso, então talvez... entendeu? [...]

Foi possível perceber que o professor se sentiu um pouco desconfortável no início da aplicação do método. Os questionamentos dos alunos eram mais sobre aspectos procedimentais do PBL, não sobre o conteúdo e, como era a primeira experiência também do docente, isso pode ter gerado um certo conflito quanto ao papel que ele deveria ter naquele momento. Sua participação se deu mais quando os alunos chamavam para tirar dúvidas, não ficando tão evidente a postura de estimulá-los à reflexão, por exemplo.

Após a 2ª sessão tutorial, o professor sentiu a necessidade de intervir no processo de aplicação do PBL, dando uma aula para promover a discussão sobre os principais conceitos da Filosofia da Ciência. Como no estudo de Soares (2008), a professora da disciplina se sentiu perdida em alguns momentos, pois, parecia que seu papel não estava sendo realizado, sentindo a necessidade de complementar a atividade por meio de aula expositiva.

No PBL há sempre um grau de imprevisibilidade na condução das aulas (Escrivão Filho & Ribeiro, 2008). Além disso, muitos professores se mantêm firmes no uso das metodologias tradicionais por não poderem “ensinar” e por gostarem de transmitir seu próprio conhecimento, sendo que agir como facilitador no PBL se torna algo difícil e frustrante. Como Stanley e Marsden (2012) afirmam, alguns docentes não se sentem à vontade em um ambiente menos controlado e mais imprevisível.

O papel do professor é o de mediar as discussões, facilitando a aprendizagem e propiciando a superação de desafios para a solução dos problemas (Andrade, 2018). Ele assume a postura de um facilitador da aprendizagem na qual o aluno é o protagonista, o que demanda esforço e comprometimento (Escrivão Filho & Ribeiro, 2008). Portanto, além de tirar dúvidas, o professor pode intervir nas discussões para direcionar os estudantes em um caminho de reflexão e crítica. Sem dar as respostas, deve guiá-los pelas etapas do PBL, orientando e direcionando quando necessário.

Por isso, infere-se que a aula dada pelo professor ocorreu com o intuito de contribuir para o bom andamento da atividade, para que os discentes se sentissem à vontade para exporem seus achados até aquele momento, além de refletirem se estavam em um caminho adequado para uma boa resolução do problema. Entretanto, isso gerou uma preocupação: será que os alunos veriam essa aula como uma oportunidade para refletirem sobre o que estavam construindo ou apenas como uma transmissão de informações que resultaria numa reprodução? Como o intuito do PBL é dar liberdade e autonomia para que o aluno construa seu conhecimento, a exposição de informações pelo professor poderia interferir na resolução do problema, induzindo-o a simplesmente reproduzir o que estava sendo explicado.

4.1.3 Aluno (Administração)

A terceira categoria traz resultados referentes ao Aluno, abrangendo as subcategorias: Motivação e Participação dos Alunos (Membros), Planejamento e Controle (Funções),

Aprendizagem e Competências Desenvolvidas. A primeira subcategoria, compreende os apontamentos pertinentes a participação dos membros durante as sessões tutoriais, abrangendo as microcategorias dispostas na Tabela 16.

Tabela 16 - Subcategoria motivação e participação dos alunos (membros) no curso de Administração

MOTIVAÇÃO E PARTICIPAÇÃO DOS ALUNOS (MEMBROS)	
Microcategorias	Termos frequentes
Sessões tutoriais	Correndo atrás, envolvimento, não fizeram nada, dividiu certinho, todo mundo opinava, desnorteados, sem rumo, empolgados, discussão de ideias, vários problemas, falta de comprometimento, faltou maturidade
Pesquisa Individual	Durante a semana, tempo de ler o livro, não dediquei muito tempo, muito tempo, tudo a gente fez fora, não dedicou muito tempo, maior parte na sala
Seminários e Trabalho escrito	Foi tranquilo, apresentação, oratória, trabalho, digitar, apresentar, seminário, saber explicar, slides, conteúdo, medo

Fonte: Elaborada pela autora.

Quando questionados sobre a participação dos membros, os líderes e secretários afirmaram que tiveram vários problemas. Apesar de dois alunos afirmarem que suas experiências foram positivas no gerenciamento das equipes, a maioria apontou que teve muita dificuldade de guiar os membros e desestimular a monopolização das discussões.

Além disso, os estudantes apontaram que as funções acabam por incitar o comodismo de alguns membros, talvez por entenderem que possuem papéis menos importantes na execução da atividade. Apesar de terem percebido a importância das funções nas equipes, no sentido de “*puxar o pessoal pra dentro da discussão*”, o que prevaleceu foi que o papel de líder e secretário acaba por induzir o restante do grupo a não participar da atividade, pois, a carga maior de responsabilidade é para quem assumiu funções.

A2: [...] tipo, por ter bastante gente, eles pensam que a líder e o secretário vão dar a nota pra eles sabe e isso é muito chato porque eles não fizeram nada, teve 4 pessoas no meu grupo que fizeram coisas e 4 que não fizeram.

A8: [...] Eu senti muita falta de comprometimento de algumas pessoas e foi o que falaram, parece que não tem responsabilidade, pelo fato de ter um líder e um secretário, se acham menos importantes ou que tem papéis menos importantes dentro do trabalho.

A6: [...] a gente teve uma experiência super positiva com os nossos amigos né, [...] eu não dou o mérito pra mim, tipo, ai eu fui a líder, eu organizei, deu super certo, eu acho que o mérito é todinho deles, que todo mundo fez a sua parte sem reclamar, [...]

A7: [...] Foi realmente muito bom, conseguir aprender por outro método, só que foi muito estressante... eu acho que também a figura de um líder e de um secretário passou muito comodismo pras outras pessoas. [...]

Os membros enfatizaram a questão da monopolização das discussões e do papel de responsabilidade que as funções transmitiam. Um deles expôs que não assumiu funções porque acabaria afetando o desempenho da equipe. De certa forma, esses apontamentos se assemelham aos de quem assumiu funções, pois, a percepção dos estudantes é de que ser líder ou secretário acarreta ter mais responsabilidade e, conseqüentemente, uma carga maior da atividade.

A13: Meu grupo daí, é... eu por estar meio corrido naquele tempo, já vi que eu não conseguiria estar assumindo algum papel importante, como secretário ou presidente, então é... eu resolvi ajudar só que não tomar a liderança... porque eu acabaria não entregando e afetaria o desempenho do grupo. [...]

A14: [...] Eu acho que as pessoas que estavam dispostas a fazer o trabalho fizeram bem, mas alguns membros do grupo não fizeram nada. [...] Eu acho que a questão de discussão entre nós, ali do grupo, acho que uma parte não leu nada do livro, a outra parte leu mas não gosta de se expressar, não tem uma opinião. [...]

A15: [...] todo mundo opinava, todo mundo tinha o seu próprio negócio lá pra fazer, então acabou que deu tudo certo.

Quanto ao estudo individual, os membros afirmaram que não dedicaram muito tempo a pesquisa fora da sala. Já os alunos que desempenharam funções, enfatizaram que a maior parte das pesquisas e da construção do trabalho foi feita fora da sala, o que demandou bastante tempo da parte deles. O tempo em sala era dedicado as discussões de ideias, enquanto que a pesquisa em si era realizada de forma individual fora da sala de aula.

A14: Não sei bem... Mas, tempo de pesquisa, questão de ler o livro, formatar esse tipo de coisa... acho que umas 3 horas por semana mais ou menos, fora de sala de aula.

A15: [...] foi o tempo de ler o livro e as discussões sobre o que fazer, porque também a gente tentava o máximo deixar pronto na sala o que a gente tinha que fazer. Então, em casa, eu pelo menos não dediquei muito tempo não.

A2: No nosso caso muito tempo, porque, tudo o que a gente fazia na aula não era produtivo o suficiente pra conseguir responder as coisas do trabalho. Então, a gente teve que buscar e realmente estudar por fora. [...]

No que se refere aos seminários, os membros apontaram que gostaram da experiência e que se sentiram tranquilos em apresentar. Já os líderes e secretários afirmaram que os estudantes que conduziram as apresentações eram aqueles que não participaram tanto das discussões e da construção do trabalho escrito.

A13: Pra mim foi tranquilo, eu desenvolvi bem, então eu fiquei mais de boa. [...]

A14: Eu gostei da proposta, é uma coisa que eu busco participar quando tem esse tipo de coisa, seminários, acho que é uma coisa que dá um desenvolvimento legal, [...]

A15: [...] eu acho que é uma atividade legal ter que apresentar, [...] Mas, fora o nervosismo assim, sei lá, foi normal, achei legal até.

A1: [...] Então, a gente teve que mudar as coisas tudo de última hora era tipo, sei lá, depois da meia noite e a gente tava editando o trabalho, fazendo as coisas e na hora a gente perguntou quem vai apresentar e ninguém se dispôs, eu falei que quem não tivesse feito nada e não fosse apresentar, não ia ter o nome no trabalho. Foram lá e apresentaram. [...]

O professor da disciplina disse que, em princípio, percebeu que houve uma boa participação dos alunos, que a maioria estava empolgada em se organizar e discutir, mas, que nem todos realmente participaram das discussões. Além disso, enfatizou a necessidade de que todos tivessem lido o livro para o processo de discussões e troca de ideias. Ainda, apontou que não sabe até que ponto a intervenção com o PBL conseguiu modificar o contexto, visto que existem diversos estilos de aprendizagem em sala de aula, ou seja, alguns alunos são mais propensos a se adaptarem às atividades que exigem uma postura mais ativa, outros não, o que leva a reflexão de que: será que o PBL conseguiu atrair os estudantes menos “interessados” para uma participação mais ativa?

Professor: Ah... Então, é... em princípio parece que houve uma participação dos alunos e tudo mais né [...] eles pareceram empolgados de se organizar, de discutir né [...] Então, eu não sei se a gente conseguiu mudar muito do padrão que acontece normalmente né. Eu acho que talvez alguns alunos, uma parte... [...] você tem de um lado alguns alunos que são muito dedicados, que leem, que perguntam, são sempre os mesmos em sala de aula, aí você tem uma massa de alunos, né, que estão mais ou menos no meio e você tem lá na outra ponta alunos que não, que não tão nem aí né. Eu acho, a minha impressão é que uma boa parte daqueles alunos que tão mais no meio lá, dentro daquela massa de, que fica... você consegue atrair um pouco mais esses alunos pra uma participação, pra uma... mas aqueles alunos que não estão interessados, aqueles não tem muito né... então, por exemplo, em vários momentos eu vi o aluno lá jogando, todo mundo discutindo e ele jogando joguinho no celular entendeu? Ah o que que é isso? O que que significa? Ele não tá nem um pouco interessado e os próprios alunos tem dificuldade de pegar esse aluno e trazer né.

Os apontamentos dos alunos evidenciam que houve uma falha no gerenciamento da equipe, ou seja, os líderes que deveriam instigar e estimular as discussões entre os membros, acabaram por monopolizá-las. A maior dificuldade vivenciada por esses estudantes foi trabalhar em equipe. Pelas falas dos membros foi possível perceber que eles não sentiam a necessidade de assumir suas responsabilidades, por acreditarem que as funções existiam para isso.

O professor também observou que não eram todos que estavam participando das discussões. Como ele disse, dentro de uma sala de aula, há inúmeros perfis, aqueles que são motivados, outros que podem se motivar e os desinteressados. Infere-se que o PBL pode atrair os estudantes a uma participação mais ativa, porém, é algo que demanda tempo, dedicação e interesse. Como Gonzales (2018) apontou, mesmo os alunos desinteressados podem ser “atraídos” e se tornarem motivados, porém, é um grande desafio para todos os envolvidos.

Pelos achados, entende-se que os alunos que assumiram funções já possuíam iniciativa, provavelmente, já eram participativos em sala de aula. Enquanto que, o restante, variava entre os que tinham pouco interesse e os que não tinham nenhum interesse. Aí a importância do líder, no sentido de promover uma boa discussão e atrair todos para a atividade. Esse processo de adaptação ao método é algo que ocasiona dificuldades, mas, é necessário que todos contribuam e participem para que o PBL promova o desenvolvimento de competências e os levem a aprendizagem.

Portanto, notou-se que houve uma falha quanto à compreensão dos papéis dentro da atividade, o que resultou numa distorção quanto à responsabilidade e a consequente falta de participação de todos os membros. Evidente que tudo depende do interesse de cada aluno, mas, o PBL busca incitar a motivação através da cooperação e do incentivo a exposição de opiniões. Frente a isso, um outro ponto de melhoria para a próxima aplicação do método é a explicação (antes e durante) e o acompanhamento, por parte do tutor, da execução dos papéis (líder, secretário e membro) por parte dos alunos.

Um ponto que pode prejudicar a adaptação dos alunos ao PBL é o pouco tempo de sua aplicação. Foram apenas dois encontros para as sessões tutoriais, ocorrendo a troca de funções apenas uma vez, ou seja, não aconteceu o recomendado pela literatura de que haja a rotatividade das funções para que todos possam experimentar esses papéis. Segundo Gonzales (2018), os estudantes necessitam de tempo para compreenderem os conceitos apresentados por esse método, pois, caso isso não ocorra, podem se sentir desconfortáveis e resistentes ao PBL.

A segunda subcategoria, refere-se as falas pertinentes à relevância e execução das funções de líder e secretário durante a atividade com o PBL. As microcategorias identificadas para análise estão dispostas na Tabela 17:

Tabela 17 - Subcategoria planejamento e controle (funções) no curso de Administração

PLANEJAMENTO E CONTROLE	
Microcategorias	Termos frequentes
Líder(es)	Desempenhou muito bem, perguntavam, não tinha diferença dos outros, posição do líder, fardo, autoritário, complicado, experiência positiva, difícil, iniciativa, comunicativa
Secretário(s)	Trabalhou bem, papel do secretário, carga, zona de conforto, difícil, muita função, anotar, organização

Fonte: Elaborada pela autora.

No que se refere as funções, os membros afirmaram que os líderes e secretários desempenharam bem seus papéis. Os líderes instigavam as discussões e buscavam ideias de todos e o secretário realizava as anotações necessárias para a resolução do problema. Entretanto, uma das entrevistadas afirmou que em sua equipe esses alunos não assumiram efetivamente suas funções, pois, ela não conseguiu notar diferenças entre a postura dos membros e daqueles que tinham funções.

A13: Os demais que assumiram o papel de liderança conseguiram desempenhar muito bem, eles também perguntavam a todo momento se a gente tinha alguma ideia, alguma dúvida, é... a gente poderia estar falando alguma coisa pra acrescentar ao trabalho [...]

A14: [...] O resto eu acho que trabalhou bem, a questão da secretária também. Eu fiquei até um pouco curioso, como esse cargo, eu gostaria de ter, talvez, gostaria de ter tido a oportunidade. [...]

A15: [...] E acabou que o líder e o secretário não teve muita diferença das outras pessoas da equipe, porque meio que todo mundo opinava, todo mundo tinha o seu próprio negócio lá pra fazer, então acabou que deu tudo certo. [...]

Quando questionados sobre como foi desempenhar funções, os alunos afirmaram que foi difícil. A carga de responsabilidade pela execução do trabalho foi muito grande, até porque, na opinião deles, o restante da equipe acabou não colaborando tanto, por atribuírem essa responsabilidade as funções. Ainda, reclamaram que foram poucos os membros que contribuíram para as discussões e elaboração do trabalho e que, independentemente de ter um líder ou não, tudo depende da proatividade e vontade de cada um. Além disso, afirmaram que se disporem a

assumir funções por já terem essa iniciativa. Apesar das dificuldades, eles apontaram que se não houvessem funções, o trabalho em equipe seria pior, pois, dificilmente haveria organização.

A9: [...] eu acho que pelo fato de ter um líder e um secretário, o resto do grupo, ou eles se sentem menos valorizados, não foi o nosso caso, ou eles se sentem totalmente na zona de conforto, então tem o líder ele vai lá e faz, eu não sei, não é tirar... eu não sei como melhorar essa relação também entre os integrantes e o líder.

A7: [...] Só que, também, se não tivessem estabelecido a função de um líder e de um secretário eu acho que ia ser mais difícil ainda, porque a gente já não tinha intimidade com as pessoas, [...] seria um pouco difícil chegar e falar isso para as pessoas, sabe se você não fizer nada eu vou tirar o seu nome do grupo, [...]

A1: [...] Então eu acho que não é a questão de eu ser líder que mudaria alguma coisa, se não fosse eu ia ser a única a tomar iniciativa ali. Eu acho que o ponto de partida pra tudo é a proatividade de cada um, se a pessoa não é proativa não vai funcionar em nada.

A2: Eu penso diferente, eu penso que o líder, por mais, que tenha, seja mais trabalhoso, se não tivesse o líder, acho que seria pior, [...] porque as pessoas iam ficar mais perdidas, por mais que eu não queria fazer tudo, as vezes eu acabava fazendo quase tudo. [...]

A10: [...] nossa, foi muito chato pra mim e pra outra secretária que teve que fazer praticamente tudo, que daí a gente perguntava quem vai apresentar e ninguém queria, todo mundo falava, aí eu não quero, não quero, não quero, sabe, ninguém pra apresentar o trabalho. [...]

Foi possível perceber as dificuldades dos líderes em assumir seus papéis. Em alguns momentos, observou-se que eles acabavam monopolizando as discussões ao invés de chamar e incentivar os outros a darem suas opiniões, para que ocorresse, efetivamente, a troca de ideias. Esses alunos acabavam tendo atitudes individualistas, talvez por já terem um perfil de mais iniciativa e proatividade em sala de aula, eles assumiram responsabilidades que eram para todos.

O professor percebeu que os estudantes que se dispuseram a serem líderes ou secretários não assumiram essa postura tão claramente. Segundo ele, assumir funções aparentava ser uma espécie de fardo para esses alunos, em partes pela responsabilidade que eles acreditavam ter e, por outro, pela dificuldade em envolver todos na discussão. O docente afirmou que foi possível notar que os líderes não tinham clareza sobre suas reais funções, pois, em determinados momentos, chegaram a assumir uma postura autoritária.

Professor: É, eu acho que eles... que, aí o trabalho em grupo sempre tem essa dificuldade né, como fazer com que todos participem, então, as vezes é difícil né [...] mas eu acho que muitas vezes ali é... o líder não conseguia puxar as discussões da melhor maneira possível [...] eu não sei se as pessoas queriam assumir a posição do líder, entendeu? E efetivamente se colocar, ó, não, então eu

vou ser o líder, eu vou fazer então, você vê algumas pessoas um pouco mais assim, mas na sua maioria não tinha essa, né, essa vontade de [...] ser líder, é quase como se fosse um fardo que eu não to tão disposto a assumir. E aí... e aí, eu acho que, também, não sei se eles assumiram essa postura tão claramente assim né, e aí falar não, agora eu sou o líder, então... e essa dificuldade de entender o que que é a postura do líder, então em alguns momentos parecia ser até autoritário né, em termos de... então que bom, eu sou o líder então eu posso mandar nas pessoas, acho que tinha algumas coisas assim. Mas, talvez, não entender muito o papel em termos de chamar as pessoas pra participar e chamar, eu acho que nesse sentido assim. [...]

Wood (2003) afirma que o PBL é um método que objetiva motivar os alunos, encorajá-los a definirem seus próprios objetivos de aprendizagem e assumirem um papel nas decisões que afetam sua aprendizagem. O método busca envolver os estudantes para trabalharem colaborativamente em pequenos grupos, resolvendo problemas complexos e desafiadores e promovendo uma compreensão mais profunda do conteúdo abordado (Wyness & Dalton, 2018). Para que a aprendizagem ocorra, os discentes precisam ser responsáveis pela construção de seu conhecimento e devem cumprir algumas tarefas (Soares, 2008).

As falas novamente evidenciam a dificuldade dos alunos em compreenderem seus papéis no PBL. Como o método busca promover a iniciativa do estudante, tirando-o de um contexto de passividade, num primeiro momento, surgirão dificuldades e resistência por parte daqueles que não tem predisposição a atividades que os coloquem numa postura ativa. No que se refere aos líderes, as dificuldades vivenciadas deixam nítido o PBL sendo um impulso para promover o trabalho em equipe.

Os líderes possuem a tarefa de gerenciar as discussões, garantindo que todos os membros da equipe colaborem e participem, enquanto que os secretários devem anotar as informações mais relevantes (Soares, 2008). Ambos devem colaborar, também, com a pesquisa e a resolução do problema. Entretanto, ser líder ou secretário não deve ser sinônimo de autoritarismo ou carga de responsabilidade. Essas funções existem como forma de promover o desenvolvimento de competências, principalmente a colaboração e a troca de ideias por todos os envolvidos.

A partir dos apontamentos dos membros, entende-se que eles não compreenderam que todos deviam buscar informações, expor e discutir com a equipe. Importante frisar que, no primeiro dia de aula, a pesquisadora explicou sobre os papéis e as responsabilidades de cada função (líder, secretário, membro e tutor) no PBL. Ainda, durante as sessões tutoriais, em alguns momentos, tanto a pesquisadora quanto o professor, interviam nas equipes visando orientá-los a assumirem suas funções de forma adequada. Martins (2013), em seu estudo, observou que eram

sempre os mesmos alunos que expressavam suas ideias nas discussões, ou por serem líderes ou por terem a habilidade de comunicação mais desenvolvida.

Portanto, um dos pontos a serem melhorados para a próxima aplicação do método é a respeito das funções no PBL. Dar uma explicação mais profunda a respeito dos papéis dos líderes, secretários e membros antes do início da atividade e um reforço sobre os papéis durante as aulas, pode auxiliar na compreensão do que realmente os alunos precisam fazer. Além disso, a rotatividade de funções pode contribuir para que não haja essa visão de que apenas determinados estudantes possuem responsabilidade dentro da equipe, pois, todos vão ter a experiência de ser líder, secretário e membro.

A terceira subcategoria, compreende os apontamentos dos alunos, professor e anotações de campo pertinentes a resolução do problema, como exposto na Tabela 18:

Tabela 18 - Subcategoria aprendizagem no curso de Administração

APRENDIZAGEM	
Microcategorias	Termos frequentes
Resolução do Problema	Boa filtragem, boa resposta, conclusão parecida, boa solução, ficou bom, conhecimento de fora, desenvolver bem

Fonte: Elaborada pela autora.

No que se refere a resolução do problema, os alunos afirmaram que chegaram a uma boa solução. Segundo as falas, o resultado final foi parecido em todos os grupos. Entretanto, a maioria dos estudantes apontou que a questão relativa ao vínculo do tema com a prática profissional foi a que eles mais sentiram dificuldade em resolver.

A14: Também acho que foi uma boa resposta, acho que de todos os grupos, acho que eles fizeram uma boa apresentação, acho que todo mundo chegou numa conclusão parecida, que provavelmente é bom [...]

A1: As perguntas anteriores acho que foram até mais tranquilas, só que a 3ª eu só consegui assim, [...] desenvolver com o conhecimento que a gente tinha fora, porque a gente não ia conseguir, só com o livro a gente não conseguia... a gente ia ficar naquele mesmo. Então a gente trouxe um conhecimento de fora. Eu fiquei satisfeita, mas nem sei se está certo.

A2: Eu acho que teoricamente a gente conseguiu desenvolver bem o trabalho, só que na hora de colocar isso em prática ou de aplicar a gente não tem noção nenhuma de como é, então, acho que é muito difícil falar só pelo o que a gente escreveu teoricamente, a gente não tinha uma base, a gente não sabe como funciona, então, achei que a gente tava realmente muito distante de realmente solucionar o problema dele.

Já o professor não sentiu que as soluções trouxeram o nível de aprofundamento esperado. Apesar de os seminários e o trabalho escrito terem sido aceitáveis, a compreensão sobre a Filosofia da Ciência foi superficial. Entretanto, o docente apontou que acredita que essa primeira experiência foi importante, pois, houve um ganho com o envolvimento dos alunos, com o desenvolvimento em relação ao trabalho em equipe, o que o incentiva a aplicar o PBL em outros tópicos da disciplina. Mas, o modelo de intervenção realizado precisa de uma remodelação para que a aprendizagem não seja rasa e superficial.

Professor: [...] Nas apresentações, por exemplo, eu não sei se eles conseguiram atingir um grau de profundidade que eu gostaria que eles atingissem, em termos de conhecimentos de alguns conceitos, de compreender algumas coisas do livro né. [...] Então, é... por exemplo, alguns tópicos que são importantes ali né, o que separa, como separar ciência do que não é ciência né, então esse tipo de questão eu acho que ficou muito superficial, assim, poderia ter aprofundado mais. [...] Ah, então, é... eu acho que é um processo de aprendizado, assim, eu acho que... né, da gente ir tentando acertar, tentando melhorar esses pontos. [...] Então, ah... olhando pela, pela prova é... eu acho que... eu diria que, assim... talvez não tenha sido muito diferente do ano anterior tá. [...] É, então, assim... e aí pensando, lógico, eu não consigo pensar nessa resposta, só dizendo assim ah... eles aprenderam, não aprenderam, eles... mas pensar no que a gente pode melhorar no modelo, na forma de aprendizado, na forma de ensinar. [...] Então, é... eu acho que com a primeira experiência eu acho que ela foi muito importante, eu acho que a gente ganhou muito com o envolvimento dos alunos, a maioria dos alunos né... a gente ganhou muito com desenvolvimento deles em relação a equipe, ao trabalho em equipe, eu acho que é muito interessante, muito importante isso, é... eu acho que eu vou poder aplicar isso nas outras fases da disciplina também, mas eu acho que a gente precisa uma remodelação em algumas coisas, porque eu, muito provavelmente, o que eu percebo é que você depende muito do contexto né que você vai aplicar. [...]

Por meio das anotações de campo, foi possível perceber que, durante os seminários, a Turma 1 reproduziu os conceitos explicados pelo professor na aula expositiva, os exemplos foram adequados, porém, pouco criativos e a resposta à vinculação do tema com a prática profissional foi vaga, sendo que apenas uma equipe conseguiu fazer uma boa explicação e associação com a prática profissional. A Turma 2 também apresentou os conceitos, exemplos e a vinculação com a prática profissional de forma vaga, sendo que nenhuma equipe conseguiu apresentar de forma satisfatória a relação da Filosofia da Ciência com o contexto profissional do Administrador.

As soluções deixaram um pouco a desejar. Os alunos focaram bastante no que estava no livro, o que permitiu inferir que não houve o processo de reflexão e aprofundamento do assunto em si. As respostas estavam presas demais ao que estava no livro e, mesmo que seja o material base indicado, o esperado era que as respostas fossem mais detalhadas e reflexivas.

Principalmente a vinculação da Filosofia da Ciência com a prática profissional do Administrador ficou vaga. Os resultados convergem com os de Soares (2008), no qual a docente percebeu que, apesar de as soluções serem satisfatórias, alguns pontos não foram abordados pelos alunos, sendo necessário que ela complementasse o conteúdo através de aula expositiva.

A quarta subcategoria trata sobre as competências desenvolvidas através da implementação do PBL. As microcategorias estão dispostas na Tabela 19:

Tabela 19 - Subcategoria competências desenvolvidas no curso de Administração

COMPETÊNCIAS	
Microcategorias	Termos frequentes
Conhecimento, habilidades e atitudes desenvolvidas	Trabalho em equipe, exposição de ideias, liderança, gerenciamento de pessoas, resolução de problemas, comunicação, proatividade, iniciativa, responsabilidade, organização

Fonte: Elaborada pela autora.

Quanto as competências desenvolvidas na percepção dos alunos, as falas apontaram para aspectos como: trabalho em equipe, liderança, comunicação, proatividade, iniciativa, responsabilidade e resolução de problemas. O professor da disciplina acredita que o PBL contribuiu para o desenvolvimento do trabalho em equipe e assumir funções, pontos importantes para a futura prática profissional do Administrador.

A13: De positivo o que eu vi foi a questão da comunicação [...]

A15: [...] acho que outro ponto positivo também é o trabalho em equipe [...]

A11: [...] A gente apresentou, foi uma experiência muito legal né, pelo menos a gente saiu um pouco do comodismo, [...]

A8: [...] Acho que a parte positiva era que tinha muitas opiniões, muitas ideias diferentes e a gente debater pra ver qual era o melhor ponto e a gente juntar numa ideia final era, foi bem importante. [...]

Professor: Então, aí, aí eu acho que, eu acho assim o fato de você estimular o trabalho em grupo, o fato de você estimular as pessoas terem papéis pra representar, pra realizar, é... eu acho que essas coisas são interessantes, são importantes. [...]

Estudos sobre o PBL especificamente no curso de Administração, constataram que o método contribuiu para o desenvolvimento de habilidades e atitudes nos alunos, como o trabalho em equipe, execução de funções (líder, redator, porta-voz, membro), apresentações orais, senso crítico, iniciativa e resolução de problemas (Escrivão Filho & Ribeiro, 2008; Guedes et al., 2015;

Carriger, 2016; Gonzales, 2018; Loyola, 2018). Apesar das dificuldades vivenciadas pelos estudantes, a oportunidade de trabalhar em equipe e resolver problemas são aspectos que enriquecem sua formação, os preparando e capacitando para atenderem as exigências do mercado de trabalho.

4.2 Avaliação da implementação do PBL no curso de Administração (PAP)

Quando da fase de avaliação, os achados possibilitam compreender que o PBL contribuiu para uma aprendizagem aceitável do tópico Filosofia da Ciência. As entrevistas e observações mostram que houve maior interesse, discussão de ideias, iniciativa e trabalho em equipe pelos alunos. Também, foi possível observar o desenvolvimento do pensamento crítico, liderança, autonomia e resolução de problemas.

Os alunos se mostraram animados com a atividade, pela oportunidade de aprenderem com autonomia e liberdade. Os *Focus Group*, as anotações da pesquisadora e observações do professor evidenciam isso. As dificuldades sentidas, apontam que o PBL mudou o contexto em que os estudantes estavam inseridos, tirando-os da sua zona de conforto e trabalhando o desenvolvimento de competências e atitudes. Porém, constatou-se a importância do tutor em sala de aula, como aquele que conduz o aluno à aprendizagem. Por isso, o professor afirmou que continuará aplicando o PBL na disciplina, inclusive em outros tópicos.

Os resultados mostram que o PBL pode ser trabalhado em tópicos isolados de disciplinas que necessitem de melhora, mas, também, em vários conteúdos ou na disciplina inteira, como objetiva o professor de IEPA I. Além disso, o método pode ser usado para trabalhar conteúdo mais teórico, como no presente caso, promovendo uma maior discussão e troca de ideias com os alunos, em contextos que não abordem aspectos práticos da vida profissional, mas, que são igualmente relevantes para a construção de um bom profissional.

Foram apontados diversos pontos positivos do PBL como a proatividade, iniciativa e resolução de problemas, mas, como ponto negativo prevaleceu o trabalho em equipe. Ao mesmo tempo em que os alunos compreendem a importância do trabalho em equipe no PBL, eles sentem uma enorme dificuldade em gerenciar pessoas e delegar tarefas. Os líderes reclamaram da quantidade de pessoas e da dificuldade em gerenciá-las em diversos momentos. Entretanto, não há como haver mudança em sala sem que o aluno saia da sua zona de conforto e, muito menos, sem que haja esforço.

Se o PBL propõe resolução de problemas por meio de discussão em equipe, os alunos devem ter consciência de que a solução deve vir de todos. O líder não deve assumir uma função de autoritarismo e realizar todo o trabalho sozinho. Ele está ali para gerenciar sua equipe, para instigá-los à discussão, buscar informações e trocar ideias. Infere-se que esses estudantes já tinham um perfil de proatividade, já eram mais propensos a serem ativos, por isso assumiram as funções. Entretanto, essa iniciativa devia ter sido usada para atrair os demais. Das duas turmas, apenas dois líderes afirmaram que não tiveram problemas em trabalhar em equipe, sendo que os demais apontaram uma grande dificuldade.

A experiência com o PBL durante a graduação é algo que contribui para a formação de um profissional mais preparado para o mercado de trabalho. A mudança no processo de ensino-aprendizagem deve partir de algum ponto. É um desafio para os alunos, em questão de adaptação a um contexto de protagonismo, e uma grande responsabilidade para o professor, como aquele que deve insistir e trabalhar para que haja uma real mudança.

Como discorrido anteriormente, há alguns pontos de melhoria para uma próxima aplicação do método nessa disciplina. A partir dos achados, foi possível perceber que os alunos sentiram muita dificuldade em compreender seus papéis no PBL. Apesar de todos terem recebido um roteiro de atribuições das funções (Apêndice B), infere-se que há a necessidade de que o tutor as explique de forma mais profunda. Um outro aspecto de melhoria se refere aos problemas entregues, pois, o docente sentiu que os estudantes não compreenderam com profundidade o conteúdo trabalhado. Além disso, a compreensão do professor quanto ao seu papel no PBL deve ser melhorada, visto que durante a atividade ele ficou perdido quanto a intervir, mediar as discussões e orientar os alunos.

O PBL contribuiu para o processo de ensino-aprendizagem na disciplina de IEPA I, o que leva a compreensão de que pode ser aplicado em disciplinas menos técnicas no curso de Administração. Evidência apontada nas falas dos alunos, do professor e anotações de campo. Inclusive, o docente pretende continuar usando o método na disciplina e já vê aplicabilidade em outros tópicos, além da Filosofia da Ciência. O PBL permite ao aluno vivenciar, de forma mais expressiva, o ensino em sala de aula, quando assume a responsabilidade pela busca e construção do seu conhecimento.

4.3 Resultados da implementação do PBL no curso de Ciências Contábeis

Este tópico trata dos resultados da implementação do PBL na disciplina de INPEC no curso de Ciências Contábeis. Os resultados serão apresentados a partir da categorização evidenciada na Tabela 11, conforme as interpretações advindas da entrevista semiestruturada com a professora responsável pela disciplina, dos *Focus Group* realizados com os alunos que participaram da intervenção e anotações de campo da pesquisadora participante.

4.3.1 Disciplina (Ciências Contábeis)

A primeira categoria analisada engloba as subcategorias: Metodologia e Conteúdo. A subcategoria Metodologia, compreende os apontamentos pertinentes a metodologia tradicional, ao PBL (pontos negativos e positivos) e disciplinas que deviam adotar essa metodologia. Ainda, foram identificadas microcategorias de análise, como se observa na Tabela 20:

Tabela 20 - Subcategoria metodologia no curso de Ciências Contábeis

METODOLOGIA	
Microcategorias	Termos frequentes
Método Tradicional	Aulas expositivas, tradicionais, didática, método tradicional, ensino tradicional, aulas tradicionais, aula expositiva
Pontos positivos e negativos do PBL	Modo novo, didática nova, aprendizagem autodidata, ponto(s) positivo(s), ponto(s) negativo(s), vantagem, fator limitante, aspectos negativos
Disciplinas que deviam usar o PBL	Matéria(s), conteúdo, disciplinas, disciplina mais exata, disciplinas mais reflexivas, disciplinas mais teóricas, matérias de teoria

Fonte: Elaborada pela autora.

Quando questionados sobre o método tradicional, alguns alunos enfatizaram que gostam do método, não tem dificuldades em aprender através da aula expositiva e que se sentem mais à vontade nessa forma de aula. Outros afirmaram que o método tradicional depende muito do professor, não apenas pela questão de o conhecimento estar limitado ao que o docente quer ensinar mas, principalmente, pela didática. Segundo os respondentes, mesmo sendo expositiva, se o professor souber conduzir de uma maneira menos “maçante” a aula se torna interessante e, consequentemente, o aluno presta atenção, o que facilita o aprendizado. Isso é evidenciado na fala dos entrevistados:

C9: Eu vou falar por mim, eu prefiro assim, porque eu não gosto de participar. [...] Então, pra mim, quando o professor tem uma boa didática, ele consegue fazer com que todo mundo entre na aula dele sem a gente ter que interagir entre si.

C1: Acho que depende de professor pra professor. Tem professor que você acaba pegando uma intimidade um pouco maior, acaba gostando dele, da didática dele, ele consegue envolver o aluno dentro da aula dele, sabe e consegue chamar a atenção pelo menos da maioria.

C13: Particularmente eu não tenho muitas dificuldades de absorver o conhecimento quando ele está sendo passado de modo presencial pelo professor.

Os apontamentos convergem parcialmente com o exposto por Mezzari (2011), pois, a maioria das falas enfatizou o papel fundamental do professor no envolvimento dos alunos com seu aprendizado, mesmo no método tradicional, o docente precisa munir-se de meios para instigar o estudante, aqui apontado como boa didática por eles. Entretanto, apesar de o professor ser o promotor e o principal incentivador da mudança em sala de aula, é algo que depende, também, da motivação e participação do aluno.

Um ponto arguido por Tesche et al. (1992) e que pode ser levado em conta a partir das afirmações dos alunos é a existência da facilidade do ensino da técnica. Como alguns estudantes se acomodam frente ao ensino baseado em aulas expositivas, não sentindo a necessidade ou interesse em aulas mais dinâmicas, vislumbra-se ainda mais a importância do professor em sala de aula. Frente a um contexto em que o aluno não questiona, não participa, o docente pode não ver necessidade de um conhecimento científico mais profundo dos assuntos abordados, apresentando uma visão prática e unilateral, o que facilita o entendimento do discente mas não o instiga a buscar além do que lhe é transmitido (Tesche et al., 1992).

Como Paschoal et al. (1992) afirmam, a didática encontrada na maioria dos cursos de Ciências Contábeis não incentiva o aluno a pensar, enfatizando a tendência de seguir sempre o caminho traçado pelo professor. Essa falta de incentivo ao estudante de refletir e criticar, é algo que vem desde o início da vida escolar. Porém, a exigência sobre o profissional contábil é ser capaz de pensar os problemas contábeis, questionar, criticar e buscar soluções. Esse comportamento só será possível frente a uma mudança dentro de sala (Paschoal et al., 1992).

As falas dos alunos evidenciam o comodismo frente a um ensino que não demanda a necessidade de ir além do que é transmitido. A responsabilidade de buscar o conhecimento no método tradicional é do professor, sendo que ao aluno cabe a função de ir à aula e ouvir. Realmente, nem todos os discentes possuem a predisposição a um ensino mais ativo, dinâmico, o que culmina em um choque quando o docente utiliza métodos que exigem uma postura mais ativa. Como apontado por Souza (2012), os estudantes possuem diferentes estilos de

aprendizagem e nem todos terão facilidade para desempenhar um papel mais ativo ou colaborativo em sala de aula.

O uso de metodologias ativas no ensino da contabilidade é um desafio para as IES e, principalmente, para os professores. Tomando como referência as falas dos alunos que participaram da intervenção na disciplina de INPEC, é possível perceber que ainda há preferência pelo método tradicional em decorrência da figura do professor como o responsável por trazer o conhecimento. Tirar o aluno de um contexto no qual só lhe cabe a função de ir até a universidade, ouvir, anotar, decorar, etc., sem a real necessidade de questionar, criticar e buscar além do que lhe é transmitido, se mostra muito mais cômodo.

Os alunos desde o fundamental até o ingresso no ensino superior estão acostumados em receber o conteúdo pronto, “mastigado”, para que apenas o repitam na prova. Isso torna o processo de ensino-aprendizagem algo superficial. Realmente, conseguir a atenção do aluno e incentivá-lo a sair desse processo de transmissão e reprodução não é algo simples. Mas, é necessário partir de algum lugar. O docente, como aquele responsável pelo ensino, pode levar à sala de aula formas diferentes de trabalhar o conteúdo, colocando sobre o discente a responsabilidade pela construção de sua aprendizagem. Num primeiro momento isso pode ser difícil, os alunos podem apresentar resistência, mas, isso permitirá a ruptura de um ensino baseado no professor como o único detentor do conhecimento.

E é justamente isso que o PBL se propõe a fazer. A tirar o aluno da sua zona de conforto e incentivá-lo a ir além do que lhe é passado, a buscar informações e construir o seu próprio conhecimento. Como Hmelo-Silver (2004) afirma o PBL é projetado com o intuito de tornar os alunos motivados para aprender. Além disso, outros objetivos são promover a autonomia e a resolução de problemas. É algo que não vai ocorrer de forma imediata e sem dificuldades, devido aos diversos estilos de aprendizagem que o professor encontra em sala, mas já é um passo para uma melhora no processo de ensino-aprendizagem.

No que diz respeito ao PBL, os alunos apontaram pontos positivos e negativos percebidos por eles durante a participação nas aulas. Como positivos prevaleceram: discussão de ideias em grupo, aprendizagem autodidata (autônoma), pesquisa fora de sala de aula, assumir mais responsabilidades e problema adequado. Os pontos negativos que se sobressaíram foram: quantidade de pessoas nos grupos, pouco tempo e distribuição das funções.

C8: Outra coisa é o tamanho do grupo também, foi difícil manter as pessoas prestando atenção pelo tema básico, isso acredito que foi negativo. Positivo foi a gente ter contato com uma nova forma de aprendizagem e tal, fez com que a gente pesquisasse mais, aprendesse mais, reatualizasse conhecimentos que estavam perdidos, basicamente eu acredito que foi isso aí.

C1: [...] Ponto positivo que você tem uma interação maior, opiniões diferentes, todo mundo, tá, dependendo do problema pode ser que a opinião no geral seja a mesma, se o problema for muito simples, mas se o problema for um pouco complexo e fizer com que você questione pode ser que todo mundo tenha pensamentos diferentes. Aí é só questão de entrar em coesão com os pensamentos e ver qual é mais relevante, qual não é tão relevante e eu acho que um ponto negativo, pelo menos que a gente enfrentou foi mais a questão do tempo e da quantidade pra, pelo trabalho assim sabe, foram simples, porém, muita gente pra fazer aquilo.

C12: O positivo é que a gente teve que estudar bastante e chegar ali na frente, como eu falei, e vender o nosso conhecimento adquirido nesse tempo. Mas eu achei como ponto negativo a quantidade de gente nos grupos, acho que se de repente tivesse menos gente, cada um tinha feito um pouco mais e se esforçado um pouco mais.

C14: Acho que essa abertura de ideias, várias pessoas colocando sua opinião é muito positiva, chegamos a resultados que se fosse sozinhos não seria tão bom. Só que mesmo assim eu acho que foram muitos membros, a gente tinha uma equipe de seis ou sete, eu acho que quatro seria um número ideal.

Nas anotações de campo, foi possível identificar como pontos positivos: alunos mais participativos e discussão de ideias (trabalho em equipe) e, como negativos: dificuldade na execução de funções (líder e secretário) e alunos confusos na 1ª sessão tutorial. A professora da disciplina apontou como pontos positivos: foco na pesquisa por parte dos alunos e a resolução de problemas, e, como negativos: a quantidade de aulas e alguns conteúdos que não poderiam ser aplicados por meio do PBL.

Nos estudos de Ribeiro (2005), Soares (2008) e Cassaro (2017), os alunos apontaram como pontos positivos do PBL: a busca por conhecimento através da pesquisa, motivação, aprendizagem autônoma, discussão em grupo, resolução de problemas e aumento da responsabilidade. Quanto aos pontos negativos, os achados se assemelham aos encontrados por Freire (2017), que apontou a falta de tempo para execução das atividades. Ainda, quanto à quantidade de membros nas equipes, o estudo de Soares (2008) também encontrou tal achado como ponto negativo apontado pelos alunos.

Os estudantes conduziram de forma satisfatória o processo de discussão, não se dispersaram, mantendo-se focados durante quase toda a aula em levantarem informações para resolver o problema. Realmente era nítida a dificuldade dos líderes em gerenciar um grupo de 8-10 alunos, porém, em todas as equipes foram poucos os que não participaram. Frente ao objetivo

do PBL de motivar os alunos, encorajá-los a definirem seus próprios objetivos de aprendizagem e dar-lhes um papel nas decisões que afetam sua própria aprendizagem (Wood, 2003), tanto os pontos positivos quanto negativos, mostram o PBL sendo eficaz.

O PBL busca desenvolver no discente capacidades essenciais para um bom profissional. E esse incentivo foi percebido pelos alunos, professora e anotações de campo. Entretanto, como já exposto anteriormente, não é algo que vai ser aceito tão prontamente. Para que o PBL seja eficaz e funcione, faz-se necessário mudar o contexto em sala de aula, ou seja, tirar o aluno da sua zona de conforto. Portanto, a dificuldade de trabalhar em equipe (muitos membros) e de executar a função de líder/secretário mostram o PBL agindo nesse contexto, pois, o intuito foi propiciar a atitude no estudante de aprender a trabalhar em equipe e assumir funções.

Como o estudo de Silva (2018) evidenciou, num primeiro momento da aplicação do PBL, houve resistência por parte dos alunos em aderirem ao método, sendo que dois trancaram o curso por não aceitarem o uso do PBL, justificando que era trabalhoso e exigia muita dedicação da parte deles. Mas, ao longo da aplicação, eles foram demonstrando interesse no seu uso, constatando-se, ao final, sua contribuição para o desenvolvimento de habilidades como o trabalho em equipe, pensamento crítico e autonomia.

A partir da resolução de problemas, o PBL objetiva promover uma aprendizagem ativa por meio da qual os alunos irão buscar com autonomia o conhecimento. Assim como no estudo de Martins (2013), uma das maiores dificuldades dos estudantes foi trabalhar em equipe durante as aulas, entretanto, o PBL exige dos alunos múltiplas tarefas e, como foi a primeira experiência com o método, as atividades foram originais e propiciaram um aprendizado contínuo do problema e do método.

Questionados sobre quais disciplinas deveriam utilizar o PBL como parte integrante do processo de ensino-aprendizagem, os alunos apontaram disciplinas mais “teóricas” como filosofia, sociologia, direito, etc. Como esses estudantes estão no 1º ano do curso não tiveram contato com muitas disciplinas técnicas da contabilidade, como Contabilidade Tributária, Contabilidade Gerencial, Contabilidade Societária, etc. A única disciplina nesse sentido é a chamada Contabilidade Geral (CONGE), a qual os alunos afirmaram que não haveria como usar o método.

C1: [...] depende de matéria, porque eu acho que isso não se aplicaria nada em CONGE sabe, porque CONGE é totalmente fazer exercício só que antes ter uma base pra entender.

C6: Eu acho que daria pra incluir acho que em poucas disciplinas até agora, CONGE absolutamente não daria (risos) porque é uma disciplina mais exata, do que discutir.

C8: Eu acredito também que dá pra aplicar melhor em disciplinas mais reflexivas, vamos supor, sociologia, filosofia, psicologia, ah eu acredito que de maneira alguma entre em exatas, porque o que que sustenta o PBL é conflito de ideias, exatas não tem conflito de ideias, dificilmente vai ter, então vai ter pouca eficácia.

C13: Eu concordo nesse aspecto, teria que ser em disciplinas mais teóricas aonde o professor vai passando o conhecimento pra gente de forma, só a apresentação e não onde uma matéria que fosse tipo, onde a gente fosse treinar pra conseguir fazer. Eu não vejo dando certo em matemática, aonde a gente tem que fazer os exercícios e tudo. Algumas matérias como, por exemplo, economia brasileira, sociologia, como eles disse, essas matérias aonde tem mais teoria e não prática eu acredito que funcionaria muito bem em todas.

Isso diverge de estudos como os de Soares (2008), Martins (2013) e Martins (2017), que analisaram o uso do PBL em disciplinas mais técnicas como Contabilidade Introdutória II, Controle Gerencial e Perícia Contábil, aplicando problemas vinculados à contabilização de determinada operação de uma empresa e à elaboração de um Laudo Pericial, o que não necessariamente se encaixa na definição de disciplina teórica como apontaram os alunos, mas, que propiciou uma boa aprendizagem. Entretanto, infere-se que o PBL pode ser usado em qualquer área de conhecimento vinculado ao curso de contabilidade e não, necessariamente, apenas em disciplinas que enfocam aspectos técnicos e práticos da profissão contábil.

Tabela 21 – Estudos sobre o PBL em Ciências Contábeis

Autor(es)	Disciplina(s)	Período de Aplicação
Soares (2008)	Contabilidade Introdutória II	Outubro à Novembro de 2007
Freire (2017)	Controladoria Empresarial	Fevereiro à Junho de 2016
Martins (2017)	Perícia Contábil	2º Semestre de 2016 e 1º Semestre de 2017
Andrade (2018)	Arbitragem e Perícia Contábil	1º Semestre de 2018
Silva (2018)	Controladoria Empresarial	Fevereiro à Abril de 2017

Fonte: Elaborada pela autora.

Os achados conduzem ao entendimento de que o PBL pode ser utilizado em aspectos específicos de disciplinas do curso de Ciências Contábeis e não, necessariamente, em vários conteúdos ou durante a disciplina inteira. Além disso, esse método pode ser um importante

instrumento para complementar o processo de ensino-aprendizagem, pois, o professor ao identificar conteúdos que os alunos tenham dificuldade de compreensão pode utilizar o método como forma de envolvê-los numa atividade de cooperação e autonomia.

A subcategoria Conteúdo, refere-se aos apontamentos sobre os problemas entregues para a execução da atividade e ao preenchimento dos relatórios (inicial e final). As microcategorias de análise, as quais foram relacionadas com termos frequentes, estão evidenciadas na Tabela 22:

Tabela 22 - Subcategoria conteúdo no curso de Ciências Contábeis

CONTEÚDO	
Microcategorias	Termos frequentes
Problema PBL	Tema muito pouco abrangente, pouco abrangente, um pouco mais detalhado, pouca coisa, questões repetidas, muito abrangente
Preenchimento dos relatórios	Relatório(s), preencher os relatórios

Fonte: Elaborada pela autora.

Os alunos que desempenham funções, em diversos momentos do *Focus Group*, apontaram que os problemas eram muito pouco abrangentes, o que ocasionou dificuldades na participação e distribuição das tarefas, pois, as equipes eram muito grandes (8-10 alunos) para um problema simples. Além disso, afirmaram que o problema devia ser mais detalhado e “difícil” para possibilitar uma melhor discussão nas sessões tutoriais e uma divisão melhor dos temas. Entretanto, os membros afirmaram que acharam o problema muito geral e que deveria ser mais objetivo, o que indica uma contradição nas percepções dos alunos.

C1: É, eu acho que se o problema for muito grande, tipo, muito grande mesmo, tiver uma separação boa pra 10 pessoas, pra cada um ficar com pelo menos 2 tipos do problemas, 2 problemas, eu acho que aí ia até dar, mas 10 pessoas, 6, 7 eu já acho que é muito sabe.

C2: É porque assim eu acho que o problema foi que tinha pessoas demais pra um tema muito pouco abrangente, [...]

C7: Um pouco mais detalhado também pra que ali a gente pudesse dividir melhor a quantidade de pessoas...

C13: Bem eu queria que as questões, aquelas três que vieram depois da questão da problematização, elas fosse um pouco mais objetivas, porque eu achei elas muito abrangentes.

C11: Eu também achei que as questões do problema ficou muito geral [...]

Quanto ao preenchimento dos relatórios (inicial e final), os alunos afirmaram que faltou clareza nos tópicos, o que ocasionou uma certa dificuldade no seu preenchimento, pois, as

respostas pareciam iguais. Durante as aulas foi possível observar que os estudantes tinham bastante dúvidas quanto ao preenchimento dos relatórios, pois, chamaram diversas vezes o tutor para esclarecer quanto a isso.

C14: Eu acho que naquela aula, em que foi passado uma folha, a gente tinha que colocar algumas ideias, tipo uma ideia inicial do trabalho, tipo um cronograma, algumas questões estavam assim meio repetidas, ou iguais, a gente colocou a mesma coisa basicamente em cima e embaixo. Então eu acho que falou um pouco de clareza nessa parte aí.

C10: Concordo com ele, o meu grupo ficou também nesse dia bastante indeciso na parte de preencher os relatórios, porque a gente achava que uma coisa ligava a outra e ficava muito parecido e ia com as mesmas respostas pra todas as questões.

C11: Eu também achei que as questões do problema ficou muito geral e também no meu grupo a gente teve problema pra quanto a organizar as ideias dos relatórios, porque cada um fala uma coisa, junta e fica muito grande e fala duas coisas ao mesmo tempo e duas vezes a mesma coisa, ficou bem confuso, mas organizamos.

Os apontamentos dos alunos são de que pode ter ocorrido uma falta de clareza na formulação dos relatórios (linguagem difícil, perguntas repetidas, tópicos amplos, etc.), além de uma explicação mais profunda, o que dificultou o entendimento deles sobre o preenchimento. Ainda, quanto aos problemas, a maioria afirmou que o problema era simples, pouco abrangente, o que dificultou as discussões e a distribuição de tarefas, mas, por outro lado, foi adequado para o pouco tempo que tinham para elaborar o trabalho escrito e os seminários.

Como foi a primeira experiência desses alunos com esse tipo de atividade, essa dificuldade pode ter ocorrido em decorrência de ser o primeiro contato deles com a resolução de problemas e preenchimento de relatórios. Entretanto, é algo que pode ser revisto e melhorado para uma possível próxima aplicação do método na disciplina, como a própria PAP propõe: a constante avaliação e melhora nas etapas do processo de intervenção na realidade.

Como Wood (2003) afirma os problemas devem ser apropriados ao estágio do currículo e ao nível de compreensão dos alunos, além de ser suficientemente aberto, para que a discussão não seja reduzida muito cedo no processo. Além disso, conforme Hmelo-Silver (2004), para fomentar o pensamento flexível, os problemas precisam ser complexos, mal estruturados e abertos e, para apoiar a motivação intrínseca, devem ser realistas e ressoar com as experiências dos alunos.

4.3.2 Professor (Ciências Contábeis)

A segunda categoria analisada refere-se ao Professor, que engloba a subcategoria: Direcionamento e Postura do Tutor. Essa subcategoria, compreende os apontamentos pertinentes ao papel do tutor durante a aplicação do PBL e auxílio durante as sessões tutoriais. As microcategorias identificadas para análise, as quais foram relacionadas com termos frequentes observados nas falas dos entrevistados, estão dispostas na Tabela 23.

Tabela 23 - Subcategoria direcionamento e postura do tutor no curso de Ciências Contábeis

DIRECIONAMENTO E POSTURA DO TUTOR	
Microcategorias	Termos frequentes
Ajuda durante as sessões tutoriais	Tutor, incentivou mesmo a pesquisar, liberdade, questão de liberdade, bastante liberdade, deram tempo, postura muito boa, postura bem profissional, processo de tutoria
Papel durante a aplicação do PBL	

Fonte: Elaborada pela autora.

Os alunos que desempenharam funções afirmaram que não sentiram a necessidade de pedir auxílio ao tutor durante as sessões tutoriais, em parte por falta de iniciativa em buscar esse direcionamento e, por outro, se sentirem retraídos em ir perguntar se estavam no caminho certo. Os membros enfatizaram a liberdade que sentiram para pesquisar, discutir e apresentar, mas, que sabiam que se surgisse alguma dificuldade ou dúvida, o tutor estava à disposição para auxiliá-los e direcioná-los.

A professora afirmou que a postura do tutor foi profissional, conseguindo conduzir de forma adequada as aulas. Ainda, que não há como executar o processo de aplicação do PBL sem a figura do professor, pois, é um papel de extrema relevância no sucesso do método em sala de aula. As anotações de campo também possibilitaram a percepção de que o processo de aplicação do PBL necessita do tutor. Em alguns momentos tanto a pesquisadora quanto a professora precisaram intervir nos grupos, para orientá-los em relação ao preenchimento dos relatórios (inicial e final) e ao direcionamento das funções (líder e secretário).

C7: Acho que também faltou iniciativa nossa de buscar o tutor, a gente talvez tava esperando mais o tutor vir na mesa, vir e falar alguma coisa. Pelo pouco tempo que teve e também a gente não conseguiu aproveitar muito essa comunicação com o tutor. Mas como a gente não sabia como funcionaria, as vezes a gente ficava meio retraído de ir lá e perguntar ah mas tá certo ou não.

C12: Eu achei que vocês deram bastante liberdade pra gente na forma da gente pesquisar, na forma da gente apresentar e toda vez que a gente tinha alguma dificuldade, alguma dúvida, tinha como contar com vocês também. Então, eu achei isso muito bacana.

C10: [...] acho que teve bastante liberdade e quando a gente precisava vocês estavam lá e não simplesmente dava a resposta, mas, fazia a gente pensar, pesquisar aquilo, pra depois nos ajudar.

C13: O trabalho tava sendo desenvolvido ali em sala e vocês deram tempo pra gente ali na sala né, e pra aquela questão de liberdade.

Professora: Foi uma postura muito boa, foi uma postura bem profissional, soube conduzir muito bem ah, ah... as atividades. [...] não tem como conduzir sem esse processo de tutoria. Não tem como conduzir a problemática em si sem o tutor. Eu acho fundamental e indispensável.

Os achados vão de encontro as afirmações de Hmelo-Silver (2004) de que o papel do tutor é fundamental para o bom funcionamento do PBL, pois, é responsável tanto por mover os alunos pelas várias etapas do método quanto por monitorar as discussões dos grupos. Como no estudo de Cassaro (2017), o tutor atuou como facilitador dos grupos formados, realizando intervenções para auxiliar os alunos no processo de resolução do problema e discussão em equipe. O tutor deve facilitar o processo para que a equipe mantenha a dinâmica e atinja os objetivos de aprendizagem (Wood, 2003).

No PBL o professor deixa de ter o papel de quem transmite o conhecimento e passa a exercer a função de auxiliador, aquele que vai conduzir os alunos por um caminho de autonomia pela construção de seu conhecimento. Observou-se que os docentes atuaram como facilitadores nos grupos, intervindo quando preciso, com o intuito de auxiliarem os estudantes no processo de resolução de problemas. E, apesar de os alunos saberem que o tutor estava em sala de aula, se esforçaram de forma autônoma para resolver o problema através das discussões em equipe, sem buscar o professor para lhe darem respostas.

4.3.3 Aluno (Ciências Contábeis)

A terceira categoria analisada traz resultados referentes ao Aluno, abrangendo as subcategorias: Motivação e Participação dos Alunos (Membros), Planejamento e Controle (Funções), Aprendizagem e Competências Desenvolvidas. A primeira subcategoria, compreende os apontamentos pertinentes a participação dos membros durante as sessões tutoriais, abrangendo as microcategorias dispostas na Tabela 24.

Tabela 24 - Subcategoria motivação e participação dos alunos (membros) no curso de Ciências Contábeis

MOTIVAÇÃO E PARTICIPAÇÃO DOS ALUNOS (MEMBROS)	
Microcategorias	Termos frequentes
Sessões Tutoriais	Dificuldade, probleminhas, equipes grande demais, todo mundo desempenhou um papel, muito colaborativo, troca de ideias, todo mundo contribuiu, cooperação bem grande
Pesquisa Individual	Escrita do trabalho, pesquisar, pesquisa não demorou, pouco, mais a elaboração, dividiu, pesquisando aos poucos
Seminários e Trabalho escrito	Trabalho escrito, apresentação oral, pouca coisa e muita gente, formalidade, conseguiu dividir bem os temas, as pessoas participaram, foi boa a apresentação, não tive dificuldade, facilidade, seminários

Fonte: Elaborada pela autora.

Quanto à participação dos membros, os líderes e secretários reclamaram da dificuldade para envolver todos nas discussões, novamente, enfatizando que a quantidade de pessoas nos grupos foi um fator prejudicial para o bom desenvolvimento do trabalho. Ainda, trouxeram que as funções podem acabar induzindo os demais alunos a não assumirem responsabilidades dentro da atividade por atribuírem isso a figura do líder e secretário. Quanto aos membros, esses afirmaram que realmente haviam alguns alunos que não participaram das discussões, porém, a maioria contribuiu para que ocorresse a troca de ideias.

C6: [...] No nosso grupo aqui a gente teve bastante dificuldade pra envolver os membros da equipe, teve um membro que não fez praticamente nada, [...]

C9: Mas é porque tinha pouca coisa e muita gente, então na parte escrita teve gente que não fez nada, na parte de apresentação teve gente que também não fez nada, porque era muito pequeno pra muita gente e aí teve que se adequar e a gente fez o que deu pra fazer.

C10: Agora no meu, uns trabalhavam demais e outros trabalhavam de menos. Na parte em que a gente dividiu pra cada um pesquisar os tipos de conhecimento, foi a parte que todo mundo fez, todo mundo participou, na parte de preenchimento do relatório que você tava em todas as aulas, um centrava demais, focava naquilo, vamos fazer e outros ficava dispersos daquilo.

C7: Talvez em relação a ser membro de equipe ou função de secretário ou líder, a questão talvez que eles colocam como essas duas funções ser mais responsabilidade assim, aí o membro acaba não levando muito a sério.

C14: É, eu acho que a participação da minha equipe, foi boa, teve bastante troca de ideias, acho que assim, papel de liderança e redator ficou bem definido, ninguém quis atropelar um ou outro, acho que na nossa equipe funcionou.

Professora: [...] eu acredito que houve uma cooperação bem grande dos alunos, foram aulas bem tranquilas, eu achei que teria mais movimentação, porque as equipes eram grandes né, então eu falei assim vai dar muito movimento, muita conversação e a gente não vai conseguir muito resultado. Mas eu acredito que as aulas foram bem proveitosas é... no momento em que eles

estavam resolvendo né, o problema e na dinâmica que foi proposta, eles aproveitaram bem o tempo, [...] as equipes tiveram um bom envolvimento, então eu acho que foi muito tranquilo.

Quanto ao tempo dedicado a pesquisa fora de sala de aula, os alunos que desempenharam funções afirmaram que não dedicaram muito tempo a pesquisa mas, sim, à elaboração do trabalho. Segundo os membros, a pesquisa individual demandou pouco tempo, pois, ocorreram divisões de tarefas nas equipes, o que deixou a busca mais focada.

C6: É, porque eu acho que o que tomou mais tempo foi a escrita do trabalho, sinceramente, do que a pesquisa, a pesquisa não demorou muito tempo não. Eu acredito que em 1 hora todo mundo conseguiu, eu digo 1 hora de efetiva pesquisa, não quer dizer que em só 1 hora foi feita continuamente (risos) mas eu acredito que em 1 hora deu pra pesquisar sobre os 4 tipos de conhecimento. Mas a elaboração do trabalho exigiu muito mais horas do que isso, na verdade tomou dias né.

C12: Olha, como foram duas semanas, eu particularmente peguei um dia dessa semana pra fazer a pesquisa e um dia da outra semana pra fazer outra pesquisa.

C11: Eu ia pesquisando aos poucos nos intervalos do meu trabalho. Então, eu acho mais ou menos que deu umas três horas no total, mas não foi um dia definido. Eu pegava um momento pra pesquisar um pouco, ai depois em outro momento, deve ter dado umas três, quatro horas. O meu grupo também, bastante gente pegou e já fez um monte de coisa de uma vez.

No que se refere a participação no trabalho escrito e nos seminários, os alunos afirmaram que dividiram a elaboração do trabalho e as apresentações. Segundo eles, como era pouco conteúdo, houve a necessidade de um gerenciamento de tarefas e divisão das atividades para que todos participassem. Eles afirmaram que não sentiram dificuldades em relação a elaboração do trabalho e dos seminários, pois, houve a participação de todos.

C8: [...] A gente perguntou no grupo quem queria, pra não se sentir mal, quem ia ter facilidade, porque teve gente que já falou eu não gosto, dessa parte, eu não vou me dar bem, então, eu me comprometo a fazer a parte escrita. Então, foi dividido. Aí essa parte foi tranquilo. Então, 5 pessoas, que era a metade do grupo, gostariam de apresentar. [...]

C1: O nosso foi mais o contrário, no nosso ninguém queria apresentar né, o nosso foi mais de ah você não participou tanto da escrita, então a gente deixou essa parte pra você apresentar. Mas foi tranquilo também, a gente separou os temas, foi uma divisão meio lógica assim, mas foram só 4 pessoas aqui na frente, mas acho que deu pra abordar, quem foi apresentar acho que foi certinho também. Mas, assim, não foi complicado nem de apresentar e nem de gerenciar os temas também.

C13: No meu grupo, [...] eu achei ótimo, achei ótima a postura do líder, eu acho que ele conseguiu dividir bem os temas, a ponto de que cada um conseguiu ficar com algo pra fazer e a gente

realmente discutiu aquilo em sala. Quando a gente foi apresentar, a gente apresentou aquilo que tinha discutido e tinha batido na tecla um monte de vezes.

Observou-se que as equipes tiveram boas discussões nas sessões tutoriais, sendo que realmente houve um bom envolvimento da maioria dos alunos. As conversas eram focadas no problema, tanto os líderes e secretários quanto os membros, buscavam chegar a uma resolução para o problema proposto, por meio de cooperação e troca de ideias. Como Wood (2003) afirma o papel dos membros durante as sessões tutoriais é de participar da discussão, respeitar as contribuições dos outros, fazer questionamentos e compartilhar informações com a equipe.

A dificuldade principalmente dos líderes quanto ao gerenciamento dos alunos evidencia, novamente, o incentivo do PBL em promover o desenvolvimento de competências como a pesquisa autogerida na busca de novos conhecimentos e o trabalho autorregulado. Como esses alunos estão no 1º ano do curso e nunca tiveram contato com metodologias ativas, como o PBL, essa “resistência” em sair da zona de conforto é algo natural. Porém, no decorrer das aulas, essas dificuldades foram se acentuando, pois, notou-se discussões centradas, seminários e trabalho escrito condizentes com o esperado.

Como Savery (2006) aponta, os principais objetivos do PBL são: desenvolver a capacidade de pensar criticamente; analisar e resolver problemas complexos do mundo real; encontrar, avaliar e usar recursos de aprendizagem apropriados; trabalhar em equipe; demonstrar habilidades de comunicação; e, usar o conhecimento e as habilidades intelectuais para aprendizagem continuada. Novamente, enfatiza-se que o intuito do PBL é ir além do aprendizado apenas do conteúdo, mas trabalhar, também, outros aspectos como trabalho em equipe e a autonomia, que são importantes na formação de um indivíduo não apenas enquanto aluno em sala de aula, mas no mercado de trabalho como profissional atuante e pensante.

A segunda subcategoria, refere-se as falas pertinentes a relevância e execução das funções de líder e secretário durante a atividade com o PBL. As microcategorias identificadas para análise estão dispostas na Tabela 25:

Tabela 25 - Subcategoria planejamento e controle (funções) no curso de Ciências Contábeis

PLANEJAMENTO E CONTROLE (FUNÇÕES)	
Microcategorias	Termos frequentes
Líder(es)	Opinião, líder, envolver, pensar, ler as funções, contexto prévio, lidar com as pessoas, gestão das pessoas, contribuição, organizar, gestão de tarefas, motivar todo mundo, resolver as divergências, responsabilidade, separação de tarefas, liderança
Secretário(s)	Secretário, anota, anotando, botar no papel, juntar a opinião, redator, preenchendo

Fonte: Elaborada pela autora.

Os membros afirmaram que os líderes e secretários desempenharam bem suas funções. Os líderes instigavam, perguntavam e conduziam o trabalho de forma satisfatória e o secretário anotava as informações necessárias para a execução da atividade. Apenas um aluno afirmou que na equipe dele as funções não ficaram bem definidas, sendo que todos as exerciam. Esses achados são semelhantes aos de Martins (2017), que quando questionou os estudantes quanto ao trabalho desenvolvido pelos líderes e secretários, constatou que a maioria concordou que estes desenvolveram bem suas funções.

Quando questionados sobre como foi assumir funções, os alunos afirmaram não terem tido dificuldades quanto a isso e que o trabalho maior foi fora de sala de aula, relacionado a organização, à distribuição de tarefas e ao pensar em como executar sua função na sala. Em relação a relevância dessas funções, os estudantes a perceberam, ao afirmarem a questão de gerenciar pessoas, tarefas, ou seja, instigar a discussão, organizar ideias, motivar os membros e anotar informações relevantes. Os achados se assemelham com os papéis indicados por Wood (2003) quanto ao registro dos principais pontos das discussões, motivação dos membros a participarem, manter a dinâmica e delegar tarefas.

C1: Eu pelo menos falando pela minha de líder eu tive que pensar na minha casa o que eu ia fazer no dia seguinte [...] eu tive que tirar um tempo pra gente ler as funções do líder e definir o que íamos fazer.

C7: [...] eu só pensei como eu ia lidar com as pessoas, não me importei muito com o problema, eu pensei mais em como eu vou me comunicar, como vou fazer as pessoas participarem, é isso.

C8: E a parte difícil do líder, talvez foi não aqui na sala, foi em casa, a parte da gestão das pessoas, de dar funções, de não deixar ninguém à toa (risos).

C6: Bom, enquanto líder acho que a relevância foi basicamente em dois pontos né, foi na gestão de pessoas e na gestão de tarefas né, na gestão de pessoas acho que saber lidar com cada um e

tentar envolver as pessoas, motivar todo mundo e na gestão de tarefas é organizar as tarefas específicas a serem feitas.

C11: No meu todo mundo contribuiu. Porém, como eu disse, a questão dos líderes e dos secretários ficou bem confuso, ficou todo mundo perdido. Então, não acabou ficando alguém fixo pra ser líder ou secretário, todo mundo exerceu um pouquinho.

A professora percebeu dificuldades nos alunos ao assumirem as funções. Segundo ela, era necessário, constantemente, lembrá-los do que tinham que fazer. Durante as discussões, foi possível observar que alguns discentes tiveram dificuldades em exercer funções, principalmente as de líder. Entretanto, não foi algo que prevaleceu por muito tempo, pois, na segunda sessão tutorial (mudança de funções) já foi possível notar que os alunos estavam mais conscientes e ativos quanto as suas funções. Porém, nas duas sessões tutoriais, foi necessário que a professora e a pesquisadora estivessem relembrando as atividades dessas funções.

Professora: Essas eu não percebi uma pegada muito boa. É... eu acho que eles não desenvolveram assim a liderança em si nessas funções e também não fizeram a rotatividade disso né, então eu acredito que a equipe pecou nisso, ambas, né. Mas, assim, sempre que a gente lembrava que eles tinham que estar né, voltando ao assunto, não deixar dispersar, conduzir né, ah, é... alguns assumiram, outras equipes ficou, assim, bem disperso, bem vaga.

O PBL tem o objetivo de promover no aluno a capacidade de saber gerenciar e liderar uma equipe, além de filtrar as melhores informações para resolver problemas, indo além de aprender apenas um conteúdo específico, mas criando habilidades que são essenciais para um bom profissional. A dificuldade em liderar e em assumir posições é um indício do PBL funcionando, por estar tirando o estudante de um contexto no qual o professor tem o papel de protagonista e incomodando o aluno a buscar além desse simples processo de transmissão e reprodução de informações.

Como exposto por Siqueira et al. (2009), por trazer elementos do mundo real pertinentes a futura profissão do aluno no, um tanto protegido, ambiente acadêmico, o PBL gera insegurança. Nesse método, o aluno precisa assumir uma postura ativa, onde não há a figura do professor como condutor do processo de ensino-aprendizagem mas, sim, como um facilitador. O PBL dá início a um processo de rompimento dessas correntes (método tradicional), culminando num certo grau de inseguranças e dificuldades num primeiro momento.

As dificuldades sentidas pelos estudantes vem, em parte, dessa maior autonomia no processo de ensino-aprendizagem de discentes habituados a terem uma aprendizagem

direcionada. Porém, a medida em que as sessões tutoriais vão ocorrendo, os estudantes compreendem de uma melhor forma a necessidade de gerenciamento das pessoas e tarefas para conseguirem chegar a uma solução para o problema. Como Guedes et al. (2015) concluíram em seu estudo, o elemento mais importante do PBL não é o resultado final, mas o processo de aprendizagem que envolve a resolução de problemas, através do qual os alunos se tornam aprendizes independentes, ativos, críticos, além de desenvolverem outras habilidades requeridas pelo mercado de trabalho.

A terceira subcategoria, compreende os apontamentos dos alunos, professora e anotações de campo pertinentes à resolução do problema, como exposto na Tabela 26:

Tabela 26 - Subcategoria aprendizagem no curso de Ciências Contábeis

APRENDIZAGEM	
Microcategorias	Termos frequentes
Resolução do Problema	Conclusão, chegou no objetivo, solução um pouco impossível, resolução boa, boa solução, difícil de ser colocada na prática, apresentação boa, reteram o conteúdo

Fonte: Elaborada pela autora.

No que se refere aos apontamentos dos alunos sobre a resolução do problema, todos se dizem satisfeitos com a solução que encontraram. Algumas falas referem-se a facilidade do problema o que, na opinião dos estudantes, contribuiu para que conseguissem chegar a uma boa resolução. Outros apontam que a solução encontrada seria difícil de ser aplicada na prática profissional, o que indica a reflexão deles acerca da vinculação dos Tipos de Conhecimento com a prática contábil. A professora da disciplina afirmou que ficou satisfeita com o resultado apresentado e que se surpreendeu com os seminários, pois, superaram suas expectativas iniciais, apesar de ter notado que os alunos não conseguiram se aprofundar no assunto.

C12: Em particular, eu achei que a solução que a gente deu ficou um pouco impossível de colocar na prática. Então, somente uma teoria, pra colocar na prática não serviria. Mas, a teoria ficou boa.

C11: Eu acho que ficou boa a solução. Se a pessoa tivesse, que nem ele falou, a força de vontade de tentar mesmo, ele conseguiria tranquilamente.

Professora: A maioria foi bem coerente assim, bem coerente. É claro que ninguém pesquisou assim muito profundamente, mas, é... dentro do tempo proposto, eu acho até que eles pesquisaram bem, se fosse uma aula expositiva tinha passado despercebida qualquer tipo de aprendizado ali.

Durante os seminários, os alunos apresentaram uma boa postura e conseguiram transmitir o conhecimento aprendido. Ainda, a vinculação do tema à prática profissional elaborada foi satisfatória. Duas equipes, em particular, se destacaram, pois, trouxeram uma argumentação muito detalhista e coesa. A professora responsável se mostrou satisfeita com as apresentações e o trabalho escrito, afirmando que apenas com a aula expositiva não conseguiria chegar a um resultado tão satisfatório. Os resultados convergem com os de Hairunisya (2016), que indicaram que a aplicação do PBL melhorou a capacidade dos alunos de compreenderem conceitos e procedimentos de pesquisa, apresentando projetos de acordo com as regras e procedimentos de um trabalho científico.

A quarta subcategoria trata sobre as competências desenvolvidas através do PBL, por meio do que foi apontado nas entrevistas. As microcategorias estão dispostas na Tabela 27:

Tabela 27 - Subcategoria competências desenvolvidas no curso de Ciências Contábeis

COMPETÊNCIAS DESENVOLVIDAS	
Microcategorias	Termos frequentes
Conhecimento, habilidades e atitudes desenvolvidas	Resolução de problemas, trabalho em equipe, distribuir as funções, lidar com as pessoas, responsabilidade, pegar a contribuição de todo mundo, organizar mais em casa, gestão de pessoas, gestão de tarefas, juntar a opinião, pensar fora da sala de aula, resolver as divergências, buscar informações, fazia a gente pensar, troca de ideias, aprender por si só, colaboração

Fonte: Elaborada pela autora.

Os *Focus Group* e a entrevista semiestruturada possibilitaram identificar a contribuição do PBL para o desenvolvimento, direto e indireto, de conhecimentos, habilidades e atitudes nos alunos, como: resolução de problemas, trabalho em equipe, liderança, responsabilidade, gestão de pessoas, gestão de tarefas, autonomia, organização, dentre outras. Tais competências são essenciais para a construção de um indivíduo crítico e um profissional contábil capaz de atender de forma eficaz as necessidades do mercado de trabalho.

C5: Incentivou a gente a ser autodidata.

C1: [...] você tem uma interação maior, opiniões diferentes, [...]

C11: A vantagem do PBL é que a gente busca o conhecimento, [...]

C14: Acho que essa abertura de ideias, várias pessoas colocando sua opinião é muito positiva [...]

Professora: Já essa questão deles buscarem, analisarem o problema e buscarem uma solução, isso já conduz eles a qualquer profissão que, na verdade qualquer formação você vai estar o tempo

inteiro envolvido em resolução de problemas né. Então, eu acho fundamental eles terem uma perspectiva dentro da instituição e depois conseguirem conduzir na vida dele. Se tivesse mais vezes né, esse trabalho com a metodologia de problema, eu acho que eles ainda teriam, os que ainda não tem experiência profissional, pelo menos conseguiriam desenvolver melhor [...]

Autores como Schechter (2011), Stanley e Marsden (2012), Cho e Brown (2013), Carriger (2016) e Martins (2017) identificaram em seus trabalhos que a aplicação do PBL propicia no aluno o desenvolvimento da capacidade de liderança, resolução de problemas e autonomia. Essa experiência durante a graduação, através do trabalho em equipe, de assumir funções e lidar com várias opiniões, contribui para a formação de um profissional mais preparado para o mercado de trabalho, dotado de um perfil inovador, com iniciativa para buscar mais conhecimentos e com a capacidade de resolver conflitos em qualquer contexto.

4.4 Avaliação da implementação do PBL no curso de Ciências Contábeis (PAP)

Partindo para a fase de avaliação, os resultados permitem a interpretação de que o PBL realmente contribuiu para uma boa aprendizagem do tópico Tipos de Conhecimento. Tanto as falas dos alunos, da professora e as anotações realizadas pela pesquisadora, evidenciam um aumento no interesse, discussão do assunto e apresentação satisfatória dos resultados. Os trabalhos escritos e os seminários trouxeram uma solução condizente com o esperado pela professora. Além disso, percebeu-se o desenvolvimento de competências, como: pensamento crítico, trabalho em equipe, exposição de ideias, autonomia e iniciativa.

Se comparado à fase exploratória/diagnóstico, os alunos se mostraram entusiasmados pela execução da atividade, pela oportunidade de aprenderem com autonomia e terem responsabilidade pelo seu aprendizado. As dificuldades percebidas e elencadas pelos estudantes, indicam que o PBL agiu no sentido de tirá-los da sua zona de conforto, possibilitando o desenvolvimento de habilidades como exposição de ideias, gerenciamento de pessoas e tarefas. Entretanto, constatou-se a relevância do professor em sala de aula, como aquele que direciona e conduz o aluno a aprendizagem. Por isso, a professora afirma que continuará aplicando o método na disciplina e em outras que leciona no curso.

Os achados permitem inferir que o PBL pode ser usado para trabalhar aspectos específicos de disciplinas que necessitem de melhoria, não necessariamente em vários conteúdos ou na disciplina inteira, como os estudos de Martins (2013), Silva (2015) e Martins (2017). Além disso, pode ser utilizado em conteúdo mais teórico, possibilitando um aumento no interesse e

compreensão dos alunos em disciplinas que não apresentam aspectos práticos da sua profissão, mas, que tem elevado grau de importância na construção de um profissional qualificado para o mercado de trabalho.

Essa experiência durante a graduação, através do trabalho em equipe, assumir funções e lidar com várias opiniões, contribui para formação de um profissional mais preparado para o mercado de trabalho, dotado de um perfil inovador, com autonomia para buscar mais conhecimentos e com a capacidade de resolver conflitos em qualquer contexto.

Mas, há alguns pontos de melhoria para uma próxima aplicação do método nessa disciplina. A partir dos achados, foi possível perceber que os alunos sentiram que os dois problemas eram simples. Isso, por um lado, foi tratado como algo positivo devido ao pouco tempo que eles tinham para resolvê-lo, elaborar um trabalho escrito e apresentar um seminário. Entretanto, há também um lado negativo devido ao grande número de integrantes no grupo (8-10 alunos), o que pode ter ocasionado a falta de participação de alguns membros. Além disso, também, identificou-se dificuldades quanto ao preenchimento dos relatórios (inicial e final), o que pode ser indício de que houve uma falta de explicação mais profunda dos tutores quanto a essa tarefa, bem como, algum problema quanto à elaboração dessas atividades (perguntas repetidas, linguagem difícil, etc.)

Conclui-se que o PBL foi um importante complemento no processo de ensino-aprendizagem na disciplina de INPEC, o que evidencia que o método pode ser aplicado em disciplinas menos técnicas no curso de Ciências Contábeis. Evidência trazida por meio da fala dos alunos e da professora responsável, que pretende continuar usando o PBL na disciplina e já vê aplicabilidade em outras disciplinas que leciona – como Contabilidade Gerencial. O PBL permite ao aluno vivenciar, de forma mais efetiva, o ensino em sala de aula, devido a responsabilidade por buscar seu conhecimento, tornando-o mais ativo.

4.5 Discussão dos resultados

Após a descrição dos dados obtidos pela implementação do PBL, passa-se a discussão dos principais achados da pesquisa. Ao descrever cada categoria, subcategoria e microcategoria, criadas *a priori*, foi possível elaborar o presente tópico com o intuito de discutir os principais resultados e levantar possíveis caminhos de melhoria para a próxima aplicação do método nas disciplinas abordadas.

A respeito do método tradicional, os alunos de Administração o veem como essencial, pois, como a responsabilidade desse processo de ensino-aprendizagem é do professor, eles o entendem como algo mais completo. Por um lado, constata-se o comodismo do estudante, por ser mais cômodo ir à sala e obter o conteúdo pronto, mas, por outro, percebe-se a insegurança do novo, pois, não é fácil tomar para si a responsabilidade sobre sua própria aprendizagem.

Mas, apesar de ser a primeira experiência deles com métodos ativos, o PBL despertou a compreensão de que é necessário haver um equilíbrio entre a exposição de informações pelo professor e atividades que promovam a postura ativa do aluno em sala. Eles gostaram da proposta e perceberam o PBL como um instrumento potencial na disciplina de IEPA I.

No curso de Ciências Contábeis, as percepções foram semelhantes às de Administração. Os alunos gostam do método tradicional e se sentem à vontade nesse processo de ensino, também, por entenderem que a responsabilidade recai sobre o professor. Comprovou-se o comodismo desses estudantes ao tradicional método de ensino. Em alguns momentos, eles até enfatizaram que não tinham dificuldades em “absorver” o conteúdo através de aulas expositivas.

A principal diferença encontrada quanto ao tópico “método tradicional” foi que os alunos de Administração perceberam a necessidade de um ensino que propicie condições para que eles se tornem ativos e críticos em sala de aula, enquanto que os de Contabilidade apenas se limitaram a afirmar que gostam do método tradicional e que não se sentem à vontade em aulas que coloquem sobre eles a responsabilidade por buscar o conhecimento.

Compreende-se que se o PBL continuar a ser usado na disciplina de INPEC e se for ampliado para outras disciplinas do curso de Contabilidade, os alunos podem começar a entender as contribuições pessoais, acadêmicas e profissionais que metodologias ativas trazem para suas trajetórias. Quanto ao curso de Administração, a compreensão dos estudantes de que métodos tradicionais precisam ser complementados com atividades que promovam a iniciativa, já é uma contribuição relevante para o curso.

O PBL é um grande desafio para todos os envolvidos (Gonzales, 2018). Com os alunos amplamente familiarizados com o método tradicional, os professores devem esperar que eles se sintam desconfortáveis com o PBL (Milne & McConnell, 2001). Porém, o método tem um excelente potencial para ser uma abordagem inovadora de ensino-aprendizagem e desenvolvimento profissional (Cho & Brown, 2013), visto que os estudantes se beneficiam não apenas pelo aumento da satisfação com as atividades de ensino, mas pelo estímulo ao

aperfeiçoamento profissional através do desenvolvimento do senso crítico, trabalho em equipe e resolução de problemas (Guedes et al., 2015).

Os pontos positivos e negativos foram semelhantes em ambos os cursos. Os benefícios do PBL para o desenvolvimento do trabalho em equipe, discussão de ideias, iniciativa, proatividade e responsabilidade, foram percebidos pelos alunos, professores e pesquisadora. Quanto aos pontos negativos não foi diferente. O que prevaleceu foi o trabalho em equipe e a execução das funções. Os estudantes de Administração e Contabilidade tiveram dificuldades em exercer a função de liderança, conseqüentemente, em conduzir as discussões, incitando os demais a contribuírem, gerenciar e delegar tarefas, e obter o comprometimento de todos. Ou seja, ao não exercerem uma postura de líder, entende-se que o trabalho em equipe foi prejudicado.

As dificuldades apontadas quanto a participação dos membros e ao desempenho das funções de liderança foram semelhantes, também, nos dois cursos. Em Administração, ficou mais evidente a necessidade do tutor ter reforçado, de forma mais profunda, as atribuições do líder e secretário. Os alunos não entenderam que ser líder não é tomar para si toda a responsabilidade, mas, sim, construir um verdadeiro trabalho em equipe, conversando, dialogando e incentivando todos os membros a contribuírem. Essa foi a principal dificuldade de quem assumiu funções, entender que seu papel é importante, mas, que todos os demais são igualmente relevantes para a construção do trabalho.

De igual forma, no curso de Contabilidade os estudantes tiveram dificuldades em assumir as funções, mas de forma mais tênue. Não houve autoritarismo ou monopolização das discussões, os líderes buscavam, realmente, chamar todos para discutirem e contribuírem. Entretanto, a maior dificuldade na percepção deles foi gerenciar uma equipe com 8-10 alunos.

As dificuldades vivenciadas pelos alunos, por um lado, fazem parte do intuito principal do PBL que é promover o trabalho em equipe e a resolução de problemas. Como essa foi a primeira experiência com o método, se sentir um pouco perdido e com dificuldade em se encaixar na atividade é natural. Como nos estudos de Martins (2013), Martins (2017) e Silva et al. (2018), ficou evidenciada a dificuldade em trabalhar em equipe, pois, alguns membros assumiram uma postura de passividade e falta de compromisso, mas, a maioria colaborou.

Pesquisas sobre a aplicação do PBL em cursos de Administração e Ciências Contábeis apontam que a experiência com o método vai além da aprendizagem do conteúdo, mas possibilita o desenvolvimento da autonomia, proatividade, responsabilidade e pensamento crítico, aspectos

importantes não somente para a vida acadêmica como, também, para a trajetória profissional dos estudantes (Siqueira et al., 2009; Pinheiro et al., 2011; Martins et al., 2015; Carriger, 2016; Gonzales, 2018; Loyola, 2018; Wyness & Dalton, 2018).

Um ponto que poderia contribuir para a participação de todos é a rotatividade das funções (Soares, 2008). No presente caso não foi possível, pois, foram poucas aulas disponibilizadas para a aplicação do método, mas, é uma sugestão para próximas aplicações. Se todos tiverem a oportunidade de assumirem a função de líder ou secretário, haverá a ruptura da percepção de que apenas um integrante deve assumir toda a responsabilidade dentro da atividade.

Frente ao exposto, compreende-se que tais aspectos negativos resumem-se, num primeiro momento, ao seguinte impasse: qual é o meu papel dentro do PBL? A resposta, a princípio, remete-se aos tutores, pois, o assunto pode ter sido tratado de forma rasa, tanto na aula inaugural quanto, posteriormente, nas sessões tutoriais. Por isso, sugere-se que para a continuidade das aulas com o PBL hajam modificações nas etapas, visando aprofundar a explicação sobre os papéis que fazem parte do método: líder, secretário, membro e tutor.

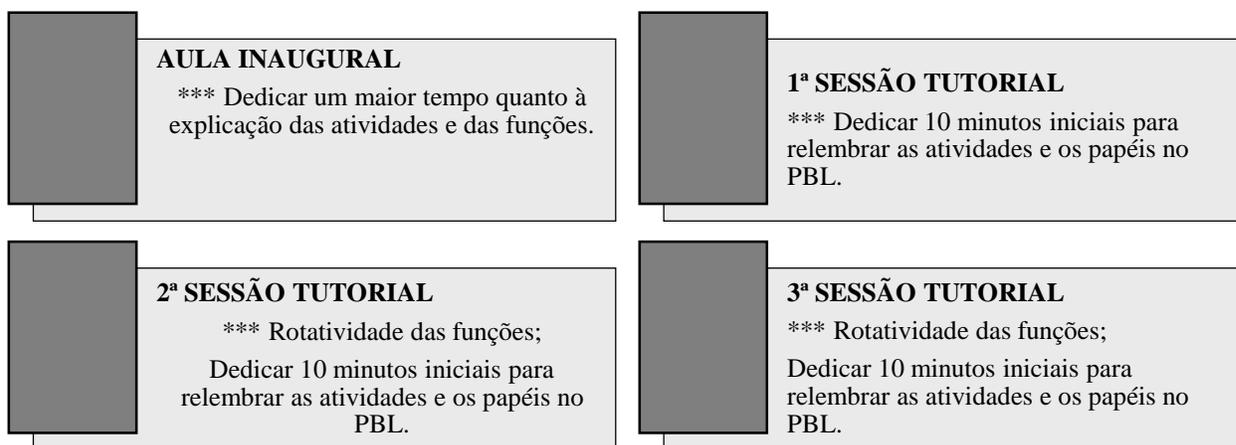


Figura 14 – Planejamento adicional para as próximas aulas no curso de Administração e Ciências Contábeis
Fonte: Elaborada pela autora.

É preciso frisar e insistir com os alunos sobre a mudança de postura. A dificuldade de trabalhar em equipe deve servir como um incentivo para que haja superação e desenvolvimento. Se o discente sente dificuldade em lidar com 8 pessoas dentro de uma equipe, acreditando que o melhor seriam 4 membros, provavelmente se assim fosse, esse mesmo aluno reclamaria, novamente, de ter que lidar com x quantidade de indivíduos, até trabalhar sozinho. Entretanto, se

por um lado os alunos devem compreender que isso é um desafio para o desenvolvimento de habilidades, o professor (tutor) deve estar acompanhando e orientando-os no decorrer das aulas.

As três turmas expressaram a opinião de que o PBL deve ser aplicado em disciplinas mais teóricas dos cursos, por possibilitar a discussão e troca de ideias. Aspecto positivo e que responde ao questionamento da pesquisa, pois, evidencia que o método pode ser aplicado em qualquer contexto dentro de um curso de graduação. Em disciplinas teóricas e menos técnicas, há aplicabilidade, visto que, apesar de não abordarem aspectos mais facilmente encontrados na prática profissional, são igualmente relevantes para a construção de um indivíduo qualificado para o mercado de trabalho. Toda disciplina que compõe a grade curricular de um curso de graduação tem sua relevância para a trajetória profissional do aluno. Em disciplinas mais técnicas, o uso do PBL é mais comum, por tratar aspectos mais “fáceis” de serem visualizados dentro da profissão do Administrador e Contador e, por irem diretamente ao encontro do que preconiza o método: problemas reais vinculados à **PRÁTICA** profissional.

Quanto aos problemas e relatórios, os dois cursos apontaram a necessidade de algumas melhorias, porém, de forma diferente. No curso de Administração, os alunos não reclamaram do problema em si, apenas de uma lacuna que sentiram a respeito do preenchimento dos relatórios. Já para o professor de IEPA I, os problemas devem ser reformulados. Em Contabilidade, os apontamentos foram no sentido de que os problemas eram simples e pouco abrangentes. Além disso, os alunos também sentiram dificuldades quanto ao preenchimento dos relatórios. Já na percepção da professora, os problemas estavam bem elaborados e permitiram uma boa aprendizagem do conteúdo.

Portanto, sugere-se que, em ambos os cursos, os problemas e os relatórios sejam revistos. No curso de Administração, os problemas devem ser revistos e reformulados para tratar de uma forma mais precisa a “Filosofia da Ciência”, não fugindo da essência da mesma para tentar desenhá-la no problema como aspecto técnico da Administração, o que não significa que tal tema não seja percebido na prática profissional, mas, enfocando a discussão e aprofundamento de todo o contexto que trata o tópico. Além disso, outra possibilidade é ampliar o material para consulta dos alunos, pois, de certa forma, eles só podiam consultar e discutir o livro “Filosofia da Ciência” de Rubem Alves. Abrir o leque para que eles busquem além é algo que pode contribuir para maiores discussões e trocas de opiniões no processo de aprendizagem do tópico.

No que se refere ao curso de Contabilidade, se comparado ao de Administração, percebe-se o tema trabalhado “Tipos de Conhecimento” como mais simples. Os alunos afirmaram que os problemas eram pouco complexos. Mas, isso se deu em decorrência do próprio tópico trabalhado e do pouco tempo disponibilizado para as aulas. Entretanto, a revisão se mostra relevante e, se necessária, a reformulação do problema, no sentido de possibilitar uma discussão mais profunda sobre o tema. Quanto aos relatórios, necessária se faz sua reformulação nos dois cursos, pois, constatou-se falta de clareza (linguagem difícil, perguntas repetidas, tópicos amplos, etc.), bem como uma melhor explicação sobre os procedimentos que compõem o PBL.

Os problemas trabalhados em IEPA I e INPEC, por exemplo, também abordaram aspectos que são importantes para a profissão dos alunos, não de forma técnica, como elaborar um balanço patrimonial, etc., mas, de refletir sobre acontecimentos da prática profissional que podem ser resolvidos ou esclarecidos através dos ensinamentos da ciência. A literatura traz que o PBL está aberto a diferentes disciplinas do conhecimento (ITESM, 2011) e que o problema deve ser elaborado de forma não estruturada, que aborde um contexto relevante para a profissão do estudante, estimule a autoaprendizagem e seja motivador (Dolmans et al., 1997; Ribeiro, 2005; Macambira, 2011).

Ao elaborarem os problemas, os professores devem se atentar a diversos aspectos que promovam a compreensão dos alunos, ou seja, um problema simples, objetivo, motivador, que desperte o interesse, atenda aos objetivos do curso e aborde conhecimentos que, direta ou indiretamente, estejam presentes na prática profissional do aluno. Manter a essência do que quer ser ensinado e levar os estudantes a refletirem sobre o que estão aprendendo é um dos aspectos de um bom problema. Isso é um grande desafio para os docentes (Manaf et al., 2011) que devem desenvolver cuidadosamente problemas para alcançar os resultados de aprendizagem do curso.

Quanto à postura do tutor, os alunos de ambos os cursos compreenderam o papel que o professor deve desempenhar no PBL, pois, o buscavam apenas quando surgiam dúvidas. Já os professores demonstraram não entenderem bem quais eram suas atribuições no método. O professor de IEPA I foi o que aparentou estar mais “confuso” quanto a isso, pois, ele não sabia até que ponto poderia mediar as discussões e intervir nas equipes. Ainda, após a 2ª sessão tutorial, decidiu dar uma aula expositiva visando auxiliar o processo de aprendizagem.

Como ambos os professores afirmaram que pretendem continuar aplicando o PBL, sugere-se que se aprofundem mais na literatura e em casos de aplicação do PBL similares, para

que compreendam melhor o papel do tutor durante o processo de implementação do método. O professor deve intervir nos grupos se perceber que os alunos não estão realizando discussões pertinentes ao conteúdo ou estejam indo por um caminho que não resultará na aprendizagem. Além disso, pode mediar as discussões, incentivando os estudantes a refletirem sobre seus próprios questionamentos.

Quanto à aula expositiva, caso o professor compreenda, ao final da atividade, que a aprendizagem dos alunos ficou vaga ou não atingiu um nível de profundidade desejado, ele pode realizar a complementação do conteúdo por meio de uma aula expositiva. No final, o docente pode e deve fazer correções e reflexões sobre o conteúdo (Soares, 2008; Wafroturrohmah & Suyatmini, 2013). Isso, porque, a exposição de conhecimento no meio do processo do PBL pode induzir o aluno a não buscar de forma proativa, mas, apenas reproduzir o que o professor transmitiu. Como no presente caso, pois, durante os seminários, a explicação dos estudantes sobre os conceitos foi praticamente idêntica à que o professor trouxe na aula expositiva, antes da entrega da resolução do problema.

A professora de INPEC não afirmou que teve dificuldades em desempenhar a tutoria, mas, foi possível observar que ela tinha a mesma dúvida do professor de Administração, até que ponto poderia intervir e participar no processo do PBL. O que a deixou em uma posição bem passiva, apenas tirando dúvidas se solicitado. Porém, ela não sentiu a necessidade de complementar o conteúdo, pois, a aprendizagem não foi superficial, mas, satisfatória.

Por isso, apesar de o PBL ter motivado os alunos e os colocado em uma situação que exigia autonomia, compreende-se que ele poderia ter contribuído de uma forma mais profunda para uma melhora nesse contexto, se os estudantes tivessem desempenhado com mais afinco suas funções e, não transmitido a imagem de que quem é líder ou secretário é o que tem mais responsabilidade dentro do processo de resolução de problemas. Além disso, os professores poderiam ter orientado e explicado melhor os procedimentos e papéis dentro do PBL (Wood, 2003; Hmelo-Silver, 2004; Soares, 2008; Wafroturrohmah & Suyatmini, 2013; Ribeiro, 2016).

Os resultados foram satisfatórios para a professora de Contabilidade, mas, não para o professor de Administração. Isso pode ser devido ao perfil do professor ou pela “dificuldade da matéria”. Pelo perfil do professor, entende-se a exigência e expectativa que este coloca sobre o processo de ensino-aprendizagem, pois, há aqueles que requerem um nível profundo de aprendizagem por parte dos alunos, enquanto que outros entendem que a aprendizagem ocorre,

também, não num nível tão profundo de entendimento. Um outro aspecto a ser considerado é que o professor de IEPA I leciona a disciplina há oito anos, enquanto, em INPEC é o primeiro ano que a professora a leciona. Infere-se que o professor de IEPA I tem um certo nível de exigência por toda bagagem de experiência em trabalhar o tópico “Filosofia da Ciência” na disciplina, o que o permite ter uma maior sensibilidade quanto a aprendizagem dos alunos, ou seja, quanto à profundidade da compreensão deles sobre o tema.

A professora de INPEC comentou que o aprendizado sobre os “Tipos de Conhecimento” não chegou a ser superficial, mas, não foi profundo. Entretanto, por ser o primeiro ano que leciona a disciplina e pela primeira experiência com o PBL, achou a compressão dos estudantes sobre o conteúdo satisfatória. Porém, há também a “dificuldade da matéria”. Como exposto anteriormente, em IEPA I os alunos tiveram que resolver os problemas sobre um tema abrangente, enquanto que em INPEC era referente aos quatro tipos de conhecimento.

Ademais, houveram contribuições. O PBL propiciou aos alunos a experiência de trabalhar em equipe para resolver problemas, o que é um passo para o desenvolvimento de competências como: pensamento crítico, discussão de ideias, autonomia, responsabilidade, dentre outras que foram percebidas pelos alunos, professores e pesquisadora do presente estudo. Além disso, ambos os professores viram o PBL como instrumento que pode complementar o ensino nos cursos de Administração e Contabilidade, importante contribuição para a disseminação de informações sobre o método entre os docentes desses cursos.

PRINCIPAIS CONTRIBUIÇÕES	PONTOS A SEREM MELHORADOS
<ul style="list-style-type: none"> • IEPA I e INPEC: mudança de um contexto de pouca participação e aprendizagem para um que o aluno foi o protagonista na construção de seu conhecimento de forma satisfatória. • Competências: discussão de ideias, trabalho em equipe, comunicação, iniciativa, responsabilidade, proatividade, resolução de problemas e liderança. • Aplicação do PBL: pode ser aplicado em disciplinas menos técnicas e/ou mais teóricas dos cursos de Administração e Ciências Contábeis; ainda, pode ser usado na disciplina inteira ou em tópicos isolados que necessitem de melhoria. 	<ul style="list-style-type: none"> • Problemas: revisão e reformulação dos problemas para que permitam uma aprendizagem mais profunda sobre os assuntos abordados. • Relatórios inicial e final: revisão e reformulação dos relatórios para que sejam em uma linguagem mais fácil e mais focada. • Funções alunos: reforçar no início e em cada etapa os papéis que cada aluno deve desempenhar no PBL. • Função tutor: professores devem se preparar e compreender seus papéis no PBL.

Figura 15 – Contribuições e pontos de melhoria

Fonte: Elaborada pela autora.

Ainda que hajam pontos a serem melhorados para a próxima aplicação do método (elaboração dos problemas, relatórios, explicação das funções) em ambas as disciplinas, sua contribuição para a aprendizagem dos tópicos e impulso para o desenvolvimento de aspectos como discussão de ideias, senso crítico, trabalho em equipe e autonomia foi evidente. Claro, o PBL não deve substituir o método tradicional nessas disciplinas, nem foi esse o intuito da implementação, mas, pode auxiliar o processo de ensino-aprendizagem em tópicos isolados, como no presente caso – Filosofia da Ciência e Tipos de Conhecimento.

5. Considerações Finais

As metodologias ativas de ensino, como o *Problem Based Learning* (PBL), possuem o intuito de mudar o contexto em sala de aula, dando o protagonismo para o aluno na construção da sua aprendizagem. O incentivo a autonomia, resolução de problemas e trabalho em equipe que o PBL traz e sua eficácia em qualquer contexto, foram os fatores motivadores para a realização deste estudo, que teve como propósito principal analisar a implementação do PBL em disciplinas que tratam sobre métodos científicos nos cursos de Administração e Contabilidade. Trata-se da análise de percepções advindas dos alunos, professores e anotações de campo quanto ao uso do PBL. Os achados permitiram inferir que esse método pode ser aplicado em um contexto que não trabalha aspectos técnicos vinculados à profissão do Administrador e do Contador, pois, objetiva ir além da aprendizagem de um conteúdo, mas, a construção de um indivíduo com autonomia e pensamento crítico.

Em relação ao curso de Administração, os alunos trouxeram como pontos positivos a iniciativa, proatividade e resolução de problemas. Porém, apesar de compreenderem a importância do trabalho em equipe dentro do PBL, os estudantes tiveram dificuldades com as equipes. A maior dificuldade enfrentada se refere ao número de pessoas das equipes (8-10 alunos) e a execução das funções (líder e secretário). O PBL objetiva promover a aprendizagem ativa através de discussões em grupo para a resolução de um problema. Claro, a forma como cada pessoa aprende é distinta e específica, mas o PBL busca criar uma interação e troca de ideias por meio do trabalho em equipe. Para que isso aconteça, os alunos sairão de um contexto de passividade, para o protagonismo em sala de aula. Ou seja, nem todos terão fácil adaptação e aceitabilidade a isso, mas, à medida que a atividade vai sendo realizada, espera-se que o cenário mude para que haja a construção do conhecimento e o desenvolvimento de competências.

Os alunos deixaram claro a importância atribuída a figura do professor, pois, é o responsável por guiá-los e orientá-los durante o processo de ensino-aprendizagem. O docente assumiu a postura de tutor, porém, se sentiu um pouco confuso e perdido quanto ao seu papel nas sessões tutoriais. Além disso, segundo ele, as soluções apresentadas pelos estudantes não atingiram o nível de profundidade esperado. O PBL é um grande desafio para os professores (Manaf et al., 2011), pois, devem assumir um papel menos ativo e com menos controle, mediando as discussões, facilitando a aprendizagem e propiciando a superação de desafios para a solução dos problemas (Andrade, 2018).

No curso de Ciências Contábeis, os alunos apontaram dificuldades na atividade com o PBL, principalmente no que se referia a quantidade de estudantes que as equipes possuíam e a execução das funções (líder e secretário). Para que o PBL mude o contexto é necessário tirar o aluno da posição de passividade, ou seja, tirá-lo de sua zona de conforto. É algo que nem todos terão facilidade de lidar, mas, o intuito do PBL é exatamente instigar o discente a trabalhar em equipe e assumir responsabilidades. O professor assumiu a figura de tutor durante as aulas, em alguns momentos, intervindo visando orientá-los e direcioná-los. Os estudantes sabiam que o tutor estava ali para auxiliá-los, mas, enfatizaram a liberdade que tiveram para discutir e pesquisar não necessitando tanto do auxílio do professor.

Os achados possibilitaram inferir que o uso do PBL, nas disciplinas de IEPA I e INPEC, cumpriu o objetivo de promover no aluno a capacidade de gerenciar uma equipe, filtrar informações para resolver problemas, indo além de aprender apenas um conteúdo, mas criando habilidades que são essenciais para um bom profissional. Os pontos positivos, negativos e as dificuldades vivenciadas pelos alunos e observadas pelos tutores, evidenciaram a contribuição do método para que o discente se torne ativo em sala de aula. Os seminários e os trabalhos escritos trouxeram uma resolução condizente com o conteúdo trabalhado, apesar de não atingirem um nível de profundidade esperado pelos professores.

Apesar da necessidade de algumas melhorias para a próxima aplicação do método em ambas as disciplinas (elaboração dos problemas, relatórios, explicação das funções e postura do tutor), sua contribuição para uma boa aprendizagem e uma maior interação dos alunos com o conteúdo trabalhado, incentivou o professor de IEPA I a continuar aplicando o PBL, também, em outros tópicos da disciplina e a professora de INPEC não só a continuar aplicando o método na disciplina, como também em outras disciplinas do curso de Ciências Contábeis que leciona. Uma contribuição importante para a disseminação de informações sobre o PBL nesses cursos e o incentivo para que mais docentes possam utilizar métodos que promovam a aprendizagem ativa nos cursos de Administração e Ciências Contábeis.

Este estudo trouxe duas principais contribuições. Primeiramente, evidenciou que o PBL pode ser usado em tópicos específicos de disciplinas nos cursos de Administração e Ciências Contábeis e não, necessariamente, durante toda a disciplina. Professores podem utilizá-lo como forma de intervir em aspectos que precisem de algum tipo de melhoria. Segundo, contribuiu para

mostrar que o PBL pode ser usado em disciplinas ou conteúdo menos técnico, promovendo um maior interesse e aprendizagem dos estudantes.

Como principais limitações, destaca-se o pouco tempo disposto para a aplicação do PBL nas disciplinas, pois, foram 6 encontros disponibilizados em IEPA I e 5 encontros em INPEC, devido ao cronograma de ambas. Outro aspecto limitante, foi o uso do método apenas em um tópico de IEPA I e INPEC, o que impossibilitou análises mais profundas sobre o uso do PBL em disciplinas menos técnicas. Além disso, outra limitação foi o número de participantes nos *Focus Group*, sendo que em Administração de um total de 84 alunos, apenas 15 (18%) participaram das entrevistas. Já no curso de Ciências Contábeis de 39 alunos, 14 (36%) colaboraram.

Por isso, para pesquisas futuras, sugere-se que o PBL seja aplicado em outras disciplinas menos técnicas dos cursos de Administração e Ciências Contábeis, para fornecer mais informações sobre seu uso em todas as áreas de conhecimento desses cursos. Ainda, que estudos posteriores possam utilizar o PBL num período maior de tempo, trazendo mais informações sobre os impactos do uso de metodologias ativas para o processo de ensino-aprendizagem em Administração e Contabilidade. Um outro ponto a ser investigado é o impacto a longo prazo gerado através da intervenção pelo PBL nas disciplinas de IEPA I e de INPEC.

Referências

- Abib, G., Hoppen, N., & Hayashi Junior, P. (2013). Observação participante em estudos de administração da informação no Brasil. *Revista de Administração de Empresas*, 53(6), 604-616.
- Allen, D. E., Donham, R. S., & Bernhardt, S. A. (2011). Problem-based learning. *New Directions for Teaching and Learning*, 128, 21-29.
- Almeida, E. C. S. (2015). *Aprendizagem na educação superior: a auto-transformação do estudante na Aprendizagem Baseada em Problemas (Problem-Based Learning - PBL)*. Dissertação de Mestrado em Educação, Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, BA, Brasil.
- Andrade, A. B. (2018). *Metodologias ativas no ensino de Ciências Contábeis: PBL - Problem Based Learning na disciplina de arbitragem e perícia contábil*. Dissertação de Mestrado em Ensino, Universidade do Vale do Taquari - Univates, Lajeado, RS, Brasil.
- Araújo, U. F., & Arantes, V. A. (2009). Comunidade, conhecimento e resolução de problemas: o projeto acadêmico da USP Leste. In U. F. Araújo & G. Sastre (Org.). *Aprendizagem baseada em problemas no ensino superior*. SP: Summus, 101-122.

- Bardin, L. (2016). *Análise de conteúdo (3ª ed.)*. Almedina Brasil.
- Barrows, H. S. (1996). Problem-based learning in medicine and beyond: a brief overview. *New Directions for Teaching and Learning*, 68, 3-12.
- Barrows, H. S. (2001). Problem-based learning (PBL). *Southern Illinois University PBL Site*.
- Ben-Ari, M. (1998). Constructivism in computer science education. *Sigcse Technical Symposium on Computer Science Education*, Atlanta, GA, Estados Unidos, 29.
- Berényi, L., & Deutsch, N. (2018). Effective teaching methods in business higher education: a students' perspective. *International Journal of Education and Information Technologies*, 12, 37-45.
- Borochovicus, E., & Tortella, J. C. B. (2014). Aprendizagem baseada em problemas: um método de ensino-aprendizagem e suas práticas educativas. *Ensaio: Avaliação e Políticas em Educação*, 22(38), 263-294.
- Bonwell, C., & Eison, J. (1991). Active learning: creating excitement in the classroom. *AEHE-ERIC Higher Education Report*, n. 1. Washington, D.C.: Jossey-Bass.
- Bruner, J. S. (1987). *O processo da educação*. São Paulo: Editora Nacional.
- Carriger, M. S. (2016). What is the best way to develop new managers? Problem based learning vs. lecture-based instruction. *The International Journal of Management Education*, 14, 92-101.
- Cassaró, M. C. A. (2017). *A aplicação do método PBL (Problem Based Learning) para o curso de contabilidade no ensino superior: suas vantagens e desvantagens*. Dissertação de Mestrado em Ciências Contábeis e Atuariais, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Ciobanu, N. R. (2018). Active and participatory teaching methods. *European Journal of Education*, 1(2), 69-72.
- Cittadin, A., Santos, A. P., Guimarães, M. L. F., & Giassi, D. (2015). O uso de metodologias ativas no ensino da contabilidade de custos. *Anais do Congresso Brasileiro de Custos*, Foz de Iguaçu, PR, Brasil, 22.
- Chuan, T. Y., Rosly, N. B., Zolkipli, M. Z. B., Wei, N. W., Ahamed, M. A. B. B., Mustapha, N. A. B., Salam, A., & Zakaria, Z. (2011). Problem-based learning: with or without facilitator? *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 18, 394-399.
- Cho, Y., & Brown, C. (2013). Project-based learning in education: integrating business needs and student learning. *European Journal of Training and Development*, 37(8), 744-765.
- Conselho Nacional de Educação. (2004). Brasília. Recuperado em 30 de outubro 2018, de http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces10_04.pdf.

- Conselho Nacional de Educação. (2005). Brasília. Recuperado em 30 de janeiro 2019, de http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces004_05.pdf.
- Correia, M. C. B. (2009). A observação participante enquanto técnica de investigação. *Pensar Enfermagem*, 13(2), 30-36.
- Costa, C. R. B. S. F., & Siqueira-Batista, R. (2004). As teorias do desenvolvimento moral e o ensino médio: uma reflexão pedagógica centrada na autonomia do educando. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 28(3), 242-250.
- Czepula, A. I. S., Bottacin, W. E., Hipólito Júnior, E., Pontarolo, R., & Correr, C. J. (2018). Active methodology and blended learning: An experience in pharmaceutical care. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 10(1), 106-111.
- Decker-Lange, C. (2018). Problem- and inquiry-based learning in alternative contexts: Using museums in management education. *The International Journal of Management Education*, 16(3), 446-459.
- Deshler, D., & Ewert, M. (1995). *Participatory action research: tradition and major assumptions*.
- Dewey, J. (1976). *Experiência e educação*. São Paulo: Editora Nacional.
- Dochy, F., Segers, M., Brossche, P., & Gijbels, D. (2002), Effects of problem-based learning: a meta-analysis. *Learning and instruction*, 13, 533-568.
- Dockter, D. L. (2012). Problem-based learning in accounting. *American Journal of Business Education*, 5(5), 547-553.
- Dolmans, D. H. J. M., Snellen-Balendong, H., & Van Der Vleuten, C. P. M. (1997). Seven principles of effective case design for a problem-based curriculum. *Medical Teacher*, 19(3), 185–189.
- Duch, B. J. (1996). Problems: a key factor in PBL. *About teaching*.
- Duch, B. J., Groh, S. E., & Allen, D. E. (2001). Why problem-based learning? a case study of institutional change in undergraduate education. In B. J. Duch, S. E. Groh, & D. E. Allen. *The power of problem-based learning: a practical “how to” for teaching undergraduate courses in any discipline*. (pp.3-12). Virginia: Stylus Publishing.
- Escrivão Filho, E., & Ribeiro, L. R. de C. (2008). Inovando no ensino de administração: uma experiência com a aprendizagem baseada em problemas (PBL). *Cadernos EBAPE.BR*, 6(NE), 01-09.
- Fini, M. (2018). Inovações no ensino superior. Metodologias inovadoras de aprendizagem e suas relações com o mundo do trabalho: desafios para a transformação de uma cultura. *Administração: Ensino e Pesquisa*, 19(1), 176-183.

- Freire, P. (1981). *Educação e Mudança (4. ed)*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Freire, T. M. (2017). *Problem based learning: a percepção dos discentes acerca das competências desenvolvidas na disciplina de controladoria empresarial na Universidade Federal do Rio Grande do Norte*. Dissertação de Mestrado em Ciências Contábeis, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, Brasil.
- Gálvez, I. E., Redruello, R. A., Martín, R. C., Gascón, A. H., Badesa, S. M., García, M. G., Castilla, R. H., Gasset, D. I., Torrecilla, F. J. M., Serrano, M. P. (2006). Aprendizaje basado en problemas (ABP). Estrategia metodológica y organizativa del currículo para la calidad de la enseñanza en los estudios de Magisterio. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 20(3), 137-149.
- Gálvez, I. E., Redruello, R. A., Martín, R. C., Gascón, A. H., Badesa, S. M., García, M. G., Castilla, R. H., Gasset, D. I., Torrecilla, F. J. M., Serrano, M. P., Izquierdo, R. M. R. (2007). El aprendizaje basado en problemas como innovación docente em la universidad: posibilidades y limitaciones. *Educación y Futuro*, 16, 85-100.
- Gatti, B. (2005). *Grupo focal na pesquisa em ciências sociais e humanas*. Brasília: Liber livro.
- Gil, A. C. (2008). *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social (6ª ed.)*. São Paulo: Atlas.
- Gimenez-Lopez, J. L., Royo, T. M., Laborda, J. G., & Dunai, L. (2010). Active methodology in the Audiovisual communication degree. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 4487-4491.
- Gondim, S. M. G. (2003). Grupos focais como técnica de investigação qualitativa: desafios metodológicos. *Paidéia*, 12(24), 149-161.
- Gonzales, R. L. (2018). *Aprendizagem baseada em projetos: uma Pesquisa Ação Participante no processo de ensino/aprendizagem de Sustentabilidade no curso de Administração de Empresas*. Dissertação de Mestrado em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.
- Grasas, A., & Ramalhinho, H. (2016). Teaching distribution planning: a problem-based learning approach. *The International Journal of Logistics Management*, 27(2), 377-394.
- Guedes, K. L., Andrade, R. O. B., & Nicolini, A. M. (2015). A avaliação de estudantes e professores de administração sobre a experiência com a aprendizagem baseada em problemas. *Administração: Ensino e Pesquisa*, 16(1), 71-100.
- Hadgraft, R., & Holecek, D. (1995). Viewpoint: towards total quality using Problem-based learning. *International Journal of Engineering Education*, 11(1), 8-13.
- Hairunisya, N. (2016). An application of problem based learning on accounting research methodology course. *International Conference on Education For Economics, Business, and Finance (ICEEBF)*, Malang, Indonésia.

- Hansen, J. D. (2006). Using problem-based learning in accounting. *Journal of Education for Business*, 81(4), 221-224.
- Hardini, H. T., & Widayati, I. (2016). The influence of problem based learning model toward students' activities and learning outcomes on financial management subject. *Dinamika Pendidikan*, 11(2), 123-129.
- Harun, N. F., Yusof, K. M., Jamaludin, M. Z., & Hassan, S. A. H. S. (2012). Motivation in problem-based learning implementation. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 56(8), 233-242.
- Hmelo-Silver, C. E. (2004). Problem-based learning: what and how do students learn? *Education Psychology Review*, 16(3), 235-266.
- Hsu, C., Yen, S., & Lai, W. (2013). *Effectiveness of Problem-Based Learning in the Accounting Course*.
- Iizuka, E. (2017). Espaços alternativos de aprendizagem: pesquisa exploratória sobre prêmios e concursos universitários no Brasil. *Administração: Ensino e Pesquisa*, 18(1), 69-103.
- ITESM – Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. (2011). *El aprendizaje basado en problemas como técnica didáctica*. Disponível em: <sitios.itesm.mx/va/dide2/tecnicas_didacticas/abp/abp.pdf>.
- Johnstone, K. M., & Biggs, S. F. (1998). Problem-based learning: introduction, analysis, and accounting curricula implications. *Journal of Accounting Education*, 16(3/4), 407-427.
- Kanet, J. J., & Barut, M. (2003). Problem-based learning for production and operations management. *Decision Sciences Journal of Innovative Education*, 1(1), 99-118.
- Khadjooi, K., & Rostami, K. (2011). Problem-based learning. *Gastroenterology and Hepatology From Bed to Bench*, 4(1), 12-16.
- Kemmis, S. (2007). Action research as a practice-changing practice. *Opening Address for the Spanish Collaborative Action Research Network (CARN) Conference*, Umeå, Suécia.
- Kemmis, S., & Mctaggart, R. (2005). Participatory action research. In N. Denzin & Y. Lincoln, *Handbook of Qualitative Research (3rd ed.)*. London: Sage Publications Inc.
- Leão, D. M. M. (1999). Paradigmas contemporâneos de educação: escola tradicional e escola construtivista. *Cadernos de Pesquisa*, (107), 187-206.
- Libâneo, J. C. (2012). *Didática (34ª ed.)*. São Paulo: Cortez.
- Lima, M. A. D. S., Almeida, M. C. P., & Lima, C. C. (1999). A utilização da observação participante e da entrevista semi-estruturada na pesquisa em enfermagem. *R. Gaúcha Enferm.*, 20(Esp.), 130-142.

- Loyola, B. C. (2018). *O desenvolvimento de habilidades gerenciais com a utilização do Problem-Based Learning na graduação em administração: uma perspectiva comparativa ao método de ensino tradicional*. Dissertação de Mestrado em Gestão Empresarial, Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, Centro de Formação Acadêmica e Pesquisa, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
- Macambira, P. M. F. (2011). *A aprendizagem baseada em problemas (ABP): uma aplicação na disciplina "Gestão empresarial" do curso de Engenharia Civil*. Dissertação de Mestrado em Engenharia Civil, Universidade Federal do Pará, Instituto de Tecnologia, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, Belém, PA, Brasil.
- Macedo, K. D. S., Acosta, B. S., Silva, E. B., Souza, N. S., Beck, C. L. C., & Silva, K. K. D. (2018). Metodologias ativas de aprendizagem: caminhos possíveis para inovação no ensino em saúde. *Escola Anna Nery*, 22(3), 1-9.
- Maio, E. C. S. (2014). *O impacto do uso da metodologia ativa de aprendizagem para estudante e professores em um curso de graduação em Administração*. Dissertação de Mestrado em Administração, Universidade do Grande Rio "Prof. José de Souza Herdy", Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
- Manaf, N. A. A., Ishak, Z., & Hussin, W. N. W. (2011). Application of Problem Based Learning (PBL) in a course on financial accounting principles. *Malaysian Journal of Learning and Instruction*, 8, 21-47.
- Marconi, M. A., & Lakatos, E. M. (2003). *Fundamentos de metodologia científico (5ª ed.)*. São Paulo: Atlas.
- Marin, M. J. S., Lima, E. F. G., Paviotti, A. B., Matsuyama, D. T., Silva, L. K. D., Gonzalez, C., Druzian, S., & Ilias, M. (2010). Aspectos das fortalezas e fragilidades no uso das metodologias ativas de aprendizagem. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 34(1), 13-20.
- Marion, J. C. (1996). *O ensino da contabilidade*. São Paulo: Atlas.
- Martins, D. B. (2013). *Avaliação de habilidades e de atitudes em abordagem de problem-based learning no ensino de controle gerencial*. Dissertação de Mestrado em Contabilidade, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.
- Martins, D. B., Espejo, M. M. D. S. B., & Frezatti, F. (2015). Problem-Based Learning no Ensino de Contabilidade Gerencial: Relato de uma Experiência Brasileira. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*, 9(4), 430-452.
- Martins, J. D. M. (2017). *Contribuição da metodologia Problem-Based Learning (PBL) para o desenvolvimento das habilidades e competências requeridas ao profissional contábil*. Tese de Doutorado em Ciências Contábeis, Universidade de Brasília, Universidade Federal da Paraíba, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, Brasil.
- Masetto, M. T. (1996). *A aula na universidade*. Anais do Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino, Florianópolis, SC, Brasil, 8.

- 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), 114-121.
- Milne, M., & McConnell, P. (2001). Problem-based learning: A pedagogy for using case material in accounting education. *Accounting Education*, 10(1), 61-82.
- Mizukami, M. G. N. (1986). *Ensino: as abordagens do processo*. São Paulo: EPU.
- Mónico, L. S., Alferes, V. R., Castro, P. A., & Parreira, P. M. (2017). A Observação Participante enquanto metodologia de investigação qualitativa. *Atas - Investigação Qualitativa em Ciências Sociais*, 3, 724-733.
- Morgan, D. L. (1996). Focus Groups. *Annual Review of Sociology*, 22, 129-152.
- Moya, E. C. (2017). Using active methodologies: the students'view. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 237, 672-677.
- Navarro, L. P. (2006). Aprendizaje activo em el aula universitária: el caso del aprendizaje basado em problemas. *Miscelánea Comillas*, 64(124), 173-196.
- Negra, C. A. S. (1999). Metodologia para o ensino contábil: o uso de artigos técnicos. *Contabilidade Vista & Revista*, 10(1), 13-17.
- Nogami, V. C. C. (2012). *Produção simbólica e reprodução cultural do conceito de inovação no mercado de baixa renda*. Dissertação de Mestrado em Administração, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, PR, Brasil.
- Oliveira, M., & Freitas, H. (1998). Focus Group – pesquisa qualitativa: resgatando a teoria, instrumentalizando o seu planejamento. *Revista de Administração*, 33(3), 83-91.
- Paschoal, A. M., Silva, A. M. F., Pereira, J. M. O., Fujol, K. F., Lacerda, M. D. R., & Santos, P. M. T. D. (1992). O curso de Ciências Contábeis no Brasil. *Contabilidade Vista & Revista*, 4(1), 34-39.
- Pike, J. C., Spangler, W., Williams, V., & Kollar, R. (2017). Role-playing and problem-based learning: the use of cross-functional student teams in business application development. *Information Systems Education Journal (ISEDJ)*, 15(4), 75-83.
- Pinheiro, M. M., Sarrico, C. S., & Santiago, R. A. (2011). Competências de autodesenvolvimento e metodologias PBL num curso de contabilidade: Perspectivas de alunos, docentes, diplomados e empregadores. *Revista Lusófona de Educação*, 17(17), 147-166.
- Queiroz, D. T., Vall, J., Souza, Â. M. A., & Vieira, N. F. C. (2007). Observação participante na pesquisa qualitativa: conceitos e aplicações na área da saúde. *R Enferm UERJ*, 15(2), 276-283.

- Ribeiro, L. R. C. (2005). *A aprendizagem baseada em problemas (PBL): uma implementação na educação em engenharia na voz dos atores*. Tese de Doutorado em Educação, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brasil.
- Ribeiro, L. R. C., & Mizukami, M. G. N. (2004). Uma implementação da aprendizagem baseada em problemas (PBL) na pós-graduação em engenharia sob a ótica dos alunos. *Semina: Ciências Sociais e Humanas*, 25, 89-102.
- Ribeiro, R. P. (2016). *Aprendizagem baseada em problemas no ensino de simulação aplicada à administração*. Tese de Doutorado, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Rogers, C. (2002). Defining reflection: Another look at John Dewey and reflective thinking. *Teachers College Record*, 4(104), 842-866.
- Sakai, M. H., & Lima, G. Z. (1996). PBL uma visão geral do método. *Olho Mágico*, 2(5/6), NE.
- Samford University. (2000). *What is problem-based learning?* Center for Problem-Based Learning Research and Communications Web Site.
- Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, M. P. B. (2013). *Metodologia de pesquisa (5ª ed.)*. Porto Alegre: Penso.
- Santos, M. L. (2014). *Aplicação do problem based learning (PBL): uma percepção dos coordenadores dos cursos de Ciências Contábeis*. Dissertação de Mestrado em Ciências Cont. Atuariais, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil, 2014.
- Santos, W. S. (2011). Organização curricular baseada em competência na educação médica. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 35(1), 86-92.
- Saputra, M. D., Joyoatmojo, S., Wardini, D. K., & Sangka, K. B. (2019). Developing critical-thinking skills through the collaboration of jigsaw model with problem-based learning model. *International Journal of Instruction*, 12(1), 1077-1094.
- Savery, J. R. (2006). Overview of problem-based learning: definitions and distinctions. *The Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*, 1(1), 9-20.
- Savery, J. R., & Duffy, T. M. (1995). Problem Based Learning: an instructional model and its constructivist framework. *Educational Technology*.
- Savin-Baden, M. (2000). Problem-based learning in higher education: untold stories. *The Society for Research into Higher Education & Open University Press*.
- Schechter, C. (2011). Switching cognitive gears. *Journal of Educational Administration*, 49(2), 143-165.
- Schmidt, H. G. (1983). Problem-based learning: rationale and descriptions. *Medical Education*, 17, 11-16.

- Selener, D. (1992). *Participatory action research and social change: approaches and critique*. Nova York: Cornell University.
- Sherwood, A. L. (2004). Problem-based learning in management education: a framework for designing contexto. *Journal of Management Education*, 28(5), 536-557.
- Silva, C. E. (2015). *Estudo da aplicação do problem based learning (PBL) no ensino de contabilidade*. Dissertação de Mestrado em Ciências Contábeis e Atuariais, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Silva, A. B., Bispo, A. C. K. A., Rodriguez, D. G., & Vasquez, F. I. F. (2018). Problem-based learning: a proposal for structuring pbl and its implications for learning among students in an undergraduate management degree program. *Revista de Gestão*, 25(2), 160-177.
- Silva, C. M. (2018). *Análise da efetividade da aprendizagem baseada em projetos no desenvolvimento de competências, habilidades e atitudes no ensino superior de contabilidade*. Dissertação de Mestrado em Ciências Contábeis, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, Brasil.
- Silva, U. B. (2014). *Aprenda o que eu ensino, mas não ensine o que eu aprendo: percepções e constatações no ensino de contabilidade da Bahia*. Dissertação de mestrado, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil.
- 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. *REPeC*, 11(2), 214-230.
- Singer, R. A., & Wiesner, T. (2013). The future of undergraduate accounting programs and curricula. *Management Accounting Quarterly*, 14(4), 22-31.
- Siqueira, J. R. M., Siqueira-Batista, R., Morch, R. B., & Siqueira-Batista, R. (2009). Aprendizagem baseada em problemas: o que os médicos podem ensinar aos contadores. *Contabilidade Vista & Revista*, 20(3), 101-125.
- Soares, M. A. (2008). *Aplicação do método de ensino Problem Based Learning (PBL) no curso de Ciências Contábeis: um estudo empírico*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil.
- Soares, M. A., Botinha, R. A., Casa Nova, S. P. C., Soares, S. V., & Bulaon, Christopher. (2018). Aprendizagem baseada em problemas (ABP) ou *problem-based learning* (PBL): podemos contar essa alternativa? In E. A. Leal, G. J. Miranda, & S. P. C. Casa Nova, *Revolucionando a sala de aula: como envolver o estudante aplicando técnicas de metodologias ativas de aprendizagem* (1ª ed., Cap 9, 105-124). São Paulo: Atlas.
- Soares, S. V., Bulaon, C., Casa Nova, S. P. C., & Picolli, I. R. A. (2019). Aprendizagem baseada em problemas para os cursos de Ciências Contábeis: desafios e oportunidades de sua adoção. *CONTEXTUS – Revista Contemporânea de Economia e Gestão*, 17(1), 65-97.

- Soares, M. A., & Araújo, A. M. P. (2008). Aplicação do método de ensino Problem-Based Learning (PBL) no curso de Ciências Contábeis: um estudo empírico. *Anais do Congresso ANPCONT*, Salvador, BA, Brasil, 2.
- Sockalingam, N., & Schmidt, H. G. (2011). Characteristics of problems for problem-based learning: the students' perspective. *Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*, 5(1), 6-33.
- Souza, A. C. M., Souza, R. B. L., & Souza, L. N. (2013). Habilidades e aprendizagem desenvolvidas com a inserção do role-play no ensino de contabilidade: uma visão discente. *ConTexto*, 13(25), 45-54.
- Souza, L. N., & Nova, S. P. C. C. (2016). Role-play (jogo de papéis) aplicado ao ensino da contabilidade: quase-experimento à luz dos estilos de aprendizagem e percepções discentes. *Anais do Congresso UnB de Contabilidade e Governança*, Brasília, DF, Brasil, 2.
- Souza, N. R. (2012). *Aprendizagem ativa em administração: um estudo da Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL) na graduação*. Dissertação de Mestrado em Organizações e Sociedade, Universidade do Vale do Itajaí, Biguaçu, SC, Brasil, 2012.
- Stanley, T., & Marsden, S. (2012). Problem-based learning: does accounting education need it? *J. of Acc. Ed.*, 30, 267–289.
- Stanley, T., & Marsden, S. (2013). Accountancy capstone: Enhancing integration and professional identity. *J. of Acc. Ed.*, 31, 363-382.
- Stejskalová I., Komárková L., Bednářová M., & Štrach P. (2019). Student adoption of a non-traditional teaching method in accounting: how previous experience impedes willingness to change. *Journal on Efficiency and Responsibility in Education and Science*, 12(1), 1-11.
- Suryanti, N. (2016). The effectiveness of problem based learning (pbl) on inter-mediate financial accounting subject. *Dinamika Pendidikan*, 11(2), 94-101.
- Tardif, M. (2002). *Saberes docentes e formação profissional*. Petrópolis: Editora Vozes.
- Tesche, C. H., Vendruscolo, C. O., Alves, C. B., Wayerbacher, L., Schwez, N., & Dalbén, O. J. B. (1992). Contabilidade: ciência, técnica ou arte? *Contab. Vista & Rev.*, 4(1), 23-33.
- Thiollent, M. (2011). *Metodologia da pesquisa-ação (18ª ed.)*. São Paulo: Cortez.
- Toledo, R. F., & Jacobi, P. R. (2013). Pesquisa-ação e educação: compartilhando princípios na construção de conhecimentos e no fortalecimento comunitário para o enfrentamento de problemas. *Educ. Soc.*, 34(122), 155-173.
- Tripp, D. (2005). Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. *Educação e Pesquisa*, 31(3), 443-466.

- Triviños, A. N. S. (1987). *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Atlas.
- Urias, G., & Azeredo, L. (2017). Metodologias ativas nas aulas de Administração Financeira: alternativa ao método tradicional de ensino para o despertar da motivação intrínseca e o desenvolvimento da autonomia. *Administração: Ensino e Pesquisa*, 18(1), 39-67.
- Valente, J., Almeida, M. B., & Geraldini, A. F. S. (2017). Metodologias ativas: das concepções às práticas em distintos níveis de ensino. *Revista Diálogo Educacional*, 17(52), 455-478.
- Wafroturrohmah, & Suyatmini. (2013). Penggunaan metode Problem Based Learning untuk meningkatkan kemampuan belajar mandiri mahasiswa jurusan pendidikan akuntansi pada mata kuliah akuntansi perpajakan. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 23(1), 32-41.
- Wood, D. F. (2003). ABC of learning and teaching in medicine: problem-based learning. *British Medical Journal (BMJ)*, 326, 328-330.
- Wyness, L., & Dalton, F. (2018). The value of problem-based learning in learning for sustainability: undergraduate accounting student perspectives. *Journal of Accounting Education*, 45, 1-19.

Apêndice A – Atividades PBL

Adaptado de Soares (2008)

1ª Reunião: Relatório inicial do PBL

1) **Esclarecer os termos difíceis ou desconhecidos:** ler atentamente o problema para compreender o contexto geral e para identificar qualquer termo, palavra ou expressão não entendida, perguntando ao grupo se alguém conhece. Caso contrário incluir o termo entre os objetivos de aprendizado. Estudantes determinam, portanto o que é conhecido e que informação adicional é necessária para facilitar o processo de resolução do problema.

2) **Listar os problemas:** Antes de listar os problemas, é necessário que o professor ensine aos estudantes como reunir dados como entrevista, pesquisas, procura em biblioteca entre outros. Identifica-se, portanto os problemas sem a pretensão de explicar o porquê. Nesse momento cada membro da equipe deve levantar no mínimo uma hipótese/afirmativa sobre o contexto, sem sofrer influência, crítica ou pressão pela equipe.

3) **Discussão dos problemas:** neste momento os membros da reunião tutorial discutem os conhecimentos prévios da equipe com possíveis diagnósticos e meios para comprová-los. Cada membro da equipe pode lembrar de coisas diferentes, fazendo da discussão uma oportunidade de aprender. Aqui é importante o respeito pela opinião dos outros. Após várias ideias anotadas, são selecionadas as melhores. Dessa forma aprende-se a silenciar, pois julgam suas próprias ideias e escutam as ideias dos outros colegas. O mais importante é que todos se sintam à vontade expressando suas ideias e entendendo a importância da discussão dessas ideias para fundamentar as hipóteses extraídas do texto fragmento no passo anterior.

4) **Resumir:** resumir a discussão, lembrando os problemas listados, as hipóteses, diagnósticos levantados, e as contribuições dos conhecimentos prévios, prós e contras. Os estudantes discutem então os pontos positivos e negativos explorando todas as possibilidades de informações que eles reuniram para cada solução. Define-se o problema com base nas hipóteses fundamentadas, chegando a equipe a um consenso sobre a questão do problema utilizada na formulação dos objetivos no próximo passo.

5) **Formulação dos objetivos de aprendizado:** identificado os problemas, e após a discussão, identificar os pontos obscuros, ou seja, assuntos ou temas que precisam ser estudados, para resolver o(s) problema(s). Ser objetivo nesse passo é essencial, pois não haverá tempo de estudar tudo sobre o assunto. Decidir em equipe o que é importante para estudar, o que é necessário e o fazer por meio da discussão, e não pela maioria de votos.

2ª Reunião: Pesquisa Individual

6) **Busca de informações:** definido o que estudar, cada membro individualmente deve buscar informações em mais de uma fonte, e ter como objetivo a troca dessas informações, de fontes diversificadas, na discussão em equipe.

3ª Reunião: Relatório Final

7) **Retorno, integração das informações e resolução do caso:** a segunda reunião tutorial integra as informações trazidas, para resolver o caso, sem a pretensão de esgotar os temas discutidos. Assim cada equipe prepara uma apresentação para a classe e desenvolve um relatório escrito, a ser entregue ao professor, incluindo referências e dados usados.

4ª Reunião: Apresentação Oral e Entrega do Trabalho Final

Cada equipe deve apresentar sua solução do problema para a classe. A apresentação do trabalho poderá ter a duração 10 minutos no máximo. Em momento posterior, as equipes deverão entregar o trabalho final ao professor.

Apêndice B – Papéis dos Alunos e Professor Adaptado de Soares (2008) e Soares et al. (2018)

Papel do Aluno: Líder

- Líder é um aluno da equipe.
- Líder deve guiar os membros da equipe na discussão do problema, segundo a metodologia dos 7 passos (relatório inicial), contribuindo para que todos participem e mantendo o foco das discussões no problema.
- Desestimular a monopolização ou a polarização das discussões entre poucos membros da equipe, favorecendo a participação de todos.
- Apoiar as atividades do secretário.
- Estimular a apresentação de hipóteses e o aprofundamento das discussões pelos membros da equipe.
- Respeitar posições individuais e garantir que estas sejam discutidas pela equipe com seriedade, e que tenham representação nos objetivos de aprendizado sempre que a equipe não conseguir refutá-las adequadamente.
- Resumir as discussões quando pertinente.
- Exigir que os objetivos de aprendizado sejam apresentados pela equipe de forma clara e objetiva e compreensível para todos e que sejam específicos e não amplos e generalizados.
- Solicitar auxílio do tutor quando pertinente e estar atento às orientações do tutor quando estas forem oferecidas espontaneamente.

Papel do Aluno: Secretário

- O secretário deve anotar em papel e depois no relatório inicial, de forma legível e compreensível, as discussões e os eventos ocorridos na equipe de modo a facilitar uma boa visão dos trabalhos por parte de todos os envolvidos e para discussão na próxima reunião.
- Deve, sempre que possível, ser claro e conciso em suas anotações e fiel às discussões ocorridas – para isso solicitar a ajuda do líder do trabalho e do tutor.
- Deve respeitar as opiniões da equipe e evitar privilegiar suas próprias opiniões ou as opiniões com as quais concorde.
- Deve anotar com rigor os objetivos de aprendizados apontados pela equipe.
- Deve anotar as discussões posteriores e classifica-as segundo os objetivos de aprendizado anteriormente apontados.

Papel do Aluno: Membros da equipe

- Colaborar com os líderes, secretários e tutores.
- Ler e buscar compreender o problema.
- Destacar e buscar compreender os termos desconhecidos.
- Participar das discussões, apontando a equipe as ideias relevantes e as hipóteses relacionadas ao problema.

- Saber ouvir e respeitar as demais contribuições.
- Estabelecer objetivos de aprendizagem e um cronograma para o desenvolvimento das atividades, como: estudar, pesquisar, falar com os tutores, trabalhar em estudos solicitados pelos tutores e outros; compartilhar informações com os demais integrantes da equipe.

Papel do Professor: Tutor

- Possuir conhecimento dos objetivos e do tema abordado.
- Ser responsável pelo processo de aprendizagem previsto com a aplicação do método.
- Auxiliar na atribuição dos papéis de líder e secretário, bem como na separação das equipes.
- Estimular a participação ativa dos estudantes na equipe e, conseqüentemente, em seu processo de aprendizagem.
- Acompanhar a abordagem do problema e do tema proposto.
- Participar da elaboração e/ou seleção do problema.
- Participar da avaliação de desempenho dos estudos individuais, em equipes e das sessões tutoriais.
- Auxiliar o líder no controle do tempo e no foco da equipe.
- Acompanhar as anotações do secretário.

Papel do Professor: Consultor ou Convidado

- Orientar os alunos e esclarecer possíveis dúvidas.
- Participar das sessões teóricas por meio de palestras, debates, etc.

Apêndice C – Relatório Inicial

Disciplina:	Turma:	Grupo:	Data: ___/___/___
Líder:			
Secretário:			
Membros:			
Hipóteses:			
O que sabemos:			
O que precisamos saber:			
Questões a aprender:			
Tarefa:			

Apêndice E – Problema 1 – IEPA I

O responsável pelo departamento de Administração da empresa Sucessus S/A resolveu promover um de seus funcionários. Ele se encontrava particularmente impressionado com Joaquim Silva, aluno do 1º ano do curso de Administração e que já havia trabalhado durante dois anos em empresa de ramo similar; e, assim, Silva obteve a promoção. Baseando-se em suas experiências, Joaquim modificou a forma como algumas atividades eram executadas em seu setor, pois, durante todo o tempo em que trabalhou nesta função nunca teve problemas quanto a forma como desempenhava essas atividades. Ele não sentia a necessidade de mudar seus hábitos ou de buscar novas formas de trabalhar. Durante os primeiros meses Joaquim obteve sucesso, otimizando o desempenho de seu setor. Porém, durante este período também aumentaram-se as queixas, insatisfações e reclamações. Joaquim começou a se questionar: por que isso tem acontecido se sempre deu certo? Havia uma ordem em sua mente. Ele tinha apenas os fatos em suas mãos e não sabia o que fazer para resolver esses problemas. Começou a construir modelos em sua imaginação para tentar resolvê-los.

Conversando com um colega do curso de Administração, este afirmou que Joaquim precisava olhar além de suas experiências, buscando formas de melhorá-las e que o tema que estavam estudando naquele momento “Filosofia da Ciência” em sala de aula poderia contribuir para que ele compreendesse melhor o que estava acontecendo. Por ser aluno do 1º ano de Administração, Joaquim ainda não havia aprendido a respeito do conhecimento científico. Ele se questionou: por que entender sobre senso comum, ciência, ordem, modelos, receitas, fatos e teorias poderia me ajudar? Joaquim ficou intrigado. Decidiu pedir ajuda aos seus colegas:

- 1) Ajude Joaquim a compreender os conceitos abordados pela Filosofia da Ciência, os explicando.
- 2) Dê exemplos para que Joaquim possa compreender melhor a Filosofia da Ciência.
- 3) Ajude Joaquim a entender como o que é estudado pela Filosofia da Ciência pode ajudá-lo no seu dia a dia profissional.

Apêndice F - Problema 2 – IEPA I

João trabalha durante o dia como auxiliar administrativo na empresa Sucessus S/A e a noite cursa o 1º ano de Administração. Durante as aulas de IEPA, João começou a refletir. Ele ainda não havia aprendido sobre o conhecimento científico. O professor começou a explicar sobre a Filosofia da Ciência, chamando a atenção de João para alguns pontos: 1º afirmou que a aprendizagem da ciência é um processo de desenvolvimento progressivo do senso comum; 2º o pensamento começa com um problema; 3º Todos tem a capacidade de criar modelos, ou seja, palpites, apostas a partir daquilo que conhecemos. Ao ouvir tudo isso João ficou intrigado: o que isso quer dizer?

No dia seguinte, ao chegar em seu trabalho, João se deparou com um problema: a empresa havia exportado um lote de mercadorias, realizando os procedimentos que sempre foram feitos em casos como esse, porém, o cliente afirmou que o lote não estava nas condições pedidas e por isso foi devolvido. João começou a trabalhar nesta empresa faz dois meses. Antes, trabalhou durante dois anos em uma empresa de ramo similar desempenhando a mesma função. Atônito, ele se questionou: como isso ocorreu se sempre deu certo? Ao comentar este ocorrido, um colega de trabalho afirmou que sempre é necessário buscar formas de complementar, melhorar nossos conhecimentos e que apenas nossas experiências não nos garantem certezas absolutas.

Novamente, durante a aula de IEPA, o professor continuou explicando sobre a Filosofia da Ciência, afirmando que: 1º a ciência e o senso comum estão em busca de ordem, porém, de forma diferentes; 2º que a ciência busca o invisível; 3º que muito do nosso conhecimento pode ser chamado de receitas; 4º a ciência não compreende toda a realidade, mas apenas aquilo que lhe interessa. João, intrigado por tudo o que o professor ensinou e pelos acontecidos em seu dia a dia, resolveu ir a fundo para entender melhor sobre a Filosofia da Ciência. Decidiu pedir ajuda aos seus colegas:

- 1) Ajude João a compreender os conceitos abordados pela Filosofia da Ciência, os explicando.
- 2) Dê exemplos para que João possa compreender melhor a Filosofia da Ciência.
- 3) Ajude João a entender como o que é estudado pela Filosofia da Ciência pode ajudá-lo no seu dia a dia profissional.

Apêndice G - Atividade Feedback

Um líder de cada equipe irá trocar de lugar com um de outra para compartilhar as experiências sobre o PBL. Cada equipe deverá escrever as experiências compartilhadas para entregar ao final da aula ao professor responsável. Os pontos a serem compartilhados serão:

- 1) Os pontos positivos comuns na perspectiva do líder e da equipe em que ele se encontra no momento da atividade.
- 2) Os pontos negativos comuns na perspectiva do líder e da equipe em que ele se encontra no momento da atividade.
- 3) Pontos positivos que ocorreram em um equipe e não na outra.
- 4) Pontos negativos que ocorreram em uma equipe e não na outra.
- 5) Como foi o trabalho em equipe na percepção do líder e no da equipe em que ele se encontra no momento da atividade.

Apêndice H - Problema 1 – INPEC

Márcio é auxiliar fiscal no escritório de contabilidade Contab10 e estudante do 1º ano do curso de Ciências Contábeis. Durante as aulas de INPEC, ele começou a ficar intrigado. Ele ainda não havia aprendido sobre os “Tipos de Conhecimentos”. O professor desta disciplina iniciou uma explicação sobre o assunto, chamando a atenção de Márcio, pois, ele sempre tenta encontrar a aplicabilidade do que é explicado nas aulas na sua prática profissional. Por isso, após a explicação, ele se questionou: o que entender sobre isso vai me ajudar na profissão contábil?

No outro dia, ao chegar no escritório, Márcio se deparou com um conflito: ao executar sua rotina de elaboração de relatórios e planilhas, da forma que sempre realizou estas atividades, algumas empresas reclamaram que seus relatórios foram enviados faltando alguns detalhes importantes. O chefe de Márcio chamou sua atenção, o alertou a estar mais atento e a sempre buscar se atualizar. Márcio começou a trabalhar no escritório faz dois meses. Antes, trabalhou durante um ano num escritório desempenhando a mesma função. Atônito, ele se questionou: como isso ocorreu se sempre deu certo? Ao comentar o acontecido com um colega da faculdade, este afirmou que sempre é necessário procurar novas formas de melhorar nossos conhecimentos e que apenas experiências não nos garantem certezas absolutas. Ainda, que atualmente é exigido do contador um olhar para além das técnicas.

Novamente, durante a aula de INPEC, o professor continuou explicando o tópico “Tipos de Conhecimentos”, afirmando que: 1º o conhecimento empírico acontece por informação ou experiência casual; 2º o conhecimento científico procura conhecer, além do fenômeno, suas causas e as leis que o regem; 3º o conhecimento religioso é um conjunto de verdades mediante a aceitação da revelação divina; 4º o conhecimento filosófico procura conhecer as causas reais dos fenômenos. Márcio, intrigado por tudo o que professor explicou e pelos acontecimentos em seu trabalho, resolveu ir a fundo para entender melhor os Tipos de Conhecimentos. Decidiu pedir ajuda aos seus colegas:

- 1) Ajude Márcio a entender os conceitos dos Tipos de Conhecimentos, os explicando.
- 2) Dê exemplos para que Márcio possa entender melhor os Tipos de Conhecimentos.
- 3) Ajude Márcio a entender como os Tipos de Conhecimentos podem ajudá-lo no seu dia a dia profissional.

Apêndice I - Problema 2 – INPEC

O gerente do escritório de contabilidade Contab10 resolveu contratar um auxiliar. O contratado foi Felipe, aluno do 1º ano do curso de Ciências Contábeis que já havia trabalhado num escritório durante dois anos desempenhando função semelhante. Baseado em sua experiência, Felipe modificou a forma como algumas atividades eram feitas, pois, no escritório em que trabalhou nunca teve problemas quanto a maneira que desempenhava suas atividades. Ele não buscava novas formas de desempenhar sua função.

Durante os primeiros meses Felipe obteve sucesso, mas, depois de algum tempo, começaram a surgir problemas. Um deles foi: ao elaborar um relatório para seu chefe, deixou passar detalhes importantes, pois, seguiu aspectos mais técnicos, não se aprofundando em conceitos e fundamentos para sua elaboração, os quais prejudicaram o entendimento do documento. Felipe se questionou: por que isso aconteceu se sempre deu certo?

Na faculdade, durante as aulas de INPEC o professor, ao explicar o tópico “Tipos de Conhecimento”, afirmou que é de extrema importância a formação de um cientista contador e não apenas de um operador da contabilidade. Ao conversar com um colega, este afirmou que Felipe precisava olhar além das suas experiências, pois, sempre é preciso buscar novos conhecimentos para melhorar seu desempenho. Apontou que o mercado de trabalho exige um profissional contador que olhe além das técnicas e que saiba refletir.

Além disso, o colega de Felipe afirmou que o tema que estavam estudando naquele momento na aula de INPEC, “Tipos de Conhecimentos”, poderia contribuir para que ele entendesse melhor o que estava acontecendo. Felipe ainda não havia aprendido sobre o conhecimento empírico, científico, filosófico e teológico. Ele se questionou: por que entender sobre os “Tipos de Conhecimentos” poderia me ajudar? Felipe ficou intrigado. Decidiu pedir ajuda aos colegas:

- 1) Explique os conceitos abordados pelos Tipos de Conhecimentos.
- 2) Dê exemplos para que Felipe possa entender melhor os Tipos de Conhecimentos.
- 3) Descreva de que forma a compreensão dos Tipos de Conhecimentos pode ajudar Felipe no seu dia a dia profissional.

Apêndice J – Roteiro de Entrevistas Semiestruturadas Professores

I) ANTES DO PBL

- 1) Há quanto tempo você dá aulas nesta disciplina?
- 2) Como era trabalhado o tópico “Filosofia da Ciência” anteriormente? Como era a aprendizagem dos alunos? (Somente em IEPA I)
- 3) De que maneira surgiu a ideia de aplicar o PBL nesta disciplina?
- 4) Qual é o principal objetivo de usar o PBL na disciplina de IEPA I/INPEC?

II) DURANTE O PBL

- 5) Comente sobre como foram as aulas na disciplina com a implementação do PBL.
- 6) O que você achou da postura do tutor/professor na disciplina com o PBL?
- 7) Como foi a postura dos alunos ao assumirem as funções de líder ou secretário durante as sessões tutoriais?
- 8) Comente como foi a conduta dos alunos ao trabalharem em equipe na disciplina com o uso do PBL.
- 9) Comente como o PBL contribui para o desenvolvimento de competências profissionais nos alunos.
- 10) Dê exemplos de momentos durante as aulas com o PBL em que os alunos estavam com dificuldades.
- 11) Comente sobre as resoluções do problemas apresentadas nos seminários ao final das aulas com o PBL.

III) DEPOIS DO PBL

- 12) Comente como foi o aprendizado do conteúdo abordado pelos alunos com o PBL.
- 13) Comente sobre os pontos positivos e negativos da implementação do PBL na disciplina.
- 14) Você pretende continuar usando o PBL na disciplina? Por que?

Apêndice K – Roteiro de Entrevistas Focus Group – Líder/Secretário

I) ANTES DO PBL

1) O que vocês acham sobre as aulas tradicionais/expositivas?

II) DURANTE O PBL

2) Vocês leram o livro “Filosofia da Ciência” do Rubem Alves? Se sim, antes ou durante a atividade com o PBL? / 2) Vocês leram algum material antes sobre o assunto?

3) Comente sobre a postura do professor como tutor durante o uso do PBL.

4) Como foi a participação dos membros nas sessões tutoriais e na resolução do problema?

5) Como foi pra vocês assumirem a função de líder ou de secretário? Vocês sentiram dificuldades?

6) Qual a contribuição dessas funções para as discussões em equipe e pra resolução do problema?

7) Como o PBL influenciou vocês a buscarem mais informações fora de sala de aula?

8) Quanto tempo vocês dedicaram a pesquisa fora de sala de aula?

9) Explique se vocês e suas equipes conseguiram chegar a uma boa solução para o problema proposto.

10) Comente como foi pra vocês apresentarem os seminários.

III) DEPOIS DO PBL

11) Quais motivos fazem vocês verem o PBL como positivo e negativo em sala de aula?

12) Comente se vocês acreditam que o PBL deveria ser usado em outras disciplinas e em quais tipos de disciplinas.

Apêndice L - Entrevistas Focus Group – Membros

I) ANTES DO PBL

1) O que vocês acham sobre as aulas tradicionais/expositivas?

II) DURANTE O PBL

2) Vocês leram o livro “Filosofia da Ciência” do Rubem Alves? Se sim, antes ou durante a atividade com o PBL? / 2) Vocês leram algum material antes sobre o assunto?

3) Comente sobre a postura do professor como tutor durante o uso do PBL.

4) Como foi a participação dos membros, incluindo vocês, nas sessões tutoriais e na resolução do problema?

5) Comente como foi a participação dos líderes e dos secretários nas sessões tutoriais e na resolução do problema?

6) Quais foram as dificuldades enfrentadas por vocês durante as aulas com o PBL? Por que?

7) Quanto tempo vocês dedicaram a pesquisa fora de sala de aula?

8) Explique se vocês e suas equipes conseguiram chegar a uma boa solução para o problema proposto.

9) Comente como foi pra vocês apresentarem os seminários.

III) DEPOIS DO PBL

10) Quais motivos fazem vocês verem o PBL como positivo e negativo em sala de aula?

11) Comente se vocês acreditam que o PBL deveria ser usado em outras disciplinas e em quais tipos de disciplinas.

Apêndice M – Aulas Iniciais em IEPA I

Problem Based Learning (PBL)

Mestranda: Andreza Paterno da Silva

MÉTODO TRADICIONAL DE ENSINO



QUEM SOMOS???

ESTUDANTES!!

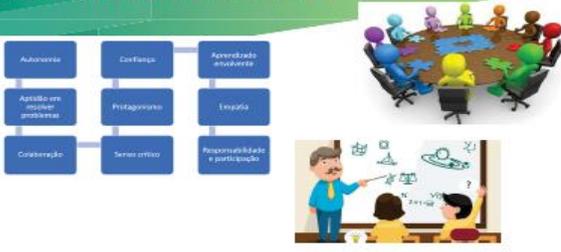
O QUE FAZEMOS??

ESTUDAMOS PARA AS PROVAS!!

E DEPOIS???

ESQUECEMOS!!

METODOLOGIAS ATIVAS



Autonomia	Confiança	Aprendizado significativo
Acesso ao material problema	Protagonismo	Empatia
Colaboração	Serem ativos	Responsabilidade e participação

METODOLOGIAS ATIVAS

- Problem Based Learning (PBL);
- Instrução pelos Pares;
- Aula invertida;
- Role Playing Game (RPG);
- Seminários;
- Debates;
- Palestras.

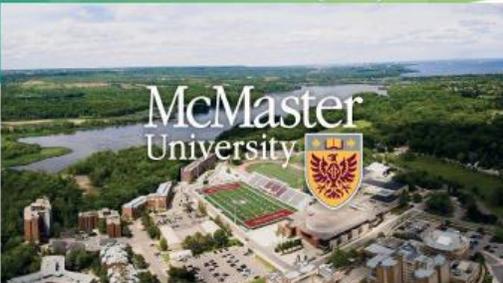


PROBLEM BASED LEARNING



Problem-based learning

UNIVERSIDADE MCMASTER (1966)



UNIVERSIDADE DE MAASTRICHT (1976)



O PBL NAS ESCOLAS NO BRASIL



Faculdade de Medicina de Marília 2004

UNIDERP 2004

Universidade Estadual de Londrina 2000

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE BRASÍLIA 2004

FUNDAÇÃO AÇÃO QUEBRAR UNIVERSIDADE DE PORTO ALEGRE 2005

CESUPA 2005

USP 2005

O PBL NAS ESCOLAS NO BRASIL





FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO RECEBE PRÊMIO DE INOVAÇÃO EM ENSINO E APRENDIZAGEM

CARACTERÍSTICAS DOS MÉTODOS DE APRENDIZAGEM

ENSINO PBL X ENSINO TRADICIONAL



TRADICIONAL	PBL
Ensinar → aprender	Aprender a aprender
Disciplinas	Módulos temáticos "problemas"
Aulas expositivas	Tutorias/Trabalho em Equipe
Aluno passivo	Aluno centro das atenções
Professor centro das atenções	Professor facilitador da aprendizagem (tutor)

O QUE É PBL?

O PBL é um método de aprendizado centrado no aluno, tem o **problema** com elemento motivador do estudo e integrador do conhecimento.

Oliveira (2009)

O PBL é um método centrado no aluno, caracterizado pelo uso de problemas reais para incentivar os alunos a desenvolverem o pensamento crítico, habilidade de resolução de problemas e a aprendizagem de conceitos importantes da sua área de conhecimento.

Ribeiro (2005)

CARACTERÍSTICAS DO PBL



Gálvez et al. (2007)

OS SETE PASSOS



7

- 1 Ler atentamente o problema e esclarecer os termos desconhecidos
- 2 Identificar as questões (problemas: dimensão biológica, psicológica, social?) propostas pelo enunciado
- 3 Observar explicações para estas questões com base no conhecimento prévio que o grupo tem sobre o assunto
- 4 Resumir estas explicações
- 5 Estabelecer objetivos de aprendizagem que levem o aluno ao aprofundamento e complementação destas explicações
- 6 Estudo individual respeitando os objetivos do enunciado
- 7 Reflexão no grupo tutorial dos avanços de conhecimento obtidos pelo grupo

ATIVIDADES DO PBL

1º Reunião: Relatório inicial do PBL:

- 1) Escrever os termos difíceis ou desconhecidos;
- 2) Listar os problemas;
- 3) Discussão dos problemas;
- 4) Resumir;
- 5) Formulação dos objetivos de aprendizado;
- 6) Busca de informações;

3º Reunião: Relatório Final:

- 7) Retorno, integração das informações e resolução do caso;

4º Reunião: Seminários e entrega do trabalho final.

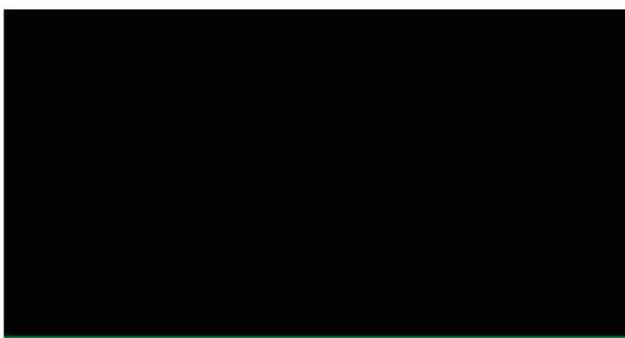
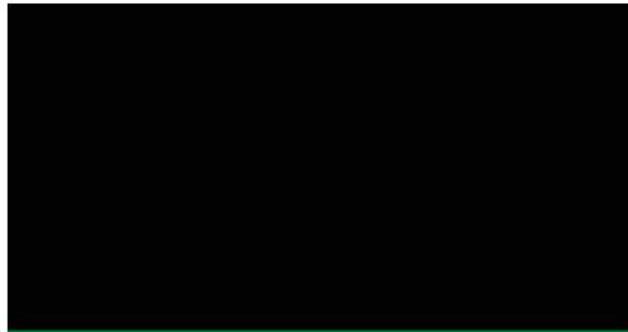
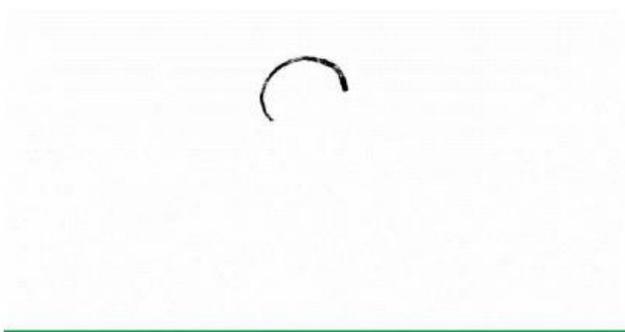
GRUPO TUTORIAL

- **COMPOSIÇÃO:**
No máximo 8 estudantes.
- **FREQUÊNCIA:**
2 vezes durante a aplicação do PBL.
- **PAPÉIS:**
Líder, Secretário e Membros da equipe.

FUNÇÕES NO PBL

- **Papel do Aluno: Líder.**
- **Papel do Aluno: Secretário.**
- **Papel do Aluno: Membros da Equipe.**
- **Papel do Professor: Tutor.**





CRONOGRAMA

AULA	ATIVIDADE	MÉTODO USADO
1ª (15/04)	Explicação sobre o PBL, entrega do roteiro de atividades do PBL e formação das equipes	Tradicional/Expositiva
2ª (18/04)	Entrega do problema, do relatório inicial, do roteiro de papéis e a primeira sessão tutorial	PBL
3ª (22/04)	Estudo individual	PBL
4ª (25/04)	Reunião em equipe/segunda sessão tutorial	PBL
5ª (29/04)	Apresentações e entrega do trabalho final	PBL
6ª (02/04)	Feedback sobre o PBL	Tradicional

REFERÊNCIAS

- Oliver, I. E., Redruello, R. A., Martín, R. C., Cusóin, A. H., Balboa, S. M., García, M. G., Castilla, R. H., Gasset, D. I., Torrecilla, F. J. M., Serrano, M. P., Izquierdo, R. M. R. (2007). El aprendizaje basado en problemas como innovación docente en la universidad: posibilidades y limitaciones. *Educación y Futuro*, 16, pp. 85-100.
- Ribeiro, L. R. C. (2005). *A aprendizagem baseada em problemas (PBL): uma implementação na educação em engenharia na voz dos atores*. Tese de Doutorado em Educação, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brasil.
- Oliveira, M. A. de. (2009). *O que é o PBL?* Universidade Estadual de Londrina – UEL.

Problem Based Learning (PBL)

Mestranda: Andreza Paterno da Silva

Apêndice N – Aulas Iniciais em INPEC

Problem Based Learning (PBL)

Mestranda: Andreza Paterno da Silva

MÉTODO TRADICIONAL DE ENSINO








METODOLOGIAS ATIVAS

Autonomia	Cooperação	Aprendizado estruturado
Aptidão em resolver problemas	Protagonismo	Empatia
Colaboração	Seriedade crítica	Responsabilidade e participação




METODOLOGIAS ATIVAS

- Problem Based Learning (PBL);
- Instrução pelos Pares;
- Aula invertida;
- Role Playing Game (RPG);
- Seminários;
- Debates;
- Palestras.




PROBLEM BASED LEARNING




O PBL NAS ESCOLAS NO BRASIL

1997 Faculdade de Medicina de Marília

2000 Universidade Estadual de Londrina

2004 Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) UNIDERP

2004 UNIVERSIDADE CEARÁ DE S. PAULO

2004 FUNDAÇÃO DE AMPLAÇÃO DE PESQUISA UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO

2005 CESUPA

2005 USP

CARACTERÍSTICAS DOS MÉTODOS DE APRENDIZAGEM

ENSINO PBL
X
ENSINO TRADICIONAL

TRADICIONAL	PBL
Ensinar → aprender	Aprender a aprender
Disciplinas	Módulos temáticos "problemas"
Aulas expositivas	Tutorias/Trabalho em Equipe
Aluno passivo	Aluno centro das atenções
Professor centro das atenções	Professor facilitador da aprendizagem (tutor)

O QUE É PBL?

O PBL é um método de aprendizado centrado no aluno, tem o problema com elemento motivador do estudo e integrador do conhecimento.

Oliveira (2009)

CARACTERÍSTICAS DO PBL

Gálvez et al. (2007)

OS SETE PASSOS

1ª SESSÃO TUTORIAL

ESTUDO INDIVIDUAL

2ª SESSÃO TUTORIAL

1 Ler atentamente o problema e esclarecer os termos desconhecidos.

2 Identificar as questões (problemas: dimensão biológica, psicológica, social?) propostas pelo enunciado.

3 Oferecer explicações para estas questões com base no conhecimento prévio que o grupo tem sobre o assunto.

4 Resumir estas explicações.

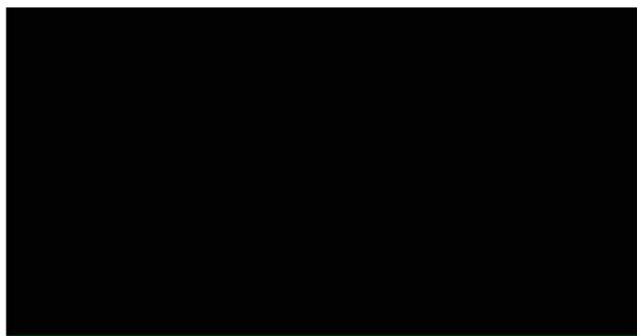
5 Estabelecer objetivos de aprendizagem que levem o aluno ao aprofundamento e complementação destas explicações.

6 Estudo individual responsável as questões selecionadas.

7 Rediscussão no grupo tutorial dos avanços do conhecimento obtido pelo grupo.

GRUPO TUTORIAL

- **COMPOSIÇÃO:**
No máximo 8 estudantes.
- **FREQUÊNCIA:**
2 vezes durante a aplicação do PBL.
- **PAPEIS:**
Lider, Secretário e Membros da equipe.



FUNÇÕES NO PBL

- Papel do Aluno: Líder.
- Papel do Aluno: Secretário.
- Papel do Aluno: Membros da Equipe.
- Papel do Professor: Tutor.

SEMINÁRIOS E TRABALHO FINAL

Normas da ABNT:

- Capa;
- Folha de Rosto;
- Sumário;
- Introdução;
- Contextualização;
- Conclusão;
- Referências.

Slides:

- Opcional.



CRONOGRAMA

AULA	ATIVIDADE	MÉTODO USADO
1ª (23/09)	Explicação sobre o PBL, entrega do roteiro de atividades do PBL, do roteiro com os papéis dos líderes, secretários e tutor e formação das equipes	Tradicional/Expositiva
2ª (25/09)	Entrega do relatório inicial, do problema e a primeira sessão tutorial	PBL
3ª (30/09)	Entrega do relatório final e realização da segunda sessão tutorial	PBL
4ª (02/10)	Apresentações das equipes e entrega do trabalho final	PBL
5ª (07/10)	Feedback sobre o PBL	PBL

REFERÊNCIAS

Gálvez, I. E., Rodríguez, R. A., Martín, R. C., Guacón, A. H., Balboa, S. M., García, M. G., Castilla, R. H., Gasset, D. I., Torrecilla, F. J. M., Serrano, M. P., Inguerdá, R. M. R. (2007). El aprendizaje basado en problemas como innovación docente en la universidad: posibilidades y limitaciones. *Educación y Futuro*, 16, pp. 85-100.

Oliveira, M. A. de. (2009). *O que é o PBL?* Universidade Estadual de Londrina – UEL.

Problem Based Learning (PBL)

Mestranda: Andreza Paterno da Silva

Apêndice O – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Gostaríamos de convidá-lo a participar da pesquisa intitulada: “Aplicação do Problem Based Learning (PBL) em cursos de Administração e Ciências Contábeis em uma Instituição de Ensino Superior”, **que faz parte do curso:** Pós-Graduação em Ciências Contábeis e **é orientada pelo prof:** Dr. Maurício Reinert do Nascimento da Universidade Estadual de Maringá (UEM). **O objetivo da pesquisa é:** “Analisar os efeitos da implementação do método Problem Based Learning (PBL) no ensino da pesquisa e ciência nos cursos de Administração e Ciências Contábeis do campus de Maringá da Universidade Estadual de Maringá (UEM)”. **Para isto a sua participação é muito importante, e ela se daria da seguinte forma:** se você concordar em participar deste estudo eu irei dar aulas em sua sala, na disciplina de IEPA/INPEC, com o uso do método PBL. Se aceitar, você participará destas aulas e, após, caso você concorde, participará, no caso dos professores, de uma entrevista individual e, no caso dos alunos, de uma entrevista em grupo. Em ambas serão realizadas algumas perguntas sobre o objeto de estudo – aplicação do PBL em cursos de Administração e Ciências Contábeis. Se você concordar em responder as perguntas, suas respostas serão gravadas e analisadas depois, não sendo utilizado seu nome ou qualquer dado que possa te identificar. Apenas eu e meu orientador teremos acesso aos dados das entrevistas. **Informamos que poderão ocorrer os riscos/desconfortos a seguir:** esta pesquisa envolve a aplicação de uma metodologia ativa de ensino em sala de aula, englobando sujeitos sociais e a descrição de suas opiniões, vivências e percepções, portanto, compreende riscos no que se refere a comunicação e a divulgação de informações. Entretanto, o pesquisador se compromete, neste termo, a não usar o nome ou dados que possam identificar os participantes da aula, das entrevistas individuais e das entrevistas em grupo. No caso de o uso do método de alguma forma gerar algum incômodo, os participantes poderão não participar da implementação. No caso de algumas perguntas incomodarem os entrevistados, pois, as informações que busca-se coletar se referem a experiências pessoais, os professores e os alunos podem escolher não respondê-las, ou seja, podem deixar de responder qualquer pergunta que os faça se sentirem incomodados. **Gostaríamos de esclarecer que sua participação é totalmente voluntária, podendo você: recusar-se a participar, ou mesmo desistir a qualquer momento sem que isto acarrete qualquer ônus ou prejuízo à sua pessoa. Informamos ainda que as informações serão utilizadas somente para os fins desta pesquisa, e serão tratadas com o mais absoluto sigilo e confidencialidade, de modo a preservar a sua identidade. Os registros gravados serão usados para analisar o conteúdo das mensagens obtidas e serão descartadas ao final da pesquisa. Os benefícios esperados são:** sua participação nas aulas com a implementação do método PBL, sua participação na entrevista individual no caso dos professores e na entrevista em grupo no caso dos alunos, ajudará na construção dos resultados da pesquisa e na produção de conhecimentos que poderão dar maior visibilidade a metodologias ativas de ensino e ao papel destas no contexto de instituições de ensino superior, mas não será, necessariamente, para o seu benefício direto. Porém, participando deste estudo, você fornecerá mais informações sobre a relevância ou não de metodologias ativas de ensino para a própria instituição em questão. **Caso você tenha mais dúvidas ou necessite maiores esclarecimentos, pode nos contatar nos endereços abaixo ou procurar o Comitê de Ética em Pesquisa da UEM, cujo endereço consta deste documento. Este termo deverá ser preenchido em duas vias de igual teor, sendo uma delas, devidamente preenchida e assinada entregue a você.**

Além da assinatura nos campos específicos pelo pesquisador e por você, solicitamos que sejam rubricadas todas as folhas deste documento. Isto deve ser feito por ambos (pelo

pesquisador e por você, como sujeito ou responsável pelo sujeito de pesquisa) de tal forma a garantir o acesso ao documento completo.

Eu,..... declaro que fui devidamente esclarecido e concordo em participar **VOLUNTARIAMENTE** da pesquisa coordenada pelo Prof Dr. Maurício Reinert do Nascimento.

_____ **Data:.....**
Assinatura ou impressão datiloscópica

Eu,....., declaro que forneci todas as informações referentes ao projeto de pesquisa supra-nominado.

_____ **Data:.....**
Assinatura do pesquisador

Qualquer dúvida com relação à pesquisa poderá ser esclarecida com o pesquisador, conforme o endereço abaixo:

Nome: Andreza Paterno da Silva.

Endereço: Avenida Curitiba, 1216, Casa, Peabiru - PR.

(telefone/e-mail): (44) 99866-9881 // andreza_2815@hotmail.com

Ou com o pesquisador responsável

Nome: Maurício Reinert do Nascimento

(telefone/e-mail): (44) 3011-xxxx // m.reinert@gmail.com

Qualquer dúvida com relação aos aspectos éticos da pesquisa poderá ser esclarecida com o Comitê Permanente de Ética em Pesquisa (COPEP) envolvendo Seres Humanos da UEM, no endereço abaixo:

COPEP/UEM

Universidade Estadual de Maringá.

Av. Colombo, 5790. UEM-PPG-sala 4.

CEP 87020-900. Maringá-Pr. Tel: (44) 3011-4444

E-mail: copep@uem.br