



**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO EM EDUCAÇÃO**

DIEGO LUIS PEREIRA ANDREASI

**A APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS (PBL) COMO PRÁTICA
PEDAGÓGICA EM UM CURSO DE CURTA DURAÇÃO PARA FORMAÇÃO DE
EMPREENDEDORES**

PRESIDENTE PRUDENTE - SP

2018



**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO EM EDUCAÇÃO**

DIEGO LUIS PEREIRA ANDREASI

**A APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS (PBL) COMO PRÁTICA
PEDAGÓGICA EM UM CURSO DE CURTA DURAÇÃO PARA FORMAÇÃO DE
EMPREENDEDORES**

Dissertação apresentada à Pró Reitoria de Pesquisa de Pós-Graduação da Universidade do Oeste Paulista – UNOESTE, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientadora: Profa. Dra. Carmen Lúcia Dias.

Coorientador: Prof. Dr. Sidinei de Oliveira Sousa.

**PRESIDENTE PRUDENTE - SP
2018**

378.1
A557a

Andreasi, Diego Luis Pereira

A aprendizagem baseada em problemas (PBL) como prática pedagógica em um curso de curta duração para formação de empreendedores. / Diego Andreasi. – Presidente Prudente, 2018.

147 f.: il.

Dissertação (Mestrado em Educação) -- Universidade do Oeste Paulista – Unoeste, Presidente Prudente, SP, 2018.

Bibliografia.

Orientadora: Carmen Lúcia Dias

1. Aprendizagem Baseada em Problemas. PBL. 2. Aprendizagem. 3. Competências. 4. Empreendedorismo. Título.

DIEGO LUIS PEREIRA ANDREASI

**A APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS (PBL) EM UM CURSO DE
CURTA DURAÇÃO PARA FORMAÇÃO DE EMPREENDEDORES**

Dissertação apresentada à Pró Reitoria de Pesquisa de Pós-Graduação da Universidade do Oeste Paulista – UNOESTE, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Educação

Presidente Prudente, 27 de abril de 2018.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Carmen Lúcia Dias
Universidade do Oeste Paulista – UNOESTE
Presidente Prudente - SP

Dr. Sidinei de Oliveira Sousa.
Universidade do Oeste Paulista – UNOESTE
Presidente Prudente - SP

Profa. Dra. Camélia Santana Murgo
Universidade do Oeste Paulista – UNOESTE
Presidente Prudente - SP

Prof. Dr. Klaus Schlünzen Junior
Universidade Estadual Paulista - UNESP
Presidente Prudente - SP

DEDICATÓRIA

*Aos meus pais Wilson e Marilza, que se
esforçaram ao longo da vida para que eu
pudesse ter a segurança emocional
necessária para escrever esta pesquisa.*

AGRADECIMENTOS

Gratidão à Deus por ter me apoiado e me dado forças para superar os momentos de esgotamento mental e desânimo emocional. Sem a fé divina eu dificilmente teria concluído esta pesquisa.

Gratidão aos meus pais, que se esforçaram ao longo de suas vidas para me proporcionar uma boa educação.

Gratidão à professora Dra. Carmen Lúcia Dias, minha orientadora, por acreditar desde o início no meu tema de pesquisa e pelos constantes incentivos feitos ao longo deste projeto. Esses estímulos se mostraram essenciais para que eu conseguisse conciliar minhas atividades profissionais e acadêmicas, o que não se mostrou algo fácil.

Gratidão ao professor Dr. Sidinei de Oliveira Sousa, meu coorientador, que teve papel fundamental para o desenvolvimento desse trabalho. Sua clareza e objetividade nas orientações me fizeram criar forças que não me deixaram desistir desse sonho de ser mestre.

Gratidão ao Dr. Klaus e a Dra. Camélia, que aceitaram participar como banca e por suas considerações extremamente pertinentes que fizeram com que este trabalho ficasse mais objetivo e contextualizado.

Gratidão a Ina, que sempre me ajudou com seu bom humor a resolver toda a documentação referente a esse trabalho.

Gratidão aos estudantes que participaram do curso e que acreditaram nessa proposta de ensino. O voto de confiança que vocês me deram jamais será esquecido.

Gratidão a todos os professores que participaram da minha formação e que me lapidaram nessa longa trajetória profissional. Vocês foram e continuarão sendo a minha fonte de inspiração.

Desde a escola fundamental até o ensino médio, a faculdade e, até certo ponto, depois da graduação, você é avaliado pela forma como responde às perguntas que lhe são feitas. Isso se traduz em nota em uma prova. Mas, se você pensar na forma como é avaliado na vida, não me parece que seja sobre a qualidade das suas respostas, mas sobre a qualidade das suas perguntas”.

BOB LANGER
*Cientista mundialmente premiado e
professor honorário do MIT*

RESUMO

A Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL) em um curso de curta duração para formação de empreendedores

Esta dissertação foi apresentada e defendida no Programa de Mestrado em Educação da Universidade do Oeste Paulista - Área de concentração: Instituição Educacional e Formação do Educador (UNOESTE). Ao contrário do modelo tradicional de ensino, que trata os estudantes como receptores passivos de conhecimentos, a Aprendizagem Baseada em Problemas ou PBL (*Problem-Based Learning*), utiliza problemas para incentivar, motivar, e principalmente, promover a aprendizagem por meio de uma metodologia ativa de ensino. O PBL surgiu no final da década de 60, com o intuito de aprimorar o ensino das matérias relacionadas a área da saúde, entretanto, com o passar dos anos, outras áreas também começaram a utilizá-lo como estratégia. Tendo em vista o exposto, a presente pesquisa tem por objetivo geral analisar a aplicação do método de Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL) em um curso de curta duração para o desenvolvimento de competências necessárias aos empreendedores. Esta pesquisa foi realizada segundo a abordagem qualitativa, do tipo pesquisa-intervenção. Para tal, aplicou-se o PBL como estratégia de ensino e aprendizagem em uma cidade do interior paulista no decorrer de sete semanas, sendo que, a cada semana, ocorreu um único encontro com duração aproximada de duas horas e trinta minutos. Com relação aos participantes da pesquisa, foram 20 estudantes, entre homens e mulheres, de 22 a 49 anos, de diferentes áreas de formação. Para a recolha dos dados, utilizou-se da observação e posterior descrição das aulas; análise dos trabalhos produzidos pelos estudantes; aplicação e análise de questionários de avaliação do PBL e de autoavaliação de desempenho, além de conversas entre os participantes feitas em grupos pelo aplicativo de mensagens *Whatsapp*. Por fim, a interpretação e discussão dos dados foram trabalhados por meio da análise de conteúdo de Bardin. Quanto aos resultados, foi possível constatar que a maioria dos estudantes considerou ter desenvolvido atitudes e habilidades ao estudar com o PBL, o que resultou no desenvolvimento de determinadas competências empreendedoras. Quanto a legitimação do PBL, embora a maioria dos estudantes o tenha avaliado de maneira positiva, também houve afirmações de que uma metodologia híbrida, mesclando o PBL com aulas expositivas, seria, na visão deles, o ideal. Por fim, também foram apontadas algumas limitações e sugestões de melhorias para pesquisas futuras. Dessa maneira, o PBL, da forma como foi utilizado nessa pesquisa, mostrou-se eficiente como um recurso metodológico capaz de desenvolver competências necessárias aos empreendedores.

Palavras-chave: Aprendizagem Baseada em Problemas. PBL. Aprendizagem. Competências. Empreendedorismo.

ABSTRACT

The Problem Based Learning (PBL) in a short course duration for formation of entrepreneurs

This dissertation was presented and defended in the Master's Program in Education of the Universidade do Oeste Paulista - Concentration Area: Educational Institution and Educator's Training (UNOESTE). Unlike the traditional model of teaching, which treats students as passive recipients of knowledge, Problem-Based Learning (PBL), it uses problems to encourage, motivate and, above all, promote learning through a methodology active teaching. The PBL emerged in the late 1960s with the aim of improving the teaching of health related subjects, however, over the years, other areas also began to use it as a pedagogical practice. In view of the above, the present research has the general objective of analyzing the application of the Problem Based Learning (PBL) method in a short course for the development of skills needed by entrepreneurs. This research was carried out according to the qualitative, research-intervention type. For this purpose, the PBL was applied as a teaching and learning strategy in a city in the interior of São Paulo during the course of seven weeks, with a single meeting lasting approximately two hours and thirty minutes each week. With regard to the participants of the research, there were 20 people, men and women, of different ages and areas of formation. For the data collection, we used the observation and later description of the classes; analysis of the work produced by the students; application and analysis of PBL evaluation questionnaires and self-evaluation of performance, as well as conversations among participants made in groups by the Whatsapp messaging application. Finally, the interpretation and discussion of the data were worked through the content analysis of Bardin. Regarding the results, it was possible to verify that most of the students considered having developed attitudes and abilities when studying with the PBL, which resulted in the development of certain entrepreneurial skills. Concerning the legitimacy of the PBL, although most of the students evaluated it in a positive way, there were also statements that a hybrid methodology, mixing the PBL with expository classes, would, in their view, be the ideal. Finally, some limitations and suggestions for improvements for future research were also pointed out. In this way, the PBL, as it was used in this research, proved to be efficient as a methodological resource capable of developing the necessary skills for the entrepreneurs.

Key Words: Problem-Based Learning. PBL. Learning. Competences. Entrepreneurship.

LISTA ABREVIATURAS E SIGLAS

ABP	– Aprendizagem Baseada em Problemas
CEAG	– Curso de Especialização em Administração para Graduados
EAESP	– Escola de Administração de Empresas de São Paulo
EGEPE	– Encontro de Estudos sobre Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas
ENANPAD	– Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração
FGV	– Fundação Getúlio Vargas
INEP	– Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
ONU	– Organização das Nações Unidas
PBL	– Problem-Based Learning (Aprendizagem Baseada em Problemas)
SEBRAE	– Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
USP	– Universidade de São Paulo

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Referencial dos Sete Passos	30
Figura 2 - As 10 Habilidades do Profissional do Futuro	49
Figura 3 - PBL Working Environment	50
Figura 4 - Exemplo de teleconferência realizada entre diversos participantes.....	51
Figura 5 - Simulação de uma sala de cirurgia no Second Life	52
Figura 6 - Fases do processo de empreender.....	63
Figura 7 - Etapas do Plano de Negócios.....	66
Figura 8 - Disposição das carteiras antes do início da aula com a metodologia PBL	71
Figura 9 - Disposição das bancadas e das cadeiras no laboratório de informática...	71
Figura 10 - Disposição ideal para as bancadas e cadeiras em uma sala que seja utilizada para desenvolver o processo PBL.....	72
Figura 11 - Processo de Seleção do Curso.....	73
Figura 12 - Dados dos participantes da pesquisa	74
Figura 13 - Grupos de <i>Whatsapp</i>	77
Figura 14 - Exemplo ilustrativo de CANVAS	87
Figura 15 - Composto de Marketing	89
Figura 16 - Demonstrativo de Resultados	90
Figura 17 - Relato de um empreendedor	92
Figura 18 - Cardápio de produtos – Grupo A	109
Figura 19 - Protótipo – Empresa Grupo E	110

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Principais diferenças entre os papéis dos estudantes e docentes na sala de aula convencional no PBL.....	45
Quadro 2 - Competências Empreendedoras.....	60
Quadro 3 - Documentos Coletados.....	77
Quadro 4 - Quantidade de integrantes por grupo na quarta aula.....	88
Quadro 5 - Relação entre satisfação com o curso e participação com o grupo	114
Quadro 6 - Relação entre satisfação com o curso e recomendação.....	116
Quadro 7 - Relação entre satisfação com o curso e comparação ao método tradicional.....	118

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO	14
2	INTRODUÇÃO	17
3	QUESTÕES E OBJETIVOS DA PESQUISA	23
4	APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS (<i>PBL – PROBLEM-BASED LEARNING</i>).....	25
4.1	Caraterísticas e Fundamentos Teóricos do PBL.....	28
4.2	A Definição do Problema no PBL	35
4.3	Potencialidades e Limitações do PBL.....	37
4.4	O Papel dos Estudantes e dos Docentes no PBL	42
4.5	Perspectivas Futuras sobre o PBL	47
5	FORMAÇÃO DO EMPREENDEDOR: PANORAMA E DEFINIÇÕES	54
5.1	Empreendedor e Competências Empreendedoras	57
5.2	A Utilização do Plano de Negócios como Ferramenta para a Formação de Empreendedores	63
6	METODOLOGIA DA PESQUISA.....	68
6.1	Desenho Metodológico	68
6.2	A Intervenção.....	69
6.3	Participantes da Pesquisa	73
6.4	A Coleta de Dados.....	76
6.5	A Análise de Dados	78
7	DESCRIÇÃO DA INTERVENÇÃO.....	79
7.1	Primeiro Encontro – Apresentação da Disciplina	79
7.2	Segundo Encontro – Visão Executiva	83
7.3	Terceiro Encontro – Modelagem do Negócio	85
7.4	Quarto Encontro – Planejamento de Marketing.....	87
7.5	Quinto Encontro – Planejamento Financeiro.....	90
7.6	Sexto Encontro – Plantão de Dúvidas Finais.....	91
7.7	Sétimo Encontro – Apresentação do Produto	92
7.8	Os Produtos.....	93
8	RESULTADOS E DISCUSSÃO	99
8.1	Aquisição de Conhecimentos, Habilidades e Atitudes por meio do PBL	99
8.1.1	Autonomia de Aprendizagem	100
8.1.2	Trabalho em Equipe	103
8.1.3	Solução de Problema	105
8.1.4	Criatividade	107
8.2	Legitimação do PBL na Perspectiva dos Estudantes	113
8.2.1	Aspectos positivos do PBL.....	114
8.2.2	Aspectos negativos do PBL.....	115
8.2.3	PBL e a Metodologia Tradicional.....	117
8.3	Limitações e Possibilidades para realização da Intervenção por meio do PBL	119
9	CONSIDERAÇÕES FINAIS	121
10	REFERÊNCIAS.....	125
11	ANEXOS	133
	ANEXO A: Parecer de Aprovação da Pesquisa	134
	ANEXO B: Quadro Referencial para Solução do Problema.....	135

	ANEXO C: Questionário de Auto Avaliação.....	136
12	APÊNDICES	137
	APÊNDICE A: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	138
	APÊNDICE B: Formulário de Inscrição.....	141
	APÊNDICE C: Questionário	142
	APÊNDICE D: Problema.....	144

1 APRESENTAÇÃO

Para que o leitor possa compreender os motivos que culminaram a escrever esta pesquisa, apresento uma breve trajetória da minha carreira profissional.

Apesar da vontade em exercer a carreira docente ter surgido em meados de 2008, período no qual eu estava cursando a minha graduação em Administração, foi apenas em fevereiro de 2014 que de fato consegui realizar esse sonho, quando, após ter prestado dois processos seletivos, finalmente assumi a minha primeira sala de aula atuando como professor do curso de Técnico em Marketing do Centro Paula Souza. Ter a responsabilidade de conduzir a educação daquelas pessoas, que em sua grande maioria era composta por adolescentes de baixa renda, prestes a entrarem na fase adulta, e, conseqüentemente, no mundo de trabalho, não se mostrou uma tarefa fácil, ainda mais para um profissional que nunca havia se preparado para exercer aquele papel. Até então, minhas experiências profissionais concentravam-se no setor privado, onde exerci funções de nível operacional em bancos, escritórios e até em uma universidade. Sobre essa dificuldade, posteriormente eu viria a descobrir que havia sido mais uma das vítimas do “choque de realidade” (SILVA, 1997) que tanto atinge os professores iniciantes, e que não à toa se tornou assunto amplamente debatido na literatura educacional ao longo dos últimos anos.

Passado esse momento inicial, com o andamento do semestre letivo, a necessidade em me aprimorar academicamente mostrava-se cada vez mais latente. A insegurança causada pelo desconforto ao não conhecer as técnicas e as metodologias educacionais vinha há muito me incomodando, e não demorou para que eu me matriculasse em uma segunda pós-graduação, dessa vez na área da educação. E foi em meio a esses estudos, mais precisamente em uma disciplina de metodologias ativas de ensino e aprendizagem, que eu me deparei pela primeira vez, ainda que superficialmente, com o termo Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP). Assim, posso dizer que, ao contrário de grande parte dos autores que utilizaram a ABP como tema central de suas pesquisas, foi a ABP que veio ao meu encontro, e não o contrário. Essa sintonia se despontou tão motivante que esse assunto veio a se tornar tema da minha pesquisa de mestrado, tão logo terminei essa minha especialização em educação.

Depois de pós-graduado, já com meu segundo título *lato sensu*, comecei a me sentir menos inseguro por ter adquirido bagagem não só teórica, como prática, e, ao identificar uma oportunidade de mercado, resolvi ingressar, dessa vez de forma ainda mais corajosa que a anterior, quando assumi uma sala de aula sem nenhuma experiência prévia, dessa vez ministrando conteúdos para um público do mercado corporativo, composto por funcionários, gestores e donos de empresas dos mais variados segmentos. Digo corajosa porque nas vezes em que conduzi minhas primeiras palestras e cursos, frequentemente eu era o participante mais novo do ambiente, o que já me fazia ter que correr atrás para repor essa desvantagem, dado a desconfiança daqueles profissionais com décadas de experiência no assunto que ali estavam me ouvindo. Alguns, inclusive, tinham mais tempo de experiência do que eu de vida.

Concomitante ao exercício dessa nova profissão, eu continuava a frequentar como estudante alguns cursos focados no aperfeiçoamento de executivos, pois acreditava que em um futuro próximo, caso quisesse continuar atuando no ramo de cursos e palestras focadas para o mercado corporativo, eu precisaria exercer algum cargo de gerência em alguma empresa de médio ou grande porte, caso contrário, minha palavra não atingiria o máximo de credibilidade que eu tanto desejava, pois, para que isso aconteça na área de negócios, é necessário que o ministrante tenha aplicado na prática a teoria que ele dissemina em sala de aula. Acho importante esclarecer que nesse período da minha carreira, não havia certezas de que isso aconteceria, dado a minha falta de experiência nesse cargo, o baixo número de empresas desse porte na região. Mas a crença de quando a oportunidade aparecesse eu teria que estar preparado, essa sempre existiu. Eu só não imaginava que exerceria essa função no decorrer do mestrado, quando fui convidado a assumir a gerência comercial da unidade de uma empresa de grande porte, com mais de 500 funcionários em seu quadro funcional.

Seguindo em frente, agora desempenhando esses três papéis: o de executivo, o de docente e o de discente, estava ficando cada vez mais nítido que a abordagem utilizada por muitos profissionais que atuavam na educação de adultos dentro do mercado corporativo vinha se apresentando desconectada com a necessidade que o mercado exigia com relação a formação de mão de obra. Não era preciso perguntar a outro estudante participante se a maneira passiva de transmitir a informação o estava agradando, esse fato estava explícito em sua

linguagem corporal. A inquietação dos estudantes em querer expressar suas experiências ao se deparar com a teoria apresentada pelo professor mostrava-se evidente. E esse fato passou a me incomodar, já que esses novos conhecimentos faziam-me refletir, e, por vezes, rejeitar ideias que não condiziam com essa minha recente trajetória acadêmica/profissional.

Resumindo essa passagem, estava ficando difícil fazer qualquer curso ou mesmo participar de encontros que tinham como intuito debater assuntos com outros profissionais da minha área com o mesmo olhar conformista de outrora. Como naquele momento eu já atuava como docente em cursos de curta duração no modelo tradicional de ensino, que tinham como característica a duração de 6 a 8 aulas, bem como a apresentação de aulas exclusivamente expositivas, surgiu a vontade em pesquisar como seria ministrar esses cursos através de uma metodologia predominantemente ativa, como a ABP.

Assim, apresento-lhe, caro leitor, o resultado do que considero a minha inquietação que remonta à época em que frequentei as aulas do curso de Administração, ainda na faculdade, a minha curiosidade enquanto docente e a minha teimosia enquanto pesquisador. Qual será o resultado de todo esse contexto que me construiu enquanto profissional e que culminou em minha hipótese de pesquisa? É o que iremos descobrir nos próximos capítulos desta pesquisa.

2 INTRODUÇÃO

Vivemos em um mundo cada vez mais interconectado, movido não só por grandes avanços tecnológicos, como também por importantes mudanças econômicas, ambientais e sociais. Neste contexto, para que um indivíduo alcance sucesso profissional no dinâmico e concorrido mundo de hoje, este precisa estar apto para desenvolver diversos tipos de habilidades consideradas pouco convencionais em um passado não muito distante, como: iniciativa, criatividade, capacidade de resolver problemas, ética, colaboração, sensibilidade para os impactos de suas decisões no ambiente e na sociedade, ou seja, este profissional precisa adquirir novos conhecimentos de maneira flexível e dinâmica, tudo isso colaborando dentro de grupos de trabalho compostos por diversas particularidades comportamentais.

Diante de tal ambiente, discute-se que o método de ensino tradicionalmente utilizado nas escolas e universidades, o qual é fundamentado na transmissão e recepção de informações fixas e acabadas, não vem conseguindo mais promover a aprendizagem de determinadas competências necessárias para sobressair-se diante da complexidade dos problemas que estão surgindo. Sendo assim, os métodos tradicionais, nos quais os estudantes são vistos como recipientes vazios a espera de receber a informação passada pelo professor, o único detentor da sabedoria dentro da sala de aula, começaram a ter o seu valor questionado (ESCRIVÃO FILHO; RIBEIRO, 2007).

Sob essa perspectiva educacional, predomina o que Freire (1981) intitula de “educação bancária”, um modelo que desestimula a curiosidade e o poder criativo do estudante e do professor, uma vez que exalta fórmulas prontas ao considerar que o processo de ensinar é apartado do aprender, ou seja, a abordagem educacional bancária concebe um meio padronizado para a atuação do professor, ignorando os diferentes níveis cognitivos, contextual e social que os estudantes apresentam.

Segundo Diaz-Bordenave e Pereira (2007) é preciso promover de forma prioritária nos estudantes a autonomia e o senso crítico na aprendizagem, para que estes possam buscar e criar novos conhecimentos durante toda a sua vida. Neste sentido, entende-se que é papel do professor promover essa independência

intelectual do estudante, sendo ele o principal responsável pela própria construção do conhecimento.

Já para Neves (2006), esse “novo” cenário educacional leva os estudantes a não desejarem mais saber como funciona, mas, sim, fazer funcionar, interagir com a realidade, representando, portanto, um desafio às clássicas aulas expositivas que, mesmo com a ajuda de recursos audiovisuais, podem não ser atrativas para esse novo perfil de estudante. Logo, esses estudantes poderão ter dificuldades para assimilar essas aulas expositivas com o apoio de imagens estáticas. O autor ainda conclui dizendo que se não houver receptividade no meio educacional frente as características de linguagem e comportamento interativo desses jovens, conflitos e indisciplinas podem ser gerados dentro das salas de aula.

Um campo particularmente afetado por essas transformações é o ensino das disciplinas ligadas à área de Negócios, já que grande parte do conteúdo que é transmitido pelos professores aos estudantes em sala costuma ter aplicação imediata fora dela, pois, conforme pesquisas realizadas, é comum a esses estudantes exercerem outras atividades em suas empresas enquanto estudam, cumprindo uma dupla e cansativa jornada diária (FERNANDES; OLIVEIRA, 2012; CARNEIRO; BEH, 2014).

Entretanto, embora se reconheça a importância desses conceitos, a questão que se coloca frente as instituições de ensino de modo geral é como incorporar um escopo crescente de conhecimentos e como desenvolver habilidades e atitudes necessárias à atuação desses profissionais sem estender a duração dos cursos ou sobrecarregar os professores?

Uma das propostas que poderia atender essa problemática seria por meio da utilização do *Problem Based Learning* (PBL), no Brasil conhecido por Aprendizagem Baseada em Problemas, já que esta abordagem educacional é reconhecida por oferecer aos estudantes um meio de construir conhecimentos e desenvolver habilidades e atitudes valorizadas na vida profissional sem a necessidade de disciplinas ou cursos especialmente concebidos para esse fim (RIBEIRO, 2010).

O PBL é uma abordagem que visa o aprendizado a partir da resolução de problemas geralmente contextualizados na realidade em que os estudantes, após sua formação, poderão encontrar. Organizados em pequenos grupos compostos geralmente por 3 a 5 estudantes, no qual um dos estudantes deverá exercer o papel

de redator, outro o de líder e outro o de porta-voz, os estudantes são motivados a buscar informações necessárias à resolução dos problemas no ambiente aos quais eles já estão, ou pretendem estar inseridos.

É importante frisar que nessa abordagem o professor passa a atuar como um “mediador” que supervisiona o desenvolvimento do trabalho, circulando entre os grupos, trazendo à tona determinados conhecimentos prévios, questionando entendimentos equivocados, incentivando, e principalmente, tirando dúvidas. Ou seja, o aprendizado deixa de ser centrado exclusivamente no professor e começa a ser direcionado ao estudante, o qual deixa de ser um mero receptor passivo de conhecimentos, passando a atuar como principal responsável pelo seu aprendizado.

Resgatando um pouco de sua origem, as primeiras faculdades que utilizaram o PBL em suas disciplinas foram as faculdades de medicina de McMaster (Canadá) e de Maastricht (Holanda) no final da década de 60 e início da década de 70. Em seguida, foram as faculdades de Medicina de Albuquerque, Harvard e Hawaii, sendo posteriormente recomendado e adotado, nas décadas seguintes, por diversas outras faculdades de Medicina, Enfermagem, Fisioterapia, Odontologia e Medicina Veterinária (OLIVEIRA; ARRUDA; BITTENCOURT, 2007). Já no Brasil, a abordagem ganhou notoriedade acadêmica ao ser utilizado nas disciplinas de enfermagem da Universidade Estadual de Londrina (UEL) por Berbel (1995, 1996).

Entretanto, apesar do PBL ter sido concebido originalmente para a educação na área da saúde, seus conceitos se mostraram versáteis para possibilitar seu uso em outras áreas do conhecimento, como Engenharia da Computação (SANTOS; ANGELO, 2009), Física e Química (ESTEVES, 2006), Engenharia Elétrica e de Telecomunicações (COSTA; HONKALA; LEHTOVUORI, 2007), Ciências Contábeis (SOARES, 2008), Ciências da Computação (SOUSA, 2011), dentre outras.

Já no ensino do Empreendedorismo, apesar de existir um crescente interesse nacional em estudá-lo, uma vez que a geração de negócios está diretamente ligada à prosperidade de uma nação, pouco se conhece sobre a aplicação do método PBL, visto os poucos casos em que se tem conhecimento de docentes da área propondo metodologias de ensino nesse sentido, fato que pode ser constatado pela escassa publicação de trabalhos científicos envolvendo essa temática (ANDREASI; DIAS; SOUSA, 2016).

Como proposta pedagógica no campo do Empreendedorismo, em relação ao ensino e aprendizagem, o PBL visará atender à necessidade tanto de professores como de estudantes. Do professor, porque estará adquirindo os conhecimentos necessários para a sua atuação, e do estudante, pois o método pode possibilitar, por meio da resolução de problemas reais ou próximos da realidade, a curiosidade e a busca pela pesquisa, tornando-o capaz de aprender a aprender, a ser crítico e obter uma aprendizagem duradoura (SOARES, 2008).

Dessa forma, nota-se a importância de utilizar-se o PBL para desenvolver **competências empreendedoras**, visto que uma das preocupações dessa metodologia é trabalhar justamente a questão da interdisciplinaridade, ou seja, a integração entre os conhecimentos construídos em diversas disciplinas, que como mencionado anteriormente, é fundamental para a boa formação do Empreendedor. Além disso, a formulação dos problemas utilizadas na metodologia deve necessariamente levar em conta a realidade ao qual esses estudantes estão inseridos, gerando assim um estímulo ao processo de aprendizagem, já que o estudante poderá aplicar imediatamente em sua empresa as teorias que serão discutidas em sala de aula.

Segundo Escrivão Filho e Ribeiro (2007, p.8), dado os desafios que vão se apresentando no decorrer de sua aplicação, o método PBL, mesmo quando adotado parcialmente, estimula os docentes a se desenvolverem profissionalmente. De acordo com os autores:

Apesar de implicar certo grau de imprevisibilidade e de exigir maior tempo de dedicação, o PBL parece contribuir bastante não apenas para que o docente se sinta mais satisfeito com as atividades de ensino, mas também para estimular seu aperfeiçoamento profissional mediante os desafios intelectuais que lhe são colocados pelos estudantes.

Reforçando essa perspectiva, Andrade (2002) afirma que é fundamental que os docentes, discentes e instituições de ensino pesquisem, discutam e experimentem alternativas com o objetivo de melhorar a eficiência e a eficácia do processo de ensino e aprendizagem, preenchendo as lacunas geradas pela continuidade dos métodos tradicionais. Portanto, entende-se que o desenvolvimento de mecanismos que promovam a responsabilidade pela construção do conhecimento e a autonomia do pensamento, representa uma necessidade na formação desses futuros profissionais (SOUSA, p.10, 2011).

Entretanto, é válido dizer que apesar de estar sendo cada vez mais utilizado, o PBL não é a “fórmula” que irá salvar todos os males que acometem não só o ensino da administração, como de qualquer outra área de conhecimento. Ele também não oferece, assim como os modelos tradicionais de ensino, nenhuma segurança de colocação no mundo de trabalho ou uma carreira de sucesso para os estudantes que se formam por meio dela, porém, representa uma abordagem pedagógica que contribui para uma formação que vai mais ao encontro das expectativas profissionais para os próximos anos.

Sua aplicação é considerada um amplo desafio, pois muitos estudantes podem não se adaptar a um ambiente de aprendizagem colaborativa e autodirigida, já que grande parte deles ainda estão acostumados com os modelos educacionais tradicionais que promovem a recepção passiva das informações, dependendo do professor como fonte única de conceitos teóricos formatados.

O desenvolvimento deste trabalho de pesquisa foi organizado com a seguinte estrutura:

Capítulo I: oferece uma breve apresentação pessoal do autor, narrando, de forma abreviada, sua jornada de vida pessoal e profissional. Dentro dessa perspectiva, apresenta-se o motivo que o fez cursar o Mestrado em Educação e definir o seu tema de pesquisa.

Capítulo II: apresenta uma conjuntura dos aspectos referentes ao mundo de trabalho e sua evolução, que acabam por impactar na construção e reconstrução de uma carreira profissional. Segue com uma breve contextualização dos métodos de ensino tradicional, bem como a apresentação da Aprendizagem Baseada em Problemas, juntamente com alguns desafios de sua implementação.

Capítulo III: apresenta as questões, objetivo geral e objetivos específicos que nortearam a condução da pesquisa.

Capítulo IV: organiza a fundamentação teórica acerca da Aprendizagem Baseada em Problemas, onde é detalhado suas características, constituição do problema, potencialidades, limitações, e papel dos estudantes e docentes no tocante ao desenvolvimento do método. Também há um destaque para os teóricos que fundamentam o PBL, como Dewey e Bruner.

Capítulo V: apresenta um resgate histórico sobre o Empreendedorismo, bem como uma elucidação sobre o conceito de competências empreendedoras. Por

fim, é apresentado a definição sobre plano de negócios, ferramenta escolhida para conduzir a construção dos produtos dentro do processo de PBL.

Capítulo VI: apresenta o método, o delineamento da pesquisa, a escolha dos participantes, os procedimentos de coleta e a análise dos dados.

Capítulo VII: apresenta a descrição da intervenção, um resumo feito das atividades desenvolvidas nos encontros, aula por aula.

Capítulo VIII: apresenta os resultados e a discussão da pesquisa, visando responder se os conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias aos estudantes foram desenvolvidos no decorrer do curso, se o método foi legitimado pelos estudantes e, por fim, o apontamento de algumas limitações da pesquisa e sugestão para pesquisas futuras.

Capítulo IX: apresenta as considerações finais com os apontamentos das observações e sugestões obtidas na análise, com o propósito de contribuir para que o leitor possa compreender quais foram as conclusões obtidas após a finalização da pesquisa.

A seguir, serão apresentados os objetivos e questões que nortearam o desenvolvimento dessa pesquisa.

3 QUESTÕES E OBJETIVOS DA PESQUISA

Visando encontrar alternativas para o nosso sistema educacional centrado no professor, período no qual predominou a concepção da Pedagogia Tradicional, a partir da década de 30, com a liderança de Anísio Teixeira, influenciado pelos pensamentos de Dewey, começou-se uma busca por metodologias de ensino nas quais a aprendizagem era baseada nas necessidades do estudante (LIBÂNEO, 1994). Partindo dessa inquietação, pesquisas surgiram com o objetivo de corroborar o fato de que as pessoas aprendem melhor quando se engajam ativamente na resolução de um problema, adquirindo, assim, os conhecimentos e habilidades tão necessários para o exercício de suas profissões (SIQUEIRA, et. al., 2009; VIGNOCHI, et. al., 2009; ONUCHIC; ALLEVATO, 2011).

Neste sentido, pretende-se com esta pesquisa responder a seguinte questão: Quais as implicações para a formação profissional de uma proposta didático pedagógica no formato de PBL para os futuros gestores em um curso de curta duração na área do Empreendedorismo? Será possível, por meio dessa proposta, desenvolver os conhecimentos, habilidades e atitudes empreendedoras nesses estudantes?

Na intenção de responder às questões deste estudo, são definidos os seguintes objetivos:

Objetivo Geral:

Analisar a aplicação da Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL – *Problem-Based Learning*) em um curso de curta duração para o desenvolvimento de competências necessárias aos empreendedores.

Objetivos Específicos:

- Identificar o impacto da metodologia PBL, em conjunto com a elaboração de um plano de negócios, para a aquisição de conhecimentos, habilidades e atitudes dos estudantes.
- Averiguar a percepção dos estudantes no que se refere a legitimação do PBL como uma metodologia pedagógica capaz de promover a aprendizagem.

- Verificar os limites e possibilidades do PBL em um curso de curta duração.

Neste sentido, espera-se que após o desenvolvimento do referido curso seguindo os princípios do PBL, essa pesquisa possa contribuir para o desenvolvimento de conhecimento, habilidades, atitudes necessárias aos empreendedoras nesses participantes.

4 APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS (*PBL – PROBLEM-BASED LEARNING*)

Os crescentes desafios contemporâneos e os novos campos de atuação que se apresentam aos indivíduos atualmente apontam para novas possibilidades de prática profissional, e, conseqüentemente, reforçam a necessidade de práticas pedagógicas que estejam conectadas a essa realidade. (SANTOS, 2016). Uma vez que o conhecimento, matéria prima da educação, tornou-se o recurso estratégico do desenvolvimento moderno, é preciso que a educação se dedique à formação dos valores humanos e de sua visão crítica e ações criativas.

Cientes de que a colocação assegurada no concorrido mundo do trabalho após a diplomação de seus estudantes é algo cada vez mais raro, diversas instituições de ensino estão se atentando para a necessidade de desenvolver em seus estudantes a promoção de outros conhecimentos, como a capacidade de resolução de problemas e de estudo independente, habilidade para o trabalho em grupo, sensibilidade para os impactos de sua prática no ambiente e na sociedade, colaboração, ética profissional e cidadania (ESCRIVÃO FILHO; RIBEIRO, 2007). Ter esses atributos implica uma educação mais abrangente do que a que hoje ainda vigora nas instituições, gerando um importante diferencial competitivo.

Neste contexto, em que se visa à satisfação da procura por novas formas de trabalhar com o vasto conhecimento hoje disponível, surge a Aprendizagem Baseada em Problemas (*Problem Based Learning*), como um método de aprendizagem inovador, contrapondo aos modelos didáticos de ensino apoiados em perspectivas ditas tradicionais, na qual os estudantes apenas recebem e memorizam as informações transmitidas pelo professor, sendo este o único responsável pelo processo de construção de saberes.

Introduzido inicialmente para o ensino de Ciências da Saúde na McMaster University, no Canadá, em 1969, sob a coordenação de Howard S. Barrows, o método tinha como principais características a ausência de disciplinas, a integração do conteúdo e a ênfase na solução de problemas. Assim, partia-se do princípio de que por ser desafiador, o PBL levaria ao desenvolvimento nos estudantes de habilidades para dirigir o próprio aprendizado, de identificação e exploração de novos temas, de integração de conhecimentos, do gerenciamento da

sua educação permanente e da capacidade de trabalhar em equipe (BORGES, et. al., 2014).

De forma sintetizada, a Aprendizagem Baseada em Problemas representa uma estratégia em que os estudantes trabalham com o objetivo de resolver um problema. É uma metodologia de ensino e aprendizagem centrada no estudante, que passa a ser o agente principal responsável por seu aprendizado, deixando de ser, como já mencionado anteriormente, um mero receptor passivo da informação. Ela também exige do professor a elaboração de estratégias envolventes para a apresentação dos problemas, sendo estes o ponto de partida do aprendizado. Em contrapartida a esse esforço, espera-se que os estudantes adquiram uma autonomia constante de aprendizado, que passará a enxergar os conteúdos com os próprios olhos, e não através dos olhos de outra pessoa (SOUSA, 2011).

Sob as condições propostas pelo PBL, é esperado que estudantes se tornem profissionais capacitados a resolver, com responsabilidade e autonomia, os problemas que surgirão no seu dia a dia. Essa atitude de enfrentamento, muito provavelmente, lhes favorecerá o desenvolvimento da habilidade para o diálogo e a partilha de ideias em grupo, argumentando, de forma sistemática, para que a resolução do problema seja satisfatória e eficaz (LAMBROS, 2002; DELISLE, 2000).

Já no ensino da Administração, na maioria das vezes, os educadores dessa área costumam se deparar com características bem comuns desse meio: a idade média dos estudantes que frequentam suas salas de aula costuma ser mais elevada do que a média de estudantes que iniciam outros cursos. Além disso, a grande maioria desses estudantes também já está inserida no mundo de trabalho, seja como funcionário em empresas dos mais variados portes, ou ainda como empreendedores, administrando o seu próprio negócio. Dessa forma, essas particularidades podem, e devem, constituir-se em um diferencial vantajoso para o processo educacional, já que tanto as faixas etárias mais elevadas quanto a inserção no mundo de trabalho trazem normalmente uma experiência profissional realista e enriquecedora (SCOARIZE; VICENTINI, 2004).

Ainda segundo Scoarize e Vicentini (2004), que estudaram o perfil de 722 estudantes de Administração, pelo sistema tradicional, com base em práticas de aulas quase que exclusivamente centradas no professor, o estudante tem a percepção de que toda a sua vivência profissional e experiência social de pouco adianta para o seu aprendizado, o que é uma incoerência brutal na visão dos

autores. Porém, é importante deixar claro que isso não significa que os autores repudiam a utilização das práticas pedagógicas, ao contrário, serve para afirmar sua necessidade fundamental, mas não como única prática para se estruturar a educação desses estudantes.

Com relação a utilização do PBL no ensino da Administração, segundo Escrivão Filho e Ribeiro (2007), que conduziram sua pesquisa aplicando o PBL em matérias de Administração inseridas dentro da matriz curricular de cursos de graduação e pós-graduação, mesmo quando adotado parcialmente, o método se mostrou vantajoso em comparação com abordagens instrucionais expositivas. Para os autores, que obtiveram 90% de aprovação dos estudantes que participaram da pesquisa e avaliaram a condução do PBL ao longo do semestre, o fato dos estudantes se depararem com diversas soluções diferentes para o mesmo problema se mostrou um dos aspectos mais positivos do estudo, pois essa é uma situação típica do qual eles enfrentarão em suas empresas.

Outra pesquisa que visou avaliar a utilização do PBL em disciplinas do curso de graduação em Administração, colhendo a opinião de 109 estudantes matriculados em 6 turmas distintas, concluiu que 77% aceitaram a metodologia, sendo que destes, a maior porcentagem se concentrou nos estudantes do 4º período em diante, o que levou a pesquisadora concluir que os estudantes com mais maturidade, ou seja, aqueles que possuem maior acúmulo de conhecimentos teóricos e experiências profissionais, são mais propensos a serem mais ativos. Dessa forma, nas palavras da autora, é aconselhável que o PBL seja aplicado preferencial para estudantes dos termos finais do curso (SOUZA; VERDINELLI, 2014). Esse resultado é um importante indicador para a proposição de uma metodologia ativa para um público adulto, contudo, é importante frisar que a idade não pode ser considerada como fator isolado, uma vez que o fato de um estudante ser mais ou menos ativo não está condicionado apenas a sua faixa etária.

É claro que, dado o nosso histórico educacional, instigar os estudantes a construir o próprio conhecimento não é tarefa fácil. Por parte do professor, exige-se não só a elaboração de estratégias para a apresentação do problema que será o ponto de partida do aprendizado, como também a condução de sua resolução sem as constantes interferências das quais ele instintivamente já está acostumado a fazer. Quanto ao estudante, este também passará por mudanças profundas em sua postura como aprendiz, pois se enxergará diante da ruptura desse

paradigma que vigora desde os seus primeiros anos na escola. Nesse momento em diante, ele não será mais apenas o receptor, mas sim o agente ativo da construção do seu conhecimento.

4.1 Características e Fundamentos Teóricos do PBL

O princípio de que os seres humanos aprendem a partir de experiências do seu dia-a-dia, no qual se apresentam vários problemas que necessitam de soluções, algumas vezes imediatas, foi a base do desenvolvimento da Aprendizagem Baseada em Problemas. Ao obtermos, analisarmos e sintetizarmos dados e informações disponíveis, lacunas em nosso conhecimento são geradas, e precisam ser preenchidas. E é justamente a aplicação desses novos conhecimentos, em conjunto com métodos de raciocínio dedutivo, que compõe as bases para a solução do problema em questão. Esse tipo de abordagem acaba levando o estudante a “aprender a aprender” (BORGES et. al.,2014).

Ao pesquisar a literatura sobre o assunto, nota-se que há inúmeras maneiras pelas quais a Aprendizagem Baseada em Problemas pode ser realizada. Todavia, uma referência muito popular para a esquematização do PBL é o referencial dos “sete passos” proposto pela Universidade de Maastricht desde sua criação nos anos 70. O “Referencial de Maastricht” propõe que, ao receber a situação problema, o grupo de estudantes busque solucioná-la seguindo as seguintes etapas:

1. Leitura da situação problema e esclarecimento de termos desconhecidos: leitura atenta do problema para compreender o contexto geral apresentado e identificar os termos não entendidos, podendo utilizar dicionário para ajuda. Caso o termo seja desconhecido por todos, deve-se incluí-lo entre os objetivos/questões de aprendizagem;

2. Identificação do problema proposto pelo enunciado: o professor deverá promover a identificação do problema sem a pretensão de explicar o porquê;

3. Formulação de hipóteses: é neste momento que ocorre a primeira sessão tutorial, em que se discutem os conhecimentos prévios do grupo com possíveis diagnósticos e meios para comprová-los. Os integrantes podem se lembrar de coisas diferentes, fazendo da discussão uma oportunidade de aprender,

sendo importante o respeito pela opinião do outro, aprendendo a silenciar e aceitar as ideias dos outros colegas. Todos devem se sentir à vontade para expressar-se e entender a importância da discussão de suas ideias para fundamentar as hipóteses extraídas do texto fragmentado no passo anterior;

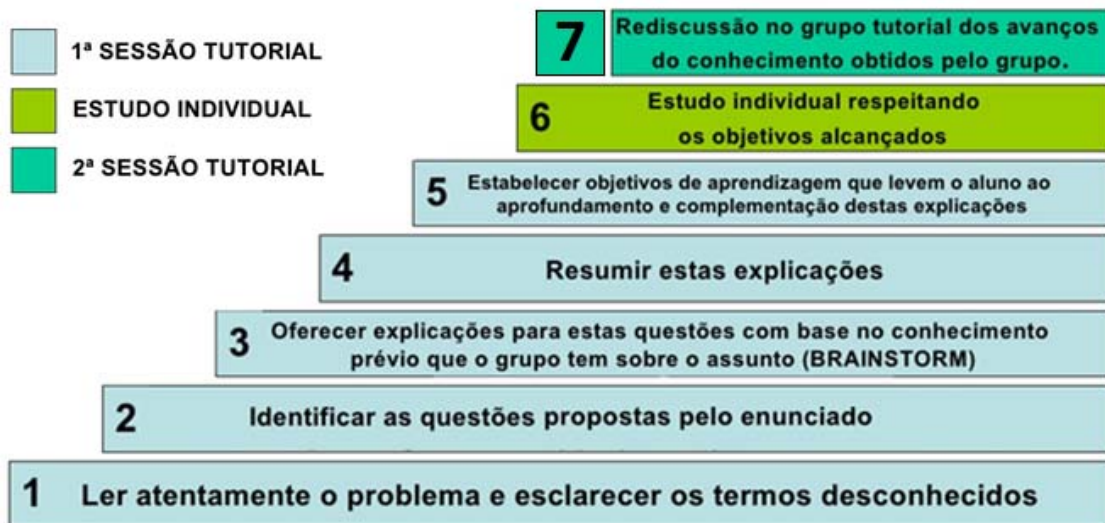
4. Resumo das hipóteses: Os estudantes discutem os pontos positivos e negativos das hipóteses levantadas, explorando todas as possibilidades de informação que reuniram até chegar a um consenso, onde as melhores são selecionadas.

5. Formulação dos objetivos de aprendizagem: identificados os problemas e as hipóteses de resolução, começa-se a discutir e identificar os pontos obscuros, assuntos ou temas que precisam ser estudados para a resolução do problema. Nesse passo é importante ser objetivo, pois não haverá tempo para estudar tudo sobre o assunto. A pesquisa deve buscar conceitos que respondam a questão, com base no aprendizado prévio dos membros da equipe e de experiências pessoais, sem consultar bibliografias;

6. Estudo individual dos objetivos de aprendizagem: neste passo, já está definido o que cada um deve estudar. Portanto, deve buscar informações em mais de uma fonte e ter como objetivo a troca dessas informações, de fontes diversificadas, na discussão em grupo. Neste momento, o professor deve encorajar os estudantes a procurar dados em lugares não comumente procurado por eles. Especialistas podem ser consultados para, assim, observarem os problemas de uma perspectiva diferente e estarem abertos a novas ideias;

7. Rediscussão do problema frente aos novos conhecimentos adquiridos: a segunda reunião tutorial integra as informações trazidas para resolver o caso sem a pretensão de esgotar os temas discutidos. Posteriormente, cada equipe poderá preparar uma apresentação para a classe, bem como desenvolver um relatório escrito, a ser entregue ao professor, incluindo referências e dados usados. (SOUSA, 2011; BERBEL, 1996; IOCHIDA, 2001). Os passos para o desenvolvimento do PBL de acordo com o “Referencial de Maastrich” podem ser observados na Figura 1.

Figura 1: Referencial dos Sete Passos



Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2018)

Assim como outras estratégias educacionais, o PBL também pode ser visto como um sistema de aplicação de técnicas e práticas que reconhece as necessidades do mercado, auxiliando os estudantes a adotar um comportamento interessado e participativo, com propostas colaborativas e cooperativas, além de desenvolver a tão desejada capacidade de trabalhar em equipe. Visto dessa perspectiva, o método pode então ser considerado uma abordagem educacional com características diversificadas dos métodos tradicionais de ensino e aprendizagem, e como tal, apresenta algumas das seguintes características:

- Utiliza os problemas para desenvolvimento dos currículos, que não têm como finalidade testar as habilidades dos estudantes, mas sim utilizados para o desenvolvimento de habilidades desejadas no perfil profissional do estudante;
- São colocados para os estudantes problemas que não apresentam uma solução limpa, convergente e baseada em formulações simples. Importa mais o processo de montagem da solução do que a solução em si mesma;
- Os estudantes resolvem os problemas, tendo os professores como auxiliares, colaboradores ou facilitadores, e recebem como insumos apenas orientações gerais sobre como abordar o problema e não formulações que permitam obter uma solução, ou alguma lista de procedimentos colocadas como uma receita de bolo a ser seguida;

- Utiliza de forma extensiva a formação de grupos e a avaliação é baseada no desempenho do grupo como um todo (MUNHOZ, 2015)

É importante salientar que, ainda segundo Munhoz (2015), existe uma série de características de um ambiente de aprendizagem do qual pode até não se configurar como um ambiente tradicional, mas com certeza este não poderá ser considerado um ambiente onde é desenvolvido a atividade de aprendizagem baseada em problema, tais como: os professores oferecem ao estudante um conjunto de materiais considerado como a totalidade do conteúdo necessário para o desenvolvimento da aprendizagem; as “aulas” são expositivas sobre conteúdos que podem estar superados pela evolução tecnológica apresentada no mundo de trabalho; não há a aprendizagem desenvolvida pela investigação e descoberta, as informações são entregues aos estudantes de forma pronta e acabada; há uma proposta de avaliação única para todos os estudantes; não há a proposta do desenvolvimento do projeto em grupos; não há debate de ideias e discussões sobre formas de pensar; é possível perceber falta de questionamento constante e aceitação, como verdades universais, tudo o que é dito pelo professor.

No que se refere ao seu formato de implantação, embora a metodologia tenha sido concebida originalmente como uma proposta curricular, existe uma variedade de modelos do método. Segundo Ribeiro (2010) e Sousa (2011) caracteriza-se como “PBL Parcial” quando o método é implantado em uma ou mais disciplinas de um currículo tradicional. Ele também pode ser implantado em um núcleo central do currículo no qual problemas são resolvidos e outras disciplinas dão suporte a esse núcleo central, inclusive com aulas expositivas. Nesse caso, a nomenclatura passa a ser “PBL Híbrido”. Há ainda o formato conhecido como “PBL Pontual”, onde o método é utilizado em momentos específicos de aulas expositivas. Esse formato é empregado quando existe a necessidade de integrar conhecimentos ou aprofundar determinados conteúdos.

Por fim, quanto a sua taxonomia, Barrows (1986, apud RIBEIRO, 2010), um dos pioneiros na utilização e investigação sobre PBL, concluiu que o método pode obter várias classificações. Sendo assim, a taxonomia do PBL proposta por ele está definida pelas seguintes abordagens:

- Casos de ensino baseados em aulas expositivas: o professor apresenta o novo conteúdo em aulas expositivas e posteriormente coloca um caso para demonstrar sua relevância.
- Aulas expositivas baseadas em casos: um caso de ensino é apresentado aos estudantes antes de uma aula expositiva que abordará os temas relevantes do caso que foi apresentado.
- Estudo de casos: uma turma de estudantes recebe um caso de ensino completo e previamente organizado e sintetizado para estudo, pesquisa e discussão em sala de aula, tendo todo o processo facilitado pelo professor. Geralmente, essa investigação é realizada mediante conhecimentos adquiridos em aulas anteriores.
- Estudo de casos modificado: semelhante ao modelo anterior, porém realizado em grupos menores.
- Aprendizagem baseada em problemas: um problema é colocado antes da teoria ser apresentada aos estudantes, que, em grupos pequenos, passam a explorá-lo e a levantar hipóteses visando sua solução. Há um tutor que desempenha o papel de facilitador e ativa o conhecimento prévio dos estudantes, que pode, ou não, ser útil para a resolução do problema.
- Aprendizagem baseada em problemas reiterativa: semelhante ao modelo anterior, com a diferença de que, uma vez terminado o trabalho de resolução do problema, é solicitado aos estudantes que avaliem os recursos e as fontes de informação utilizadas para que, caso julguem necessário, retornem a situação inicial para ver como poderiam ter solucionado o problema com base no que aprenderam a respeito da aprendizagem autônoma.

De acordo com Penaforte (2001), os princípios que formam a base intelectual do PBL possuem muita semelhança com as teorias de John Dewey e Jerome Bruner. Em confirmação a essa premissa, Ribeiro (2010) também acredita que o PBL é baseado na filosofia de Dewey, que pregava a utilização de problemas antecedendo o conceito, ressaltando a importância de se aprender através de experiências reais, e também na de Bruner, para quem a motivação para aprender impulsiona o indivíduo a conhecer melhor o mundo.

Considerado como um dos primeiros a chamar a atenção para a capacidade de pensar dos estudantes, o filósofo americano John Dewey, um dos nomes mais expoentes de um movimento educacional renovador chamado Escola Nova, que questionava a passividade na qual a criança estava condenada pela escola tradicional, insistia, por meio de suas pesquisas, na necessidade de estreitar a relação entre teoria e prática, pois acreditava que as hipóteses teóricas só têm sentido quando aplicadas no dia a dia. Para Dewey, seja uma habilidade, seja uma ideia, seja um controle emocional ou ainda uma atitude, “só se aprende o que se pratica” (DEWEY, 1978, p.34). Sob essa perspectiva, referindo-se ao ambiente escolar, o autor questiona que não há como aprender, *com efeito*, honestidade, bondade, tolerância, no conhecido regime de “lições para casa”. Segundo o autor, somente uma situação real de vida, em que se tenha de exercer determinado traço de caráter, pode levar à sua prática e, portanto, à sua aprendizagem. Resumindo essa passagem, para Dewey a “experiência” se sobrepõe a “lição” (DEWEY, 1978; SOUSA, 2011).

Para melhor compreensão dessa filosofia, utilizamos como exemplo o ensino da palavra cadeira. Para Dewey, o verdadeiro aprendizado só ocorre depois que a criança experimentou e usou o objeto cadeira. É dessa maneira que essa palavra passa a representar-lhe tudo aquilo que significam suas experiências com relação a cadeira. É por isso que, conceber a educação de forma descontextualizada, mecanizando o ato de pensar e agir, é algo inconcebível para a teoria de Dewey. Segundo o autor:

O que se aprende “isoladamente” de fato não se aprende. Tudo deve ser ensinado tendo em vista o seu uso e função na vida. O estudante, não vendo nenhuma relação da “matéria” com sua vida presente ou qualquer empreendimento em que esteja empenhado, não pode ter motivo para se esforçar; não tendo motivo, não pode ter desejo ou intenção de aprender (salvo motivos artificiais ou falsos); não tendo a intenção de aprender, não pode assimilar ativamente a matéria, integrando-a à sua própria vida. (DEWEY, 1978, p.36).

Neste sentido, na filosofia deweyana, a aprendizagem parte de problemas que envolvem dúvida e inquietação, para, através de um esforço ativo, buscar clareza, harmonia e coerência. Para que a experiência educativa ocorra, a teoria de Dewey defende os seguintes pontos essenciais: o estudante precisa estar numa verdadeira situação de experimentação, a atividade a ser desenvolvida precisa ser de seu interesse, um problema a ser resolvido deve existir para que o

conhecimento seja construído, e que ele tenha a chance de testar suas ideias. Para Dewey, se determinada pessoa percebe o lugar e a função que tem aquilo que vai aprender, seu intento de aprender dá-lhe impulso para todos os esforços necessários para resolver o problema, e a partir desse ponto, ela passa a se esforçar naturalmente. A esse processo deu-se o nome de **aprendizagem integrada** (SOUSA, 2011).

De forma resumida, na filosofia de Dewey, em vez de começar com definições ou conceitos já elaborados, o professor deve apresentar o conteúdo na forma de questões ou problemas, e jamais dar de antemão as soluções prontas, fazendo com que os estudantes raciocinem e elaborem os próprios conceitos para depois confrontar com o conhecimento sintetizado, tal como se desenvolve a aplicação do PBL.

Já Jerome Bruner, um importante psicólogo do século XX e que também fundamenta a proposta do PBL, argumentou que o objetivo de ensinar não é o de transmitir conhecimentos, mas sim ensinar aos estudantes a pensar e resolver problemas por si mesmo. Em seu processo de aprendizagem, Bruner defendia uma participação mais ativa do estudante, requerendo explorações e descobertas efetivas para o alcance de uma verdadeira compreensão. O autor também alegava que a aquisição da capacidade para descobrir o conhecimento de forma autônoma era mais importante do que a aquisição do conhecimento em si (VASCONCELOS et. al., 2003). Tal conceito defendido por Bruner ficou conhecido como **aprendizagem por descoberta**. Nessa proposta, os professores devem criar condições para que crianças, ao explorarem situações e tentarem resolver os problemas, “descubram” o conteúdo essencial que será aprendido e incorporem significativamente esse conhecimento em sua estrutura cognitiva. Dessa forma, a aprendizagem por descoberta defendida por Bruner desperta a motivação para aprender, estimula o desenvolvimento do raciocínio e facilita a assimilação e retenção do conhecimento. Todavia, para que isso aconteça, cabe ao professor fazer perguntas que despertem a curiosidade, provoquem e mantenham o interesse e desenvolvam o pensamento, tal como orientam os princípios do PBL (PRAIA et. al., 2003; SOUSA, 2011).

4.2 A Definição do Problema no PBL

Uma das tarefas mais importantes do PBL é a definição adequada do problema a ser aplicado, já que é ele quem servirá de ponto de partida para o processo de aprendizagem. Segundo Ribeiro (2010), o problema é central no PBL, pois além de serem usados para iniciar, motivar e focar a aprendizagem de conceitos, também podem ajudar a informar os estudantes sobre como esses conceitos se originaram. Além disso, ainda segundo o autor, os problemas também são importantes no PBL porque determinam o conteúdo que será trabalhado e a abrangência e a profundidade com que isso será feito.

Diferentemente dos problemas apresentados nas metodologias convencionais, um problema no PBL deve ser necessariamente de fim aberto, quer dizer, deve ser suficientemente aberto para que o estudante possa contribuir com algo para sua solução, e não somente a aplicação exata dos conceitos que foram transmitidos pelo professor através de aulas expositivas ou a cópia de materiais encontrado na internet. De acordo com Santos (2014), bons exemplos de problemas, aqueles que fazem suscitar discussões de alta qualidade, são problemas que fornecem pistas para pontos de vistas opostos, permitindo aos estudantes gerar argumentos a favor e contra cada ponto de vista, e discutir qual ponto de vista é o melhor.

Segundo Santos (2014), ainda existe uma comparação entre o estudo de caso, comumente presente no ensino de disciplinas da área de negócios, com o problema de PBL. Enquanto o estudo de caso apresenta fatos corridos em determinada situação em uma empresa, real ou fictícia, com vistas à sua análise pelos estudantes, no problema do PBL, o estudante primeiro pensa em que evidências ele precisará e onde poderá consegui-las; posteriormente, determina os objetivos e procedimentos a seguir e, por último, chega a uma conclusão sobre o melhor caminho.

Com relação ao seu formato, ao analisar a literatura sobre PBL, nota-se que os problemas podem ser apresentados na forma de um texto, um vídeo, uma dramatização, ou ainda uma entrevista com pessoas da comunidade afetadas ou interessadas na resolução do problema. Eles também diferem com relação a sua extensão. Os problemas no ensino de medicina, também denominados vinhetas, são geralmente curtos e apresentados de uma vez só. Já em outras áreas do

conhecimento, como no ensino de Administração, os problemas podem demandar mais tempo para sua solução, dependendo do grau de profundidade que se espera. Como nessa área não existem verdades absolutas, pode ser mais difícil chegar a um consenso entre as partes, e várias soluções podem ser igualmente válidas (RIBEIRO, 2010; NORMAN, SCHMIDT, 1992; CLARKE, THOMAS; ADAMS, 2001).

Quanto a escolha do problema, para Munhoz (2015) ele deve inicialmente atender aos seguintes requisitos: ser motivador e desafiante; estimular a colaboração e a solução do esforço em equipe; ter uma grande quantidade de material sobre a resolução do problema disponível em múltiplos meios; estar diretamente relacionado com o contexto da vida real dos estudantes, não apresentar uma solução única e estar ligado ao conhecimento prévio do estudante.

Já Ribeiro (2010) afirma que um problema ideal deveria atender aos seguintes critérios: *prevalência*, deve ser facilmente encontrado na prática profissional; *valor integrativo*, abranger conceitos de várias disciplinas; *valor prototípico*, oferecer – se for incomum – um bom modelo para estudo; *alto potencial de impacto*, afetar uma grande quantidade de pessoas; *fraca estruturação*: apresentar um emaranhado de questões e sub-questões.

Na opinião de Ribeiro (2010), dentre estes cinco critérios, o que talvez mais afete o processo de aprendizagem do PBL seja o grau de estruturação, já que os problemas nesta metodologia devem, na medida do possível, refletir situações profissionais reais, ou seja, tal como ocorre na prática profissional, no PBL os problemas devem ser indefinidos, ter informações insuficientes e perguntas não respondidas. Ainda é importante dizer que a perspectiva de estruturação do problema no PBL deve ser relativizada, ou seja, quanto mais os estudantes estiverem habituados com o uso da metodologia ativa, mais fraca deve ser a estruturação do problema. Já para aqueles que estão tendo o seu primeiro contato com o PBL, estes devem receber o seu primeiro problema com algum nível de estruturação, e a medida que forem evoluindo no estudo com o PBL, passam a receber problemas com estruturas mais abertas.

Corroborando essa questão, Munhoz (2015) alega que está colocado totalmente fora de cogitação a hipótese de um tutor fornecer ao estudante o caminho para solução de determinado problema, como acontece com os professores dos ambientes tradicionais, cujo principal objetivo, colocado muitas vezes pela própria

coordenação da instituição, seja ela uma escola ou universidade, é fazer com que o estudante avance para o próximo nível a qualquer custo.

Paralelamente, Gordon (apud RIBEIRO, 2010) estudou problemas comumente usados em metodologias de aprendizagem ativa/centrada nos estudantes, nas quais o PBL se insere, e os dividiu em três categorias:

- **Desafios acadêmicos:** problemas que advêm da estruturação de conteúdos de uma área de estudo e, ainda que sejam utilizados principalmente para favorecer o entendimento de um assunto selecionado, servem também para desenvolver a capacidade de construir conhecimento e trabalhar colaborativamente.
- **Cenários:** problemas em que os estudantes assumem papéis condizentes com suas futuras atuações profissionais em contextos da vida real ou em cenários fictícios (simulações), nos quais começam a se ver em papéis reais na medida em que desenvolvem os conhecimentos e habilidades necessários para serem bem-sucedidos na escola e além desta.
- **Problemas da vida real:** problemas que pedem soluções reais por pessoas ou organizações reais e envolvem diretamente os estudantes na exploração de uma área de estudo, cujas soluções são potencialmente aplicáveis em seus contextos de origem.

Concluindo, um bom problema é aquele que inspira o estudante a estudar e a pesquisar. Dessa forma, acredita-se que o PBL consegue levar o estudante a ser agente ativo no ensino, responsável por sua aprendizagem de maneira contínua, dotado de um raciocínio crítico-analítico, dentro de outras características já mencionadas e necessárias aos futuros gestores e empreendedores.

4.3 Potencialidades e Limitações do PBL

Não é novidade no meio educacional o fato de que todas as metodologias educacionais, sejam elas predominantemente ativas, como o PBL, ou passivas, como o ensino convencional, apresentam suas potencialidades e limitações. Nesse contexto, as potencialidades atribuídas ao PBL geralmente são relacionadas ao favorecimento da obtenção do conhecimento de forma mais

significativa e duradoura, melhorando assim a compreensão e a retenção do conteúdo ensinado, bem como o desenvolvimento de habilidades e atitudes profissionais positivas por parte dos estudantes, tais como: o aumento da responsabilidade, do trabalho em grupo, da criatividade, da cooperação e respeito ao coletivo, dentre outras (RIBEIRO, 2010; SOARES, 2008, SANTOS, 2014; BUFREM, SAKAKIMA, 2003).

De forma mais aprofundada, Souza e Dourado (2015), em um levantamento sobre o estado da arte acerca do PBL, destacaram três principais potencialidades do método: a *motivação* ativada pelo dinamismo, que mantém o comportamento dos estudantes direcionado para a vontade de aprender; a *integração do conhecimento*, que possibilita uma maior fixação e transferência do conhecimento; e o desenvolvimento *da habilidade do pensamento crítico*, que estimula a imaginação e a criatividade necessárias à aprendizagem dos conhecimentos conceituais de forma transdisciplinar.

Ainda na perspectiva de Souza e Dourado (2015), existe uma concordância entre diversas pesquisas que concluíram que a utilização do PBL promove a aquisição de conhecimentos, o desenvolvimento de competências, habilidades e atitudes em todo o processo de aprendizagem, além de favorecer a aplicação de seus princípios em outros contextos de vida do estudante. Assim, apontam os pesquisadores, “a ABP apresenta-se como um modelo didático que promove uma aprendizagem integrada e contextualizada” (2015, p. 185).

Santos (2014) também cita algumas vantagens, tais como: Estimular a leitura, o emprego do raciocínio lógico e a discussão, bem como promover o conhecimento mais contextualizado, e não apenas o entendimento do fato isolado, além do desenvolvimento de habilidades específicas que são desenvolvidas a partir do trabalho em grupo, como a aprendizagem a criação de um clima colaborativo, a capacidade de escutar e observar o que o outro diz, a solidariedade que surge da maneira espontânea, a busca da verdade nas relações e na maneira de atuar de todos e de cada um dos membros, o potencial de corrigir-se mutuamente e a espera do ritmo de aprendizagem comum, considerando o tempo de cada um.

Com relação aos docentes, Santos (2014) afirma que o PBL, quando usado no formato curricular ou interdisciplinar, fomenta o diálogo entre o corpo docente sobre questões educacionais, favorecendo o trabalho coletivo e o

compartilhamento de experiências entre os departamentos. E finalmente, conclui o autor, para a instituição, acredita-se que o PBL, pelo fato de os grupos e tutores criarem expectativas de desempenho durante o trabalho com os projetos, faz com que os estudantes almejem o sucesso, o que acabaria por diminuir o número de desistentes.

Já Kalatzis (2008), em um dos poucos trabalhos sobre PBL de enfoque quantitativo, conseguiu demonstrar, por meio de um teste de médias, o desenvolvimento de maiores níveis de aproveitamento de estudantes de engenharia que vivenciaram o PBL em uma disciplina do curso de Engenharia Civil. Em sua pesquisa, os estudantes que aprenderam pelo PBL obtiveram um acréscimo de 1.368 pontos na média em comparação com os estudantes que aprenderam pelo método convencional. Segundo o autor, essa menor variabilidade aponta que o uso do método PBL reduz a heterogeneidade das notas dos estudantes.

Por fim, em um estudo de caso envolvendo a conceituada Universidade de Aalborg, uma instituição com mais de 40 anos de experiência em trabalho com Aprendizagem Baseada em Problemas e Organizada em Projetos, uma variante do PBL, Enemark e Kjaersdam (2016) elencaram uma série de benefícios que a adoção desse método trouxe para as três faculdades (Engenharia e Ciências, Ciências Sociais e Humanidades) que compõem a instituição:

- O PBL favorece a integração entre a universidade e a empresa: os estudantes trazem para a universidade os problemas não resolvidos de diversas profissões, e aprendem a resolver problemas reais de sua profissão.
- O PBL favorece a integração entre o ensino e a pesquisa: os professores, ao supervisionar grupos com projetos de problemas não resolvidos, aplicam os resultados dos estudos mais relevantes.
- O PBL favorece, também, a integração entre a pesquisa e a empresa: os grandes problemas empresariais e sociais são analisados na universidade, onde se buscarão novas soluções, para apresentá-las ao mundo corporativo.
- O PBL favorece soluções interdisciplinares: ao trabalhar com problemas complexos, ainda sem solução, do mundo real, os estudantes têm de aprender a relacionar conhecimentos de diferentes áreas, já que os problemas da vida real não apresentam a divisão acadêmica em matérias e disciplinas.

- O PBL requer os conceitos mais atuais: os professores já não precisam decidir o que os estudantes devem aprender. Os problemas reais os orientam na busca de novos conhecimentos que levem à resolução do problema, seja pela internet, pela biblioteca ou em reuniões com especialistas, sob a supervisão de um pesquisador experiente.

- O PBL atualiza os professores: a tarefa de orientar também requer que o docente atualize seus conhecimentos, visto que os estudantes exigem sua supervisão rigorosa e respostas às perguntas ou àquelas sobre um possível estudo que venham a realizar. Na aprendizagem baseada em problemas, nunca se sabe quais serão as perguntas dos estudantes, mas todas elas obrigam o professor a estar atualizado.

- O PBL favorece a criatividade e a inovação: o trabalho com projeto, que se inicia com problemas não solucionados e se desenvolve em pequenos grupos, exige do estudante o contato com outras ideias e pessoas para encontrar soluções criativas e inovadoras, sem nenhum manual nem tradição que sirva de guia.

- O PBL favorece as habilidades em desenvolvimento de projetos: com a experiência adquirida em diversos projetos ao longo da vida acadêmica, os estudantes aprendem a criá-los e estruturá-los – desde a definição do problema, as análises, as teorias, os experimentos, as sínteses, as soluções possíveis e as aceitáveis, até as conclusões, a avaliação e as consequências.

- O PBL favorece as habilidades de comunicação: quando participa do desenvolvimento de um projeto, o estudante aprende a comunicar suas ideias, experiências e seus valores aos colegas, ao debater o conteúdo no grupo; ao professor, quando o grupo discute o projeto com o supervisor; e a um público determinado, quando expõe o trabalho, seus problemas e soluções a uma banca examinadora.

- O PBL favorece o aprendizado eficaz: o grupo do projeto também é um grupo de estudo eficiente, na medida em que a intercomunicação de seus membros favorece o compartilhamento de conhecimento entre eles. Além disso, ao expor a teoria a outro participante do grupo, é comum que o estudante a compreenda melhor.

Quanto as limitações do PBL, Ribeiro (2010) as separa em três grupos: estudantes, docentes e instituição. No que diz respeito aos *estudantes*, o autor cita a imprecisão no conhecimento das teorias mais avançadas e a obrigação dos estudantes a trabalharem no ritmo do grupo, o que pode ser frustrante para os estudantes que têm dificuldade em trabalhar desta forma. Com relação aos *docentes*, parece ser mais difícil para eles trabalharem todos os conteúdos por meio dos problemas/projetos e motivar os estudantes a aprenderem as matérias básicas que não fazem parte do problema, mas que lhe dão suporte, como a Matemática. Além disso, o trabalho em grupo e a natureza dos problemas acabam tornando a avaliação de desempenho individual ainda mais complexa.

Por fim, no que concerne à *instituição*, o PBL aparenta acarretar gastos suplementares com espaços destinados ao trabalho dos grupos – e laboratórios, em cursos com conteúdos experimentais – e depende fortemente de apoio administrativo efetivo e de ser bem organizado para ser bem-sucedido, ou seja, o PBL tem maiores chances de sucesso em universidades que valorizam atividades de ensino, além das pesquisas feitas por seus docentes.

Já Souza e Dourado (2015), citam a *inadequação do currículo*, pois se o currículo não está adequado ao PBL, haverá um desequilíbrio na aprendizagem do estudante, pois alguns professores trabalharão com o PBL e outros não; a *limitação dos recursos financeiros*, pois os estudantes necessitam de um bom número de referências bibliográficas, de salas amplas, equipadas com mesas, cadeiras e internet, que possibilitem o trabalho de investigação dos conteúdos e problemas apresentados; a *avaliação* também é uma tarefa difícil para os estudantes que não estão acostumados a auto avaliar-se e avaliar os membros do grupo na presença do tutor; e a *falta de habilidade do professor tutor*, pois nem todos os professores possuem as habilidades necessárias para determinar dinâmicas no PBL, o que pode gerar um verdadeiro fracasso na utilização do método.

O investimento em recursos materiais também é citado por Borges et. al (2014). Segundo os autores, uma vez que o PBL pressupõe a autonomia do estudante na busca do conhecimento, a instituição precisa garantir a estrutura para essa capacitação, tendo a necessidade de maiores investimentos nos mais variados recursos educacionais, como bibliotecas, salas de *co-working*, laboratórios, acesso livre a base eletrônica de dados, entre outros. Além disso, para que estudantes e

professores se identifiquem e familiarizem-se com o método, é imprescindível que haja o desenvolvimento de um programa que os capacitem.

Concluindo as limitações, segundo Santos (2014), alguns estudantes, acomodados a receber os ensinamentos de maneira passiva na metodologia tradicional, apresentam muita dificuldade em tomar a iniciativa para construir seus conhecimentos, e acabam recorrendo a fontes de pesquisas duvidosas, sem se preocupar com a origem e a qualidade das informações objetivas. Além disso, continua o autor, alguns estudantes que possuem características como competitivos, introvertidos e individualistas podem não se adaptar a natureza participativa e colaborativa do PBL. Entretanto, vale frisar que estas aptidões são necessárias a grande maioria das profissões hoje existentes, principalmente da área de negócios, objeto de estudo desta pesquisa.

Ainda cabe ressaltar que as potencialidades e limitações do PBL devem ser analisadas considerando-se, sobretudo, as condições específicas de cada currículo. Dessa forma, para avaliar o efeito não só do PBL, como de outro método sobre a formação dos estudantes, torna-se imprescindível analisar o currículo proposto e os subsequentes ganhos na aprendizagem (BORGES et al., 2014).

4.4 O Papel dos Estudantes e dos Docentes no PBL

Conforme abordado anteriormente, fica claro que a adoção de uma metodologia ativa de ensino e de aprendizagem, tal como o PBL, não só envolve transformações nos processos institucionais, como também requer uma mudança no papel de seus principais atores, isto é, estudantes e docentes. A começar pelos estudantes, pelo fato da aprendizagem ser centrada em suas reais necessidades de vida, entende-se que a delegação de autoridade com responsabilidade sobre essa aprendizagem prepara-os para que se tornem aprendizes ao longo de sua existência. Segundo Ribeiro (2010), esta é uma habilidade extremamente útil para que eles consigam se sobressair no mundo do trabalho, já que se estima que metade do conhecimento aprendido durante um curso de graduação (e não se sabe qual delas), estará desatualizada quando esses estudantes estiverem iniciando sua vida profissional.

No processo do PBL, para esses atores existem dois papéis de destaque: secretários e líderes. Enquanto os líderes são responsáveis pelo gerenciamento dos encontros e das discussões com o objetivo de garantir a participação de todos, os secretários ou relatores escrevem o que foi observado, facilitando a participação de todos. Eles ainda fazem anotações das referências a serem usadas, da lista de objetivos e, ao final, entregam um relatório ao tutor (IOCHIDA, 2001). Com base nesse processo, os estudantes do PBL percebem que é necessário a participação de todos os componentes do grupo para atingir o sucesso. Além disso, a aprendizagem baseada em problemas também exige deles a tomada de decisão sobre como e o que aprender.

De acordo com Munhoz (2015), do estudante também são esperadas as diferentes funções: atuar como ativo solucionador de problemas; participar de forma ativa no ambiente; estar engajado na atividade de aprendizagem; construir de forma contínua novos significados a partir dos estudos desenvolvidos sobre o elevado volume de informações às quais tem acesso. Em seu estudo, Munhoz (2015) ainda afirma que a participação dos estudantes é mais efetiva e supera as expectativas quando eles percebem que as suas colaborações serão utilizadas para a melhoria do processo em si, e não somente para eles, como também em turmas subsequentes.

Contudo, ainda é necessário enfatizar que, independentemente da metodologia de ensino que estiver sendo utilizada, os estudantes serão sempre os responsáveis pela aprendizagem. Ou seja, nada, nem ninguém, pode forçar alguém a aprender se ele mesmo não se empenhar no processo de aprendizagem.

Com relação aos docentes, no PBL chamado de tutor, deles é esperado mais participação, planejamento, trabalho coletivo, além da tomada de decisões. Ou seja, o tutor deverá ter uma atuação ativa, fazendo uso do interrogatório apropriado durante as discussões para estimular e facilitar a aprendizagem. Estes ainda deverão ser criativos e se preocupar não só com o “o que”, mas também “por que” e “como” o estudante aprende a disciplina (SANTOS, 2014).

Para Souza e Dourado (2015), na aprendizagem baseada em problemas, o professor posiciona-se como um mediador, um guia que estimula os estudantes a descobrir, interpretar e a assimilar. Além disso, ele ainda contribui para o desenvolvimento de uma série de princípios didáticos que vinculam o ensino e a

aprendizagem com circunstâncias reais, reforçando a atividade autônoma, ativa e responsável do estudante na construção de novas aprendizagens que contemplam a relação professor, estudante e conhecimento adquirido.

De forma bem didática, Munhoz (2015), dotado de uma base de dados que foi construída através de uma série de cursos de formação de professores ABP, elaborou uma lista do qual ele chamou de os dez mandamentos para o professor ABP:

1. Observe com cuidado o comportamento do estudante, buscando identificar a forma com a qual consegue colocá-lo em xeque, que o consiga impressionar, de forma a obter como resposta o seu trabalho efetivo.

2. Posteriormente, busque utilizar esse conhecimento para permitir a definição de uma questão instigante que possa ser de utilidade na identificação do problema ou que se confunda com ele, sem que seja deixado espaço para muitos questionamentos proveniente do estudante. Não responda esse questionamento, mas acompanhe o estudante durante a sua tentativa de encontrar uma resposta.

3. Sempre tenha um “ás na manga”, na forma de materiais de estudos complementares que os estudantes têm dificuldades de encontrar.

4. Procure estar sempre disponível para o estudante e para os pequenos grupos que serão compostos nas comunidades de prática estabelecidas no ambiente. Nessa presença constante, procure ajuda-los de todas as formas possíveis, desde que não assistencialistas, a orientar como vai desenvolver a solução do problema escolhido.

5. Em todos os momentos, incentive as discussões não somente entre os elementos dos grupos, mas também dos grupos entre eles e com a comunidade social e rede de relacionamento pessoal. A interação é base de apoio fundamental para quem deseja efetivar a aprendizagem independente.

6. Procure estabelecer fóruns de discussão, abertura de salas de bate-papo privadas e qualquer outro tipo de comunicação (*Skype, Hangouts, Whatsapp, etc.*)

7. Em nenhum momento o professor deve submeter o estudante a uma condição em que ele se sinta preso ao professor. Isso é algo que ele deve procurar evitar ao máximo.

8. Desenvolva uma forma de acompanhamento de cronograma que foi estabelecido pelos próprios estudantes, sem que sua presença seja notada. Interferir apenas nos casos em que eles possam perder datas importantes.

9. Discutir frequentemente com os estudantes critérios de sucesso para o problema que o grupo escolheu e a eficácia da estratégia adotada com caminho para solução.

10. Divulgar para fora do ambiente o resultado dos trabalhos desenvolvidos pelos estudantes, procurando envolver especialistas na área onde eles vão desenvolver os seus trabalhos.

No Quadro 1, Ribeiro (2010, p. 38-39), apresenta um breve resumo sobre as principais diferenças entre o papel dos professores e dos discentes com relação a metodologia tradicional e ao PBL está apresentado no quadro abaixo:

Quadro 1: Principais diferenças entre os papéis dos estudantes e docentes na sala de aula convencional no PBL

continua

Metodologia Convencional	Metodologia PBL
Docente assume o papel de especialista ou autoridade formal e trabalham isoladamente.	Papel do docente é de facilitador, orientador, coaprendiz, mentor ou consultor profissional, trabalhando em equipes que incluem outros membros da escola/universidade
Docentes transmitem informações aos estudantes	Docentes concebem cursos baseados em problemas com fraca estruturação que preveem um papel para o estudante na aprendizagem
Docentes organizam os conteúdos na forma de palestras, com base no contexto da disciplina	Docentes aumentam a motivação dos estudantes pela colocação de problemas do mundo real e pela compreensão das dificuldades dos estudantes

conclusão

Estudantes são vistos como tábula rasa ou receptores passivos de informação	Docentes valorizam os conhecimentos prévios dos estudantes, e delegam autoridade com responsabilidade aos estudantes
Estudantes trabalham isoladamente	Estudantes interagem com o corpo docente de modo a fornecer <i>feedback</i> imediato sobre o curso, com a finalidade de melhorá-lo continuamente
Aprendizagem é individualista e competitiva	Aprendizagem ocorre em um ambiente de apoio e colaboração
Estudantes buscam a “resposta correta” para obter sucesso em uma prova	Docentes desencorajam a “resposta correta” única e ajudam os estudantes a delinear questões, equacionarem problemas, explorarem alternativas e tomarem decisões eficazes
Avaliação de desempenho escolar é somativa, e o instrutor é o único avaliador	Estudantes avaliam suas próprias contribuições, além de outros membros e do grupo como um todo
Aula fundamentada em comunicação unilateral; informação é transmitida a um grupo de estudantes	Estudantes trabalham em grupos para resolver problemas, adquirem e aplicam o conhecimento em contextos variados, encontram seus próprios recursos e informações orientados pelos docentes e buscam conhecimentos e habilidades relevantes a sua futura prática profissional

Fonte: Ribeiro (2010, p. 38-39)

Neste sentido, também é necessário lembrar que, assim como existem ressalvas no sentido de obter bons resultados na participação dos estudantes, com os professores não é diferente. Para Ribeiro (2010), em decorrência das pressões da instituição, de suas experiências como ex-estudantes e das características da turma ou mesmo da disciplina, os docentes podem vir a adotar, de maneira recorrente, métodos de aulas mais expositivos, o que acabaria prejudicando o desenvolvimento do método. Já Santos (2014) ressalta que a falta de tempo gerada pela dedicação ao PBL, pode acabar prejudicando as atividades mais valorizadas

pelas instituições, como pesquisas e publicações. Dessa forma, os docentes acabariam desmotivando-se em adotar o PBL em suas disciplinas. Como sugestão para esse problema, o autor sugere a participação de assistentes pedagógicos que tenham o conhecimento acadêmico necessário para ajudá-los nessa condução e na distribuição e compartilhamento de tarefas.

4.5 Perspectivas Futuras sobre o PBL

Quanto mais projetamos nossos futuros, mais passamos a perceber que o ritmo do mundo do trabalho exigirá de todos nós, profissionais, um determinado conjunto de habilidades essenciais. Paralelamente a esse ambiente, a profissão de educador também está se tornando cada vez mais complexa. Família, escola, amigos, inúmeros meios de comunicação, igrejas, local de trabalho, internet – todos, da sua maneira, educam. É em meio a esses ambientes que todos nós aprendemos, desconstruímos ideias e reconstruímos novas visões. Soma-se ainda o fato de que hoje é muito comum os professores se depararem com salas de aulas compostas por jovens de diferentes origens e com diferentes níveis de capacidade e limitações (CORRENTI, 2014).

Além disso, os professores também estão percebendo, seja por conta própria ou por pressão institucional, a necessidade de ajustar suas práticas pedagógicas com o intuito de ajudar esses jovens a se tornarem aprendizes autônomos, onde, em vez de memorizar informações, passam a sentirem a necessidade de adquirir determinadas competências chave. É sob esse contexto de responder a essas necessidades emergentes dos estudantes que determinadas abordagens de aprendizagem mais colaborativas e construtivas estão ganhando força. Neste sentido, tudo indica que esses novos papéis e tarefas necessitarão de uma maior variedade de estilos de ensino.

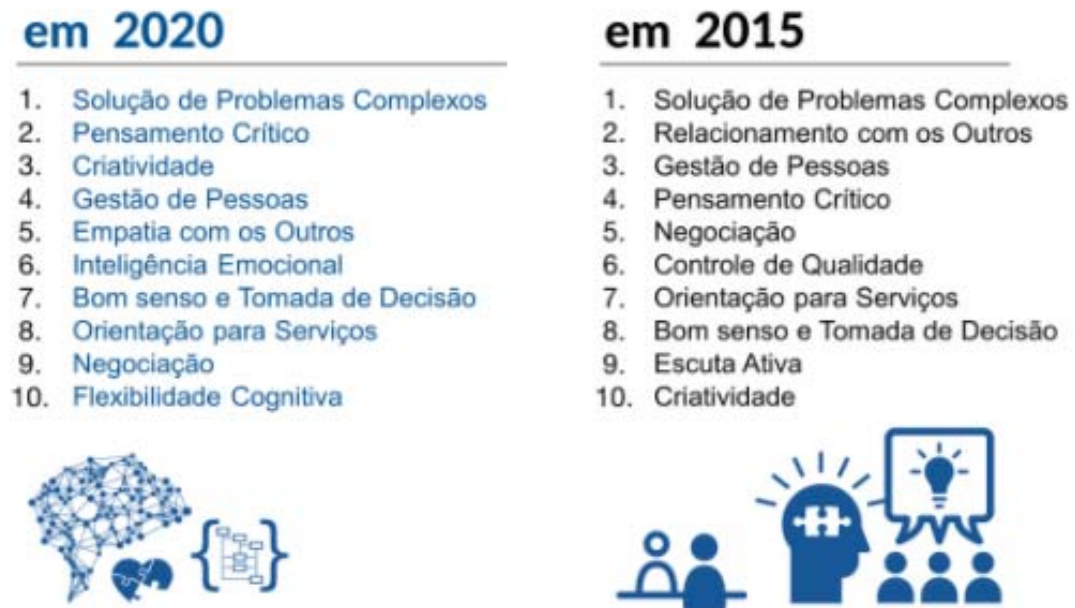
Para Bell (2010), essas diversas habilidades que já começaram a ser exigidas pelo mercado, não poderão mais ser mensuradas por meio dos famosos testes de inteligência padronizados. No contexto descrito pela autora, a força de trabalho futura não será avaliada somente sobre os seus resultados, como nos acostumamos a presenciar nas empresas, mas também por sua capacidade em aprimorar habilidades de inteligência emocional (GOLEMAN, 2011), como empatia,

colaboração, tolerância, paciência, dentre outras. Devemos, portanto, mudar o nosso pensamento sobre a avaliação ao ensinar tais habilidades.

Trazendo essa realidade para o contexto do PBL, Dolmans et. al. (2005), afirma que há no método um enorme potencial para preparar os estudantes de forma eficaz para essa aprendizagem futura, tendo em vista que o PBL é baseado em quatro modernas perspectivas de aprendizagem: **construtivista** (BECKER, 1993), pois posiciona os estudantes como co-criadores que organizam novas experiências relevantes com a ajuda do conhecimento prévio, **autodirigida** (OLIVEIRA, 2005), já que os estudantes precisam tomar a iniciativa para buscar informações em diferentes meios, **colaborativa** (BEHRENS, 2000), dado a necessidade dos estudantes trabalharem em discussões entre pares e **contextual** (RIBEIRO, 2010), pois o problema formulado leva em conta o ambiente no qual os estudantes estão inseridos.

Outra ligação entre o desenvolvimento de habilidades necessárias para o profissional do futuro com a utilização de metodologias ativas, como o PBL, pode ser encontrada no relatório divulgado pelo Fórum Econômico Mundial (WORLD ECONOMIC FORUM, 2016), que foi elaborado a partir da coleta de opiniões de inúmeros especialistas em recursos humanos e em gestão estratégica das maiores empresas do mundo. Como demonstrado na Figura 2, dentre as 10 habilidades citadas no documento, a capacidade de resolver problemas complexos e o pensamento crítico, principais características do PBL, ocuparam, respectivamente, o primeiro e segundo lugar.

Figura 2: As 10 Habilidades do Profissional do Futuro



Fonte: Relatório “*Future of Jobs*” (WEF, 2016)

Segundo os especialistas consultados, o profissional do futuro deverá ter a habilidade de resolver problemas novos e indefinidos em ambientes reais, e tal resolução se construirá a partir de uma base sólida de pensamento crítico. Como os problemas podem ficar cada vez mais complexos, serão esses solucionadores os profissionais mais demandados nos próximos anos. Outra importante habilidade que não constava no relatório de 2015 e passou a figurar na lista de 2020 foi a inteligência emocional. Citada anteriormente, trata-se de um conceito que reúne um conjunto de habilidades possíveis de serem desenvolvidas através da aprendizagem colaborativa presente no PBL. Ainda segundo o relatório, pessoas com alto nível de inteligência emocional, por conseguirem controlar melhor suas emoções, atitudes e pensamentos, costumam ter melhor convívio social em seus ambientes de trabalho, o que as favorece na disputa por promoções na hierarquia da empresa.

Já no que se refere ao processo de condução do PBL, segundo Correnti (2014), com o surgimento de novas tecnologias e a disseminação de informações pela internet, abriram-se uma infinidade de novas possibilidades na aplicação do PBL para essa atual geração de estudantes, o que levou a autora concluir que existem inúmeras lacunas e consideráveis oportunidades para o

desenvolvimento de pesquisas que combinem o PBL com mediação presencial, tecnológica e *e-learning*.

Em uma pesquisa conduzida sob essa proposta, Correnti (2014), cita o desenvolvimento e a aplicação do que ela chamou de *PBL Working Environment*, como podemos observar na Figura 3. Trata-se de uma ferramenta que fornece orientação e apoio para os facilitadores que querem aplicar o PBL com seus estudantes. Além de oferecer dicas úteis e práticas sobre as diferentes etapas do PBL, a ferramenta também fornece um repositório virtual que foi criado para permitir aos usuários compartilhar cenários e projetos de diferentes temas de estudos e com características de diferentes problemáticas.

Esse é um sistema que pode ser o ponto de referência para aqueles que querem aprender sobre o PBL autonomamente ou para aqueles que já conhecem os princípios fundamentais do PBL, mas precisam de um maior apoio e orientação, ou simplesmente para aqueles que aplicam o PBL regularmente em sala de aula, mas querem sugestões de outros profissionais para encontrar novas ideias afim de melhorar suas ações.

Figura 3 - *PBL Working Environment*



Fonte: Correnti (2014)

Outro aspecto importante do *PBL Working Environment* é o fato da ferramenta ser de livre acesso ao público. Aos interessados, basta solicitar gratuitamente um *login* e senha de acesso junto aos administradores da plataforma.

Dessa forma, ao enfatizar a importância do compartilhamento de informações, o sistema se torna constantemente enriquecido e atualizado por seus usuários que, por contribuir com o repositório PBL com diferentes cenários, fornecem ao Facilitador Virtual um maior número de exemplos de problemas e contextos para resolver.

Outra maneira de aplicar o PBL utilizando ferramentas tecnológicas é o modelo de ensino semipresencial, onde as reuniões de discussão do grupo tutorial ocorrem tanto no formato presencial, como no virtual. Um exemplo dessa maneira de conduzir o método é descrito por Kamatsuka et. al. (2016), que realizou o PBL com equipes localizadas em três países: Japão, Brunei e Nova Zelândia. As reuniões para discussão dos conceitos adquiridos através do estudo autônomo ocorriam sempre aos sábados pela manhã, e para resolver as barreiras de comunicação, os grupos utilizaram como software de transmissão de áudio e vídeo o *Google Hangout* e o *Facebook Messenger*. Já para formalizar as informações textualmente, um grupo de e-mail foi criado, e para o acompanhamento do progresso da solução de problema, foi utilizado o software *Trello*. Uma representação de como foi conduzida essas reuniões pode ser observada através da Figura 4:

Figura 4: Exemplo de teleconferência realizada entre diversos participantes



Fonte: Página do Google Hangout¹

Ao comentar sobre os desafios enfrentados, os pesquisadores descreveram que para evitar a evasão que foi causada pela desmotivação dos

¹ Disponível em: <<https://hangouts.google.com>>

participantes perante as dificuldades de comunicação, o que acabou ocorrendo, é importante que, notada a falta de participação dos estudantes, seja no envio de e-mails ou na ausência de comentários em reuniões, é necessário que o tutor e os líderes dos grupos intervenham com *feedbacks* individuais e estímulos perante o grupo (KAMATSUKA et al., 2016).

Por fim, em um trabalho ainda mais inovador, Beaumont et. al. (2011), conduziu o PBL em um mundo virtual imersivo utilizando o *jogo Second Life*. Durante 9 meses, os grupos compostos por estudantes de Medicina tiveram que conduzir seus avatares (pessoas virtuais) com o objetivo de resolver os casos clínicos que apareciam em seus departamentos, ou seja, os estudantes, por meio de simulações virtuais, precisavam resolver os problemas de seus pacientes, que iam até o hospital em busca do tratamento adequado, conforme demonstrado na Figura 5. Em suas conclusões, os pesquisadores descreveram que apesar dos problemas que surgiram no andamento do método, como dificuldades para baixar o jogo e de se acostumar com os seus recursos, alta necessidade de configuração gráfica dos computadores e de velocidade de internet, além de pequenos *bugs* de cenários, os estudantes avaliariam positivamente o método, principalmente no que tange ao seu realismo com a prática profissional a ser exercida por eles no futuro.

Figura 5: Simulação de uma sala de cirurgia no *Second Life*



Fonte: Página do *Second Life*²

² Disponível em: <<https://secondlife.com>>

Sobre a vantagem em utilizar um mundo virtual imersivo no processo de aprendizagem, Savin-Baden et. al. (2011) comenta que esse recurso como suporte ao PBL começou a ser utilizado na Medicina e Assistência Social, e agora está sendo testado em Educação, Fisioterapia e Psicologia. Como a construção de cenário é feita por especialistas, é possível replicar com grande perfeição um hospital, incluindo a simulação do funcionamento dos aparelhos médicos. Em um exemplo utilizando outro contexto, poderia se criar uma cena de crime onde os estudantes, que nesse caso poderiam interpretar o papel de policiais, podem compreender a importância de tirar fotografias para não contaminar a cena do crime. Já no caso da Medicina, ao atuarem como paramédicos, é possível que os estudantes se envolvam na tratativa de um grave acidente, obtendo *feedback* sobre o seu desempenho sem correr o risco de alguém morrer por seus atos.

Seja presencialmente, semipresencialmente ou virtualmente, os estudos demonstraram que ao ser conduzido sob o critério das melhores práticas, o PBL ajuda no desenvolvimento de importantes habilidades dos participantes (DOLMANS, 2005; BELL, 2010; BEAUMONT, 2011; CORRENTI, 2014; KAMATSUKA, 2016). Em suas considerações, os pesquisadores concluíram que além de terem desenvolvidos as competências técnicas para resolver o problema, os participantes também desenvolveram competências sociais e emocionais, preparando esses estudantes para atender as demandas do século XXI com prontidão, dotados de um repertório de habilidades que poderão ser utilizadas com sucesso.

Dessa forma, para uma melhor compreensão de como o PBL pode potencializar o desenvolvimento de competências necessárias aos empreendedores, o capítulo seguinte fará uma abordagem sobre o empreendedorismo e o seu principal ator, ou seja, o empreendedor, bem como a ferramenta mais utilizada no ensino dessa área: o plano de negócios.

5 FORMAÇÃO DO EMPREENDEDOR: PANORAMA E DEFINIÇÕES

Nos últimos anos, os assuntos Empreendedorismo e Empreendedores no Brasil, antes discutidos apenas em cursos superiores relacionados ao campo dos negócios, avançaram muito em termos de visibilidade e importância, principalmente em virtude da sua forte relação com o desenvolvimento regional, e como resultado, começaram a ganhar relevância em diversas áreas do conhecimento, envolvendo, inclusive, estudantes do ensino técnico e médio. Sua importância ficou tão evidente que Timmons (1994), chegou a afirmar que o empreendedorismo é uma revolução que será para o século XXI mais representativa do que a revolução industrial foi para o século XX.

Entretanto, dado que o estudo do termo implica a consideração de diversos aspectos, tais como: criatividade, liderança, inovação, visão de futuro, finanças, estratégia, riscos, dentre outros, definir o seu conceito nunca foi tarefa fácil. Segundo Schein (1985, p. 30), o conceito de empreendedorismo está relacionado à “criatividade e à propensão de criar algo novo, envolvendo a motivação para superar obstáculos, propensão por aceitar riscos e desejo de elevação pessoal em qualquer objetivo alcançado”. Sob essa perspectiva, duas variáveis se destacam: a pessoa do empreendedor e a oportunidade lucrativa, na qual ele é o responsável tanto pela identificação como pela decisão de exploração de uma dada oportunidade.

Já para Baron e Shane (2008), o empreendedorismo pode ser definido como processo que se move por fases distintas, porém intimamente relacionadas, quais sejam: reconhecimento de uma oportunidade; decisão de ir em frente e reunir recursos iniciais; lançamento de um novo empreendimento; construção do sucesso e aproveitamento das recompensas. Entre uma e outra, um longo caminho precisa ser percorrido e nem todos chegam até o final, ou seja, são poucos os que conseguem obter as recompensas da sua ideia ao reconhecer uma oportunidade de mercado.

Historicamente, o ensino do empreendedorismo nasceu primeiro nos Estados Unidos, nas faculdades de Administração, se espalhando ao longo dos anos por diversos países. Foi em 1947, na tradicional universidade de Harvard, que o primeiro curso de empreendedorismo foi oferecido, mas com certeza uma série de fatos anteriores foram as bases para a criação desse curso, como a ida de Schumpeter, um dos mais importantes economistas da primeira metade do século

XX, para a Universidade. Já em 1974, existiam cerca de 104 cursos em universidades nos Estados Unidos, e próximo ao ano 2000, já eram 1.400 cursos (LOPES, 2010).

Segundo Filion (1999, p.6), a história mostrou que “pesquisadores tendem a perceber e definir empreendedores usando premissas de suas próprias disciplinas”. Dessa forma, cita o autor, os economistas, um dos primeiros a estudar o assunto, preferiram associar os empreendedores com a questão da racionalidade, já que naquela época eles eram conhecidos como pessoas que corriam grandes riscos, pois investiam seu próprio dinheiro na compra de matéria-prima com a intenção de revende-la por um preço ainda não definido. Já os comportamentalistas, representados na figura de psicólogos, sociólogos e outros especialistas do comportamento, associavam os empreendedores como pessoas criativas e intuitivas, cujo papel de liderança nos negócios deduzia uma fonte de autoridade formal.

Outro pesquisador que se propôs a pesquisar o desenvolvimento do termo empreendedorismo através da história foi Vérin (1982, apud SOUZA, p. 137, 2005), que no século XII escreveu que ele era usado como “àquele que incentivava brigas”, e que somente no final do século XVII e início do século XVIII o termo seria descrito como uma pessoa que “criava e conduzia projetos” ou “criava e conduzia empreendimentos”. O fato é que cada pesquisador, com variações ao longo dos séculos, propõe uma definição do que seja um empreendedor. Para uns, ele é alguém que introduz alguma inovação em um negócio, mesmo este já sendo estabelecido. Para outros, o empreendedor é aquele que necessariamente precisa criar um negócio que cresce.

Já no Brasil, o tema passou a se tornar popular no país quando o Estado, por meio de leis de incentivo e isenção de impostos, começou a proporcionar maior envolvimento das empresas privadas em projetos de empreendedorismo, já que estas poderiam destinar parte da receita a ser gasta com pagamento de impostos em iniciativas empreendedoras (FILARDI, 2003). Anterior a isso, conforme cita Ferreira et al. (2012), nas décadas de 1960 e 1970, o ideal de um jovem era conseguir emprego em uma grande empresa privada ou ainda ser aprovado em um concurso público, pois a estabilidade e o salário conseguidos nessas instituições eram convidativos, além do *status* e da possibilidade de crescimento dentro da organização. Nessa época, aventurar-se na criação de um

negócio próprio era considerado algo extremamente arriscado, e por isso, pouco praticado.

Avançando um pouco o tempo, foi em 1981, na Escola de Administração de Empresas de São Paulo (EAESP), da Fundação Getúlio Vargas (FGV), hoje uma das maiores referências mundiais no ensino de assuntos relacionados a área de negócios, que o ensino do empreendedorismo surgiu no Brasil. Nessa época denominava-se Novos Negócios e fazia parte do Curso de Especialização em Administração para Graduados (CEAG). Já em 1984, também iniciaram seus estudos na área de empreendedorismo o curso de graduação em Administração, com o título de Criação de Novos Negócios: Formação de Empreendedores, na Universidade de São Paulo (USP), por meio da disciplina Criação de Empresas, e no Departamento de Ciência da Computação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (DOLABELA, 1999).

A partir da década seguinte, com a criação de instituições como o Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), que surgiu com o intuito de auxiliar os futuros empresários a montar suas empresas, buscando dar suporte para a legalização desses negócios, além de consultorias para resolver problemas de empresas já em andamento, que o empreendedorismo no Brasil finalmente começou a se sobressair (FERREIRA et. al., 2012). Cabe ressaltar ainda que a metodologia da Organização das Nações Unidas (ONU) voltada para o desenvolvimento de atitudes empreendedoras chamada de EMPRETEC, foi introduzida no Brasil em 1991, com a atuação do SEBRAE como organizador, desde 1993. Ao longo desses anos, o programa, que utiliza a metodologia de **aprender fazendo**, veio a se tornar referência nacional nessa área, tendo capacitado mais de 250 mil pessoas (LOPES, 2010).

Com relação a área de pesquisa, o empreendedorismo no Brasil ainda é recente. O primeiro Encontro de Estudos sobre Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas (EGEPE) foi realizado em 2000. Poucos anos depois, em 2003, o tema passou a figurar como subárea do Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração (ENANPAD), hoje um dos maiores eventos dessa área (NASSIF, 2010).

Tal como a amplitude de referências acerca do conceito de empreendedorismo, bem como sobre o perfil ideal de um empreendedor de sucesso, assunto que será visto adiante, enquadra-se o debate sobre o ensino do

empreendedorismo. Tendo em vista o conceito de aprendizagem de competências no qual ampara-se essa pesquisa, muito se discute se o empreendedorismo pode ser ensinado e aprendido, principalmente em salas com ditadas aulas tradicionais, exclusivamente expositivas, no qual o estudante é apenas um receptor de conteúdo. Na linha dos que defendem o uso de uma aprendizagem ativa no ensino do empreendedorismo estão os estudos de Rasmussen e Sorheim (2006). Para esses autores, ao se envolver no processo de sua própria aprendizagem, em um ambiente colaborativo, de relações entre pares, onde o estudante, e não o professor, é o centro do processo, tal como o PBL, é possível que os estudantes desenvolvam determinadas competências empreendedoras que serão essenciais no momento em que estes decidirem adentrar no mundo do trabalho.

Neste sentido, para identificar se o PBL conseguirá desenvolver as competências empreendedoras dos estudantes envolvidos nessa pesquisa, antes será necessário fazer um detalhamento sobre quais são as características que formam os constructos de cada uma dessas competências.

5.1 Empreendedor e Competências Empreendedoras

Central aos estudos do empreendedorismo é o próprio empreendedor, tendo em vista que ele é o coração do empreendimento, ou seja, sua figura é de fundamental importância para o êxito de uma nova empresa. Dada a sua relevância no assunto, identificar as características de um empreendedor de sucesso é uma das questões mais exploradas nos estudos sobre empreendedorismo. Para Dornelas (2014), uma vez que os empreendedores estão revolucionando o mundo e impulsionando economias, seu comportamento e o próprio processo empreendedor devem ser estudados e entendidos.

Contudo, apesar de acadêmicos e pesquisadores interessados nos estudos sobre empreendedorismo e empreendedores não terem medido esforços para estudar esse fenômeno na atualidade, ainda há nesse campo de estudo uma ausência de consenso a respeito da figura do empreendedor de sucesso e das fronteiras desse paradigma. Para Falcone e Osborne (2005), esse caráter enigmático da pesquisa em Empreendedorismo se deve ao fato de ela ter se

caracterizado, ao longo de sua história, como multidisciplinar, multinacional, extensa e de difícil compreensão.

Das inúmeras definições encontradas para o empreendedor, algumas merecem destaque e serão citadas a seguir. De acordo com Schumpeter (1985), empreendedor é aquele que desestabiliza o *status quo* existente pela introdução de novos produtos e serviços, seja por criar novas formas de organização ou por explorar novos recursos materiais. Já Pereira (2007) oferece uma definição mais objetiva. Para o autor, o empreendedor é aquele que exerce atividades de sustentação do negócio. Dentre essas atividades, enquadram-se a identificação de uma oportunidade, que faz com que o produto ou serviço atenda a uma necessidade do mercado. A captação de recursos, que permite que o negócio se sustente financeiramente, a construção e consequente comercialização dos produtos e serviços, que remuneram o capital investido, e a interação com os principais interessados pela organização, ou *stakeholders*, que permite com que ela consolide sua atuação. Por fim, Fillion (1999) destaca que o empreendedor é um ser social, ou seja, é um produto do meio em que vive, e também um fenômeno natural, ou seja, é fruto de hábitos, práticas e valores das pessoas com as quais convive. Dessa forma, justifica-se na visão desse autor a razão da existência de regiões, países e famílias mais empreendedoras do que outras.

Apesar de algumas definições, percebe-se que um há consenso entre os estudiosos de que os empreendedores possuem um bom conhecimento do mercado e dos consumidores, e certo grau de competência técnica em seu campo. Além disso segundo Schlindwein (2004, p.31):

a maioria dos estudos aponta que o que distingue o empreendedor das outras pessoas é a maneira como este percebe a mudança e lida com as oportunidades, a presença da iniciativa para criar um negócio novo, paixão pelo que faz aliada a utilização de recursos disponíveis de forma criativa, transformando o ambiente social e econômico onde vive e finalmente a presença de uma grande facilidade para assumir riscos e possibilidade de fracasso.

Já adentrando no conceito de competências, as interpretações sobre o assunto têm como base as compreensões de diferentes áreas das ciências sociais e humanas, a partir das quais seus fundamentos e conceitos são construídos. O primeiro em chamar a atenção para a importância das competências para o desempenho humano foi McClelland (1973 apud ARNAUT ; PICCHIAI, 2016), que

propôs a substituição dos antigos testes de aptidão e inteligência na avaliação dos estudantes, uma vez que, segundo seus estudos, não foi observada correlação entre o resultado indicado nesses testes e o desempenho dos estudantes no trabalho, tais testes não seriam capazes de prever o sucesso em situações de vida fora da escola. McClelland ainda indicou que competências se tratariam de comportamentos apresentados pelas pessoas, e não de aptidões naturais, como inteligência. Para exemplificar seu pensamento, o autor cita que para saber se alguém pode apresentar um bom desempenho como motorista, aplica-se a esta pessoa testes de direção, e não testes de inteligência, assim como para saber se alguém será um bom policial, identificam-se quais são as atividades exercidas por ele, para em seguida submetê-lo a tais atividades, e por fim avaliar seu desempenho.

Boyatzis (1982) define competências como um conjunto de características subjacentes aos indivíduos, que resultam em eficiência ou desempenho superior no exercício de suas atividades. Já Nassif, Andreassi e Simões (2011) definem competências como um último nível da característica de um indivíduo, abordando diferentes traços de personalidade, habilidades e conhecimentos, que partem das influências de educação, família, experiências, treinamentos, bem como outras variáveis demográficas.

De forma ainda mais profunda, Barbosa (2003) faz um apanhado geral sobre o conceito de competências em diversos países. Na Inglaterra, o conceito tem uma forte conotação operacional, e é entendido como um conjunto de habilidades e conhecimentos que se aplicam no desempenho de uma função ocupacional. Na França, a concepção de competências está relacionada a educação. Já na Austrália, o conceito de competência seria a habilidade de desempenhar atividades de função ou ocupação, a partir do padrão esperado pelo emprego. No Brasil, por meio das Diretrizes Curriculares Nacionais³, o Ministério da Educação considera que o termo competências remete a um conjunto de conhecimentos (saberes), habilidade (saber-fazer relacionado à prática do trabalho) e atitudes (saber-ser, aspectos inerentes a um trabalho ético, realizado por meio de solidariedade, cooperação, participação de decisões).

³ Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br>>

Será utilizado nesta pesquisa os estudos de Arnaut e Picchiali (2016) para listar as seguintes competências empreendedoras, que serão resumidamente apresentadas no Quadro 2 e melhor explicadas na sequência.

Quadro 2: Competências Empreendedoras

continua

ÁREAS DE COMPETÊNCIA	DEFINIÇÕES
Competências de Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliar negócios e ambientes econômicos de forma a identificar negócios potenciais; - Conduzir atividades de marketing para pesquisar novas oportunidades de negócios; - Buscar informações sobre mercado e clientes a partir de vários canais.
Competências de Relacionamento	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolver redes de relacionamento para facilitar a coleta de informações sobre o mercado e a perpetuação do negócio; - Criar uma imagem pessoal de alta performance; - Comunicar-se de forma eficiente e eficaz com outras pessoas; - Negociar e administrar conflitos com outras pessoas;
Competências conceituais	<ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar um forte senso de observação; - Ver o mesmo objeto de diferentes perspectivas, mostrando-se capaz de ter diferentes pontos de vista; - Inovar em termos de mercado, tecnologia, produtos, serviços e processo. - Avaliar riscos em diferentes situações. - Raciocinar de forma criativa

conclusão

<p>Competências administrativas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Planejar as operações dos negócios e das organizações; - Adquirir recursos e habilidades necessários, dentro e fora da empresa; - Demonstrar liderança; - Delegar de forma eficaz;
<p>Competências Estratégicas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolver a missão da empresa - Estabelecer objetivos desafiadores, mas atingíveis; - Elaborar um plano de negócios; - Fazer alterações estratégicas quando necessário; - Estabelecer orçamentos e estudos de viabilidade econômico-financeira que dê suporte à estratégia.
<p>Competências de comprometimento</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Não aceitar o fracasso facilmente. - Senso de responsabilidade com respeito à equipe
<p>Competências de suporte: Construção de Força Pessoal</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Equilibrar vida pessoal e vida profissional; - Administrar o tempo; - Desenvolver a si próprio; - Adaptar-se a mudanças; - Administrar as preocupações e o estresse no trabalho;

Fonte: Adaptado de Arnaut e Picchiali (2016).

Conforme citado anteriormente, para melhor compreensão do tema, as 7 categorias de competências empreendedoras citadas por Arnaut e Picchiali (2016) serão melhor detalhadas a seguir:

- **Competências de Oportunidade:** sugerem a capacidade de um empreendedor estar apto a identificar os cenários favoráveis aos objetivos organizacionais e atuar sobre as chances potenciais de negócios por meio de sua avaliação, de modo a transformá-las em situações positivas (PAIVA JUNIOR et al., 2006).
- **Competências de Relacionamento:** envolvem a capacidade de criação e fortalecimento de uma imagem de confiança, boa reputação, compromisso

e conduta junto a redes de relacionamentos com parceiros efetivos e potenciais (BRUSH; GREENE; HART, 2002).

- **Competências Conceituais:** abrangem a capacidade do empreendedor em avaliar situações de risco que surgem em decorrência de suas ações em qualquer dos ambientes (PAIVA JUNIOR et al., 2006).

- **Competências Administrativas:** se referem a eficiente alocação de talentos, recursos físicos, financeiros e tecnológicos, no qual se desdobram em mecanismos de planejamento, organização, comando, motivação, delegação e controle. (MAN; LAU, 2001).

- **Competências Estratégicas:** sugerem a aptidão do empreendedor em perceber tendências emergentes no ambiente, sintonizar-se com informações diversas e conseguir ajustar suas percepções na direção das forças ambientais (MINTZBERG et al., 2001).

- **Competências de Comprometimento:** são as que demandam a habilidade de manter a dedicação do empreendedor ao negócio, sobretudo em situações desfavoráveis. Tal compromisso também pode ser exemplificado pela devoção ao trabalho árduo e conseqüente desejo de alcançar objetivos de longo prazo em detrimento dos ganhos de curto prazo (MAN; LAU, 2001).

- **Competências de Suporte:** abrangem o equilíbrio entre trabalho e a vida pessoal do empreendedor. Ao disseminarem essa filosofia de que tais instâncias são complementares, e não concorrentes, o empreendedor acaba criando um círculo virtuoso de comportamentos positivos em sua empresa (PAIVA JUNIOR et al., 2006).

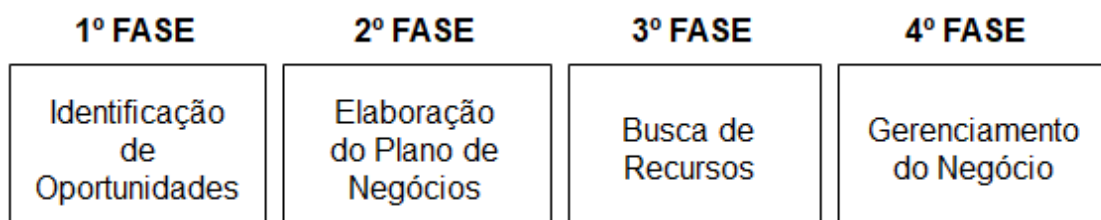
Por fim, conclui-se que ao se amparar na literatura sobre empreendedorismo, nota-se que não há como determinar com certeza se uma pessoa vai ou não ser bem-sucedida como empreendedor, mesmo que tenha as competências acima citadas. Entretanto, ainda que não exista um consenso na literatura que indique uma relação de causa e efeito, ou seja, mesmo não podendo determinar com certeza se uma pessoa vai ou não ser bem-sucedida como empreendedor, os estudos na área indicam que sem tais competências e características, sabe-se que a pessoa dificilmente poderá alcançar êxito na sustentação do seu negócio (DORNELAS, 2014).

5.2 A Utilização do Plano de Negócios como Ferramenta para a Formação de Empreendedores

Conforme abordado no capítulo anterior, no atual contexto de incertezas e desafios, tanto o desenvolvimento quanto a sobrevivência das organizações, dependem, em grande parte, das características, habilidades e formação individuais dos seus empreendedores. São eles que, aliados a um alto nível de energia e perseverança, bem como a disposição para correr riscos moderados, transformam o que frequentemente começa como uma ideia simples e mal definida, em algo concreto.

Para Dornelas (2014), o empreendedor é justamente aquele que desenvolve todo o processo de empreender, que na visão do autor, é constituído de quatro etapas principais: identificação de oportunidades, elaboração do plano de negócios, busca de recursos e gerenciamento do negócio. De maneira resumida, na primeira delas, identificação de oportunidades, o empreendedor utiliza sua intuição, experiência e criatividade para identificar possíveis oportunidades de mercado. Na segunda etapa, a elaboração do plano de negócios, o empreendedor descreve seu futuro empreendimento e o modelo de negócios que sustentará financeiramente a empresa. Na terceira fase, o empreendedor visa buscar recursos, físicos, humanos e financeiros, para iniciar as atividades da empresa. Por último, na quarta etapa, o gerenciamento do negócio, é a fase na qual o empreendedor finalmente assume a responsabilidade de não só manter a empresa viva, como também garantir o seu desenvolvimento em um constante processo de evolução. As quatro fases do processo de empreender citadas por Dornelas são apresentadas logo abaixo, na Figura 6:

Figura 6: Fases do processo de empreender



Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2018)

O plano de negócios, segunda fase do processo empreendedor e a ferramenta utilizada para conduzir a construção dos produtos dessa pesquisa, é definido por Alperstedt e Carvalho (2006), como um documento que permite prever, antecipar ou reduzir muitas das causas de fracasso em novos negócios. Já Zavadil (2012), define o plano de negócios como um registro que é usado para descrever o planejamento de uma empresa, bem como sua linha central de atuação. É ele quem permite o empreendedor pensar no futuro do negócio, permitindo avaliar riscos e identificar soluções, além de estabelecer metas de desempenho e criar pontos de checagem. Sem ele, prossegue o autor, muitos pontos que auxiliam na compreensão do negócio seriam desconhecidos.

Tamanha é a importância de um plano de negócios dentro do empreendedorismo que, de acordo com os estudos de Dornelas (2014), a falta de planejamento ainda continua figurando como a principal causa para o insucesso de novos empreendimentos. Segundo o autor, mesmo o brasileiro sendo reconhecido e admirado por sua persistência e criatividade, a falta da cultura de planejamento é notória, e muitos acabam não conseguindo transformar seus sonhos em ações concretas, reais e mensuráveis. Compartilhando dessa opinião, Greatti (2004) aponta que um dos motivos que mantém a estagnação de uma empresa, ou ainda o seu fechamento precoce, é a falta de visão e de orientação ordenada, passo a passo, do que precisa ser feito, antecipando possíveis complicações e diminuindo os riscos. Dessa forma, a fim de evitar o fracasso dos empreendedores em razão da falta de planejamento e tornar o caminho mais nítido na busca do progresso de um empreendimento, a ferramenta de gestão indicada por ambos autores é o plano de negócios.

Todavia, preparar um bom plano de negócios não é uma tarefa fácil. Greatti (2004) indica que sua elaboração pode ser confusa e demorada, uma vez reunir uma grande quantidade de informações a respeito de assuntos diversos, como ramo de atividade, potencial de mercado, produto, concorrência, etc, exige uma série de conceitos, técnicas e habilidades administrativas. Ou seja, saber distinguir os elementos relevantes e que, portanto, devem ser guardados e aproveitados, daqueles que apresentam pouca utilidade e devem ser eliminados para evitar enganos e perda de tempo, exige do empreendedor, ou da pessoa que irá desenvolvê-lo, muita paciência, persistência, perspicácia e senso crítico. A autora ainda sinaliza que a honestidade deve sempre estar presente na consciência do

executor do plano, pois manipular ou camuflar informações poderá comprometer o desempenho do seu próprio empreendimento.

Segundo DeThomas e Derammelaere (2008), de uma maneira mais abrangente, pode-se considerar que existem dois tipos de planos de negócios. O primeiro tipo, diretamente relacionado com esta pesquisa, se concentra na criação de um novo negócio, sendo o plano encarado como uma ferramenta que será utilizada por um empreendedor para idealizar o início de uma nova empresa. Já o segundo tipo é utilizado internamente para realizar projetos de expansão/crescimento, desenvolvimento de novos projetos ou de novas direções para empresas já existentes.

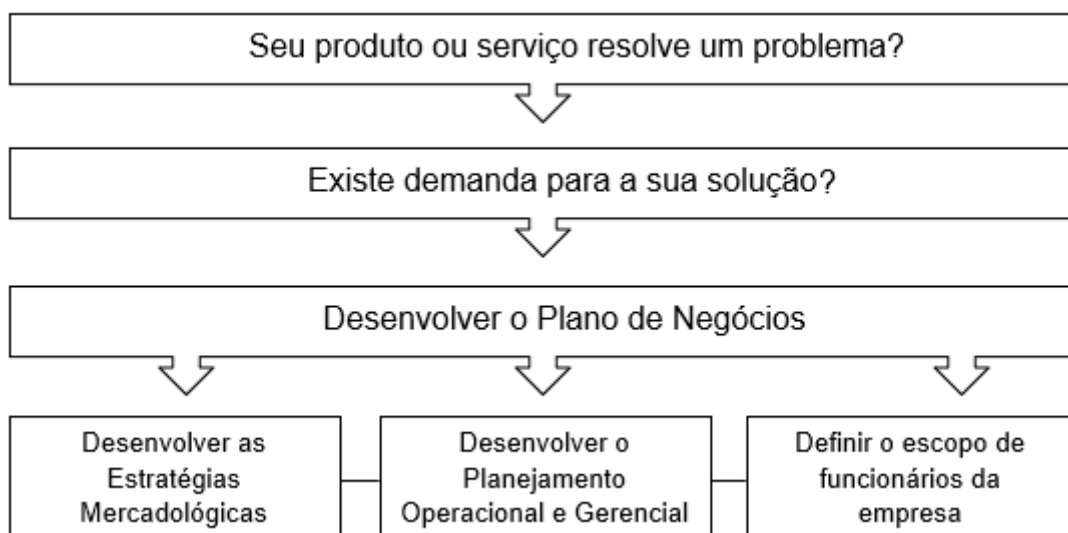
De acordo com Zavadil (2012), a criação de planos de negócios começou a se popularizar no Brasil no início da década de 1990. Contudo, a sua importância, naquela época, era somente a de mostrar como o empreendimento se comportaria financeiramente, com a finalidade básica de obtenção de recursos e a demonstração de que a empresa teria condições de devolver esses recursos às instituições financeiras, aos sócios investidores e às demais fontes que pudessem suprir as empresas desses recursos. O autor continua seu resgate histórico dizendo que, com o passar do tempo, verificou-se que o plano de negócios era muito mais do que uma forma de convencer esses agentes investidores ou financiadores a participar de um empreendimento, tendo em vista que, para criar o interesse deles, era necessário que as projeções do negócio se tornassem as mais realistas possíveis, o que demandava um conhecimento mais denso do negócio.

A partir desse momento, a justificativa para escrever um bom plano passou a ser os benefícios que ele agregaria ao futuro empreendimento, em termos de todas as situações que envolvem a estruturação de um negócio, principalmente no que tange a elaboração de planos estratégicos para a entrega ou a permanência no mercado. Dessa forma, Zavadil (2012) enfatiza que o plano de negócios deve se posicionar como uma “linha mestra” de atuação da empresa, que leva os empreendedores a pensarem no futuro do negócio, tornando-se, em um primeiro momento, uma poderosa ferramenta de gestão estratégica, e, na sequência, operacional.

Para Adams (2002), antes de pensar em escrever um plano de negócios, o empreendedor deve partir do pressuposto de que o seu produto ou serviço irá resolver um problema ou que venha ao encontro de uma oportunidade

identificada. Esse deverá ser o seu ponto de partida. Depois, deve verificar se de fato existe demanda para aquele bem ou serviço, ou seja, validar o seu mercado, já que nenhuma ideia sobrevive sem ter um público consumidor que está disposto a pagar por ela. Passando essas duas etapas, é que o plano começa a ser concebido. Em seguida, deve ter definido como entrar no mercado, conquistar a clientela, manter-se e crescer, ou seja, ter desenvolvido as estratégias mercadológicas do negócio. E, por fim, deve projetar os custos e as receitas de formas realistas, ou seja, fazer o planejamento operacional e gerencial, bem como ter definido o time de talentos que integrará o escopo de funcionários da empresa. As etapas da construção de um plano de negócios citadas por Adams (2002), estão resumidas na Figura 7:

Figura 7: Etapas do Plano de Negócios



Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2018)

Esse roteiro corrobora com a explicação feita por Alperstedt e Carvalho (2006), que dizem que um plano de negócios deve incluir, pelo menos, as seguintes informações: a) um panorama do mercado ao qual a empresa pretende se inserir; b) um conjunto claro de objetivos; c) um planejamento financeiro; d) um plano de marketing e e) um plano operacional, incluindo uma estimativa dos materiais e recursos humanos necessários ao negócio. Contudo, é importante evidenciar que não existe um consenso literário no qual aponte uma estrutura rígida e específica para se escrever um plano de negócios, pois cada negócio tem suas

particularidades, sendo impossível definir um padrão único que seja universal e aplicado a qualquer negócio (DORNELAS, 2014).

Com relação a sua importância, Santos e Pereira (1995) justificam a avaliação da viabilidade da implantação de uma ideia de empresa, pois, dessa forma, caso a proposta de negócio seja inviável, seja por motivos financeiros, tecnológicos ou de mercado, o empreendedor poderá verificar essa conclusão ainda no papel, e não na prática, quando a empresa já estaria funcionando e o empreendedor teria investido todo ou boa parte do seu capital disponível para o empreendimento.

Já Dornelas (2014) salienta que com um plano de negócios é possível: (1) entender e estabelecer diretrizes para o negócio; (2) gerenciar de forma mais eficaz a empresa e tomar decisões acertadas; (3) monitorar o dia a dia da empresa e tomar decisões corretivas quando necessário; (4) conseguir financiamento e recursos junto a bancos, governo, investidores, Sebrae, incubadoras, etc; (5) identificar oportunidades e transformá-las em diferencial competitivo para a empresa e (6) estabelecer uma comunicação interna eficaz na empresa e convencer o público externo, sejam eles fornecedores, parceiros, clientes, investidores, etc.

Todavia, cabe ressaltar que a elaboração de um plano de negócios não garantirá o sucesso de uma empresa, tão pouco eliminará completamente os riscos da abertura de um negócio. Sua principal função é a de evitar que muitos erros que custariam tempo e dinheiro ao empreendedor sejam cometidos por falta de uma análise mais criteriosa, ou seja, é no aspecto de prevenir eventuais ocorrências que o plano de negócios se torna parte fundamental dentro do processo de gestão estratégicas das empresas. Assim, ao redigi-lo, o empreendedor tende a aumentar as probabilidades de sucesso do seu futuro negócio, escapando, quem sabe, das tristes estatísticas de mortalidade precoce das empresas.

Concluindo, dado o seu histórico de utilização dentro dos cursos de empreendedorismo, bem como sua relevância no que tange o desenvolvimento de competências empreendedoras, optou-se em escolher o plano de negócios como ferramenta condutora do processo de PBL ao qual se refere essa presente pesquisa.

Dadas as questões abordadas nesse capítulo, no capítulo seguinte será descrito o processo empírico desta pesquisa, ou seja, a forma com a qual ela se desenvolveu, etapa a etapa.

6 METODOLOGIA DA PESQUISA

Este capítulo tem por objetivo discutir a metodologia utilizada na pesquisa, a coleta de dados e técnica para análise de dados e o modo como ocorreu a implantação do PBL em um curso de curta duração para empreendedores.

6.1 Desenho Metodológico

Com relação ao tipo de pesquisa, utilizou-se a pesquisa-intervenção, que segundo Rocha (2003, p.66) “consiste em uma tendência das pesquisas participativas que busca investigar a vida de coletividades na sua diversidade qualitativa, assumindo uma intervenção de caráter socioanalítico”. Já para Damiani (2012), o uso do termo intervenção na área de educação deve ser entendido como sinônimo de interferência, pois, nas intervenções, os agentes (professores, pesquisadores) interferem em determinadas situações pedagógicas, nelas produzindo mudanças de diferentes proporções e naturezas, visando incrementar a totalidade e a qualidade das aprendizagens a serem realizadas. Por fim, nas palavras de Gil (2010), as pesquisas do tipo intervenção são aplicadas, ou seja, têm como finalidade contribuir para a solução de problemas práticos. Dessa forma, elas se opõem às pesquisas básicas, que objetivam ampliar conhecimentos, sem preocupação com seus possíveis benefícios práticos.

Desse modo, para atingir os objetivos propostos, a pesquisa foi realizada por meio da abordagem qualitativa, pois ao invés de pautar-se em estatísticas, regras e outras generalizações, o método qualitativo busca trabalhar com descrições, comparações e interpretações (CASTILHO et al., 2011). Portanto, é mais participativa e menos controlável, visto que os participantes podem direcionar o rumo em suas conversas com o pesquisador. De acordo com Minayo (1999), nesta abordagem não se pretende encontrar a verdade como certo ou errado, mas sim, devemos ter como primeira preocupação à compreensão da lógica que permeia a prática que se dá na realidade.

Quanto a estratégia pedagógica, os encontros presenciais com a participação do tutor tiveram a duração total de 17 horas e trinta minutos, sendo estas divididas em sete encontros com 2 horas e 30 minutos de duração cada um.

De maneira geral, o problema apresentado (APÊNDICE IV) permitiu que os participantes visualizassem situações que costumam acontecer com frequência nos ambientes aos quais eles já estão ou pretendem se inserir.

Evidentemente, a aprendizagem dos grupos não foi totalmente livre, visto que a escolha dos problemas, o contorno dos temas, os prazos, os formatos dos relatórios, as formas de apresentação dos resultados, os critérios de avaliação e outros aspectos instrucionais foram de responsabilidade do tutor. De qualquer forma, houve um desafio de aprendizagem colocado aos estudantes por meio de problemas, em que um alto grau de liberdade e de criatividade foi propiciado.

Quanto aos grupos, necessariamente existiram três papéis pré-definidos, o de **líder**, que deverá conduzir a discussão de maneira que todos participem e forneçam suas opiniões, o de **redator**, que deverá passar por escrito (Anexo III) as sugestões mais relevantes levantadas pelo grupo em um quadro referencial (Anexo II), e o de **porta-voz**, que será responsável pela apresentação oral do trabalho. Neste sentido, é importante deixar claro que a responsabilidade pela escolha desses papéis será do próprio grupo, enquanto o docente terá a função de incentivar a alternância dessas funções, uma importante característica do PBL. O principal objetivo será colocá-los em situações reais, embora simuladas, da vida profissional, nas quais os administradores discutem, preparam relatórios, fazem apresentações orais e trabalham em equipes.

6.2 A Intervenção

A presente pesquisa foi realizada em uma cidade do interior paulista. A metodologia PBL foi utilizada em 100% das aulas do curso, ou seja, em todos os sete encontros, sempre realizados aos sábados, onde cada encontro compreendia duas horas e trinta minutos semanais, das 8:30 às 11:00 horas. A condução das aulas na estratégia PBL ficou inteiramente sob a responsabilidade do pesquisador, desse modo, o levantamento de dados ocorreu simultaneamente com às atividades destinadas a resolução do problema proposto.

Adiante, para que o leitor possa ter uma ideia de como foi realizado o processo PBL na resolução do problema, o procedimento adotado será narrado com detalhes no capítulo 7 *Descrição da Intervenção*. Tal narrativa é fundamental em

virtude de ser o primeiro contato dos estudantes com uma metodologia ativa de ensino e aprendizagem na qual rompeu com muitos pressupostos educacionais conhecidos por eles. Cabe observar que em virtude do tempo de duração do curso, o pesquisador, em vez de trabalhar com vários problemas, como é comum em pesquisas que utilizam o PBL como metodologia de ensino, optou por trabalhar com um único problema de maior complexidade.

Visando preservar a identidade e garantir o anonimato dos estudantes, Sousa (2011) sugere que sejam adotados alguns procedimentos quanto à apresentação dos participantes e aos dados produzidos por eles, assim, eles foram identificados pela sigla “E” acompanhada de um número no intervalo de 1 a 20. O texto referido às falas dos estudantes será transcrito em itálico e entre as aspas. Ele ainda apresentará a transcrição literal das respostas e falas dos estudantes, ou seja, os eventuais erros de concordância, acentuação ou sintaxe nas frases não são responsabilidade do autor desta pesquisa.

Quanto a fala dos grupos, quando houve a necessidade de discorrer sobre os trabalhos desenvolvidos por eles, estes foram denominados da seguinte forma: Grupo A, Grupo B, etc. É importante salientar que o grupo manteve a mesma formação de membros durante todo o processo, mantendo, portanto, o mesmo codinome. A utilização dos codinomes para os grupos possui a única intenção de distinguir os grupos envolvidos na resolução do problema.

Com relação a formulação do problema, dado a natureza dessa pesquisa, optou-se em escolher a categoria cenários. Assim sendo, os estudantes iriam se deparar com uma situação fictícia, na qual se colocariam no papel de um profissional que precisará elaborar um plano de negócios para um cliente que os procurou, e a medida que esse plano foi sendo construído, esperou-se que os conhecimentos e as habilidades pretendidas para que eles obtivessem sucesso na carreira de empreendedor fossem alcançados.

Antes de explicar o modo como decorreu a resolução do problema, bem como o desenvolvimento dos encontros na metodologia PBL, convém destacar que o primeiro e o terceiro dos sete encontros foram realizados em uma sala de aula com formato tradicional, ou seja, com mesas e cadeiras dispostas em fileiras (Figura 8).

Figura 8: Disposição das carteiras antes do início da aula com a metodologia PBL.



Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2018).

Já os demais encontros (2, 4, 5, 6 e 7), foram realizados no laboratório de informática da Universidade, cujo *layout* está representado na Figura 9.

Figura 9: Disposição das bancadas e das cadeiras no laboratório de informática.



Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2018).

Sobre os ambientes, é importante ressaltar que em função da acomodação dos móveis, a qualidade das discussões entre os grupos ficou de certa forma prejudicada. Mesmo limitando em 4 o número de participantes por grupos, a disposição das bancadas e das cadeiras não favoreceu a colaboração entre todos os membros do grupo. Dessa forma, em algumas ocasiões, foi possível que os participantes, principalmente os que estavam localizados nas extremidades da bancada, sentiam-se excluídos das discussões do grupo. Tal limitação também foi descrita em outras pesquisas que utilizaram o PBL como método de aprendizagem (SOUSA, 2011). A razão de termos efetuado a troca de salas é que, por motivos de calendário da Universidade, não foi possível disponibilizar o laboratório de informática em todos os encontros.

Apesar dessa particularidade não ter prejudicado o desenvolvimento dos produtos e conseqüente solução do problema, já que não foi identificado nenhuma citação dos estudantes sobre esse fato, ainda assim, mediante a essa minha experiência, o ideal seria ter uma sala equipada com mesas redondas, preferencialmente com notebooks conectados a internet, de modo que a discussão entre os estudantes fosse facilitada nesse ambiente, sobretudo no que se refere a visualização de todos os membros do grupo. Desse modo, segundo minhas percepções, uma sala ideal para a realização do PBL estaria representada na Figura 10.

Figura 10: Disposição ideal para as bancadas e cadeiras em uma sala que seja utilizada para desenvolver o processo PBL



Fonte: Shutterstock ⁴

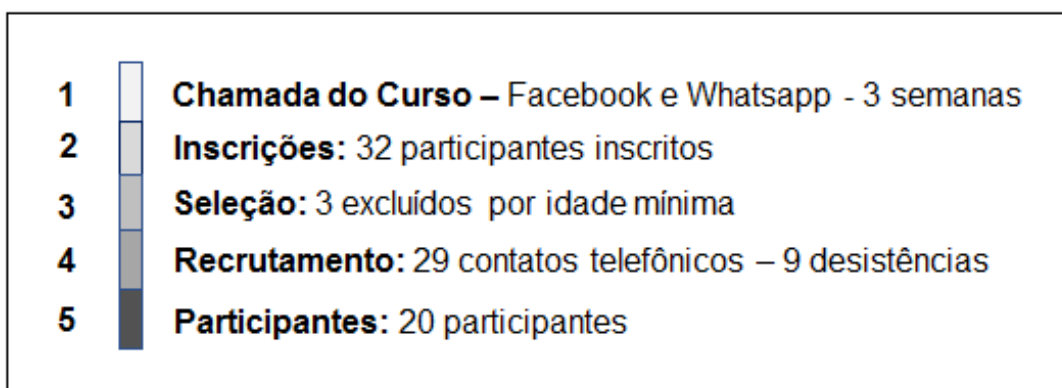
⁴ Disponível em: <<http://shutterstock.com/pt>>

6.3 Participantes da Pesquisa

Com relação aos participantes da pesquisa, é importante salientar que no momento das inscrições, não houve qualquer pré-requisito quanto ao sexo e tempo de experiência em qualquer outra atividade empresarial. Também não se levou em conta a área profissional que esses participantes atuavam ou pretendiam atuar, visto que, segundo Drucker (1986), é possível desenvolver as competências necessárias para se criar e administrar um novo negócio em qualquer uma delas. A única variável de exclusão para participação no curso foi a idade, pois o foco da pesquisa era aplicar o método PBL em participantes adultos.

Após o período de três semanas, onde foram realizadas chamadas para inscrições via *Facebook e Whatsapp* do próprio pesquisador, o curso recebeu o total de 32 inscritos que se inscreveram através de um formulário (APÊNDICE II) que foi disponibilizado em um site desenvolvido especificamente para o curso. Destes, 3 foram excluídos por não se enquadrarem na idade mínima exigida. Com a relação de 29 inscritos, foi realizado contato telefônico com todos com o objetivo de confirmar suas participações. Nesta etapa, 9 inscritos alegaram incompatibilidade de agenda para participar dos encontros e acabaram desistindo do curso antes mesmo do seu início. Um resumo do processo de seleção do curso está descrito na Figura 11:

Figura 11: Processo de Seleção do Curso



Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2018)

Ainda é importante observar que em uma pesquisa-intervenção, o pesquisador também é um participante da pesquisa, já que tanto pesquisadores

quanto pesquisados se tornam sujeitos ativos da produção do conhecimento (NORONHA, 2008). Neste sentido, o autor deste estudo também se caracteriza como participante da pesquisa, pois suas ações e reflexões também produziram elementos para a produção do conhecimento (SOUSA, 2011).

Por fim, logo no início do curso, como procedimento ético e regulamentar, foram lidos e explicados, a todos participantes, os pontos do Termo de Consentimento e Livre Esclarecimento – TCLE (Apêndice I) e, posteriormente, assinados.

A relação completa dos participantes do curso, incluindo os desistentes (coluna evasão), é mostrada na Figura 12:

Figura 12: Dados dos participantes da pesquisa

IDADE	SEXO	CIDADE	ESCOLARIDADE	PROFISSÃO	MOTIVO PARA CURSAR	EVASÃO
22	M	Pirapozinho	Superior - Publicidade	Desempregado	Qualificação Profissional	S
23	M	Pres. Bernardes	Superior - Administração	Desempregado	Abrir negócio próprio	N
23	M	Pirapozinho	Superior - Psicologia	Autônomo	Qualificação Profissional	N
24	M	Pres. Prudente	Superior - Eng. Civil	Desempregado	Qualificação Profissional	S
25	M	Pirapozinho	Superior - Administração	Autônomo	Abrir negócio próprio	N
25	F	Pirapozinho	Superior - Eng. de Produção	Autônomo	Abrir negócio próprio	N
25	F	Pres. Prudente	Superior - Marketing	Desempregado	Abrir negócio próprio	S
25	F	Pres. Prudente	Superior - Psicologia	Desempregado	Qualificação Profissional	N
27	M	Pres. Prudente	2º Grau Completo	Autônomo	Abrir negócio próprio	S
30	M	Pres. Prudente	Superior - Administração	Empresário	Alavancar seu negócio	N
30	M	Pres. Prudente	Superior - Eng. Ambiental	Empresário	Alavancar seu negócio	N
30	M	Pres. Prudente	Superior - Geografia	Empresário	Alavancar seu negócio	S
30	F	Regente Feijó	Superior - Publicidade	Empresário	Alavancar seu negócio	N
31	M	Pres. Prudente	2º Grau Completo	Empresário	Alavancar seu negócio	S
31	F	Pres. Prudente	Superior - Eng. de Produção	Empresário	Alavancar seu negócio	N
31	M	Pres. Prudente	Superior - Med. Veterinária	Empresário	Alavancar seu negócio	N
32	M	Pres. Prudente	Superior - Direito	Empresário	Alavancar seu negócio	N
33	M	Pres. Prudente	Superior - Administração	Autônomo	Qualificação Profissional	N
41	F	Pres. Prudente	Superior - Administração	Autônomo	Qualificação Profissional	S
49	M	Pres. Prudente	Superior - Economia	Empresário	Alavancar seu negócio	N

Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2018)

Para realizar a investigação, a metodologia PBL foi desenvolvida com um grupo de 20 estudantes, dos quais 14 eram homens e 6 eram mulheres. No que se refere à predominância de uma faixa etária nas idades, 65% dos estudantes possuíam idades entre 22 a 30 anos e 35% deles, entre 31 a 49 anos. Notou-se ainda que 100% dos desempregados possuíam idade inferior a 25 anos, e que o

público de empresários era constituído por uma amostra com idade igual ou superior a 30 anos.

Com relação ao local de residência dos participantes da pesquisa, enquanto 65% residiam em Presidente Prudente – SP, cidade onde foram realizados os encontros, os outros 35% residiam em cidades vizinhas à Presidente Prudente, em um raio de distância de até 25 km.

Em respeito a escolaridade, notou-se uma predominância de estudantes com curso superior concluído, representando um total de 90%, frente aos 10% de estudantes que possuíam apenas o ensino médio completo. Destes, 55,55% eram da área de Ciências Sociais Aplicadas, 22,22% de Engenharias, 16,66% de Ciências Humanas e 5,55% de Ciências Agrárias, ou seja, o que mostra a diversidade do público interessado sobre Empreendedorismo.

No que se refere a profissão, 45% dos estudantes se declararam empresários, ou seja, possuíam um negócio próprio, 30% trabalhava como profissional autônomo, atuando de maneira independente no mundo de trabalho e 25% dos estudantes se declararam desempregados.

Com relação ao motivo apresentado para se matricular no curso, 100% dos empresários responderam que tinham o intuito de alavancar o seu negócio. Quanto aos autônomos, notou-se uma divisão igualitária, enquanto metade tinha o intuito de abrir o seu próprio negócio, a outra metade se matriculou com o intuito de buscar qualificação profissional. Já 60% dos desempregados alegaram a busca pela qualificação profissional como principal motivação para se matricular no curso, enquanto que os outros 40% tinham o intuito de abrir um futuro negócio.

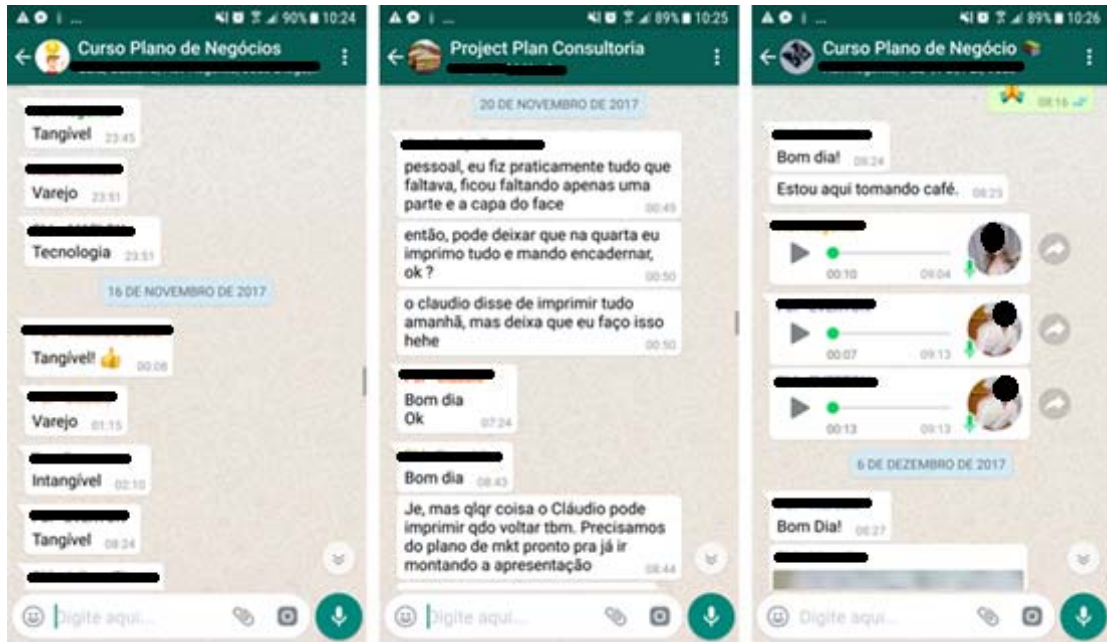
Concluindo, com relação a evasão, 60% dos desempregados desistiram do curso antes do término. Quanto aos autônomos e desempregados, a representatividade de estudantes evadidos foi de 33,33% e 22,22% respectivamente. Quanto a escolaridade, 100% dos estudantes que possuíam apenas o ensino médio completo evadiu; já os que possuíam curso superior, esse número caiu para 27,77% do total. Com relação ao sexo, em números reais e proporcionais, o curso teve mais homens desistentes do que mulheres. Já com relação a cidade, apenas um estudante que morava fora de Presidente Prudente evadiu, todos os demais evadidos residiam na cidade. Isso indica que o fator distância, que poderia desestimular os estudantes a frequentarem o curso, não teve influência significativa no que tange a evasão.

6.4 A Coleta de Dados

Este estudo fez uso de alguns procedimentos e instrumentos para o levantamento de dados, sendo que as estratégias selecionadas para esse propósito envolveram a observação, a aplicação de questionários e a coleta de documentos. Quanto a observação participante, que segundo Marconi e Lakatos (2003) consiste na participação real do pesquisador com o grupo e as atividades desenvolvidas pelos pesquisados, esta foi realizada durante todo o período da pesquisa em sala de aula, possibilitando a coleta de dados sobre o comportamento dos estudantes e a dinâmica na metodologia PBL. As aulas foram registradas em um diário de campo por meio da escrita no momento da observação, e também após as aulas, quando o pesquisador já estava em sua casa.

Com relação ao questionário (Apêndice III), este foi adaptado de uma pesquisa desenvolvida por Munhoz (2015) e de uma pesquisa desenvolvida por Sousa (2011). O questionário semi-estruturado teve o objetivo de levantar dados acerca da possível aceitação do PBL, além de fazer com que o estudante registre reflexões sobre o seu desempenho durante o desenvolvimento do curso. Para tal, ele foi composto com perguntas abertas, permitindo respostas livres, e fechadas, com 4 alternativas cada, sendo que os participantes só poderiam escolher apenas uma delas. Por fim, sua aplicação foi feita de maneira impressa, ao final do último encontro.

Quanto a coleta de documentos, esta foi feita através da documentação direta (BASTOS, 2009), visto que o levantamento ocorreu no próprio local onde os fenômenos ocorreram (sala de aula). Para tal, utilizou-se os seguintes recursos documentais: questionários de autoavaliação (Anexo III), quadro referenciais de cada grupo (Anexo II), e trabalhos desenvolvidos pelos estudantes (produtos). Os demais documentos, como e-mails trocados entre o professor e os estudantes, bem como as mensagens enviadas através do aplicativo de mensagens *Whatsapp* (Figura 13), foram coletados no transcorrer do curso, ou seja, durante todo o processo do PBL, e não apenas no fechamento do problema.

Figura 13: Grupos de *Whatsapp*

Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2018)

Importante lembrar que toda documentação necessária para o desenvolvimento da pesquisa foi solicitada e aprovada pelos Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) e pelo Comitê Assessor de Pesquisa Institucional (CAPI) da Universidade do Oeste Paulista (Anexo I).

O quadro abaixo apresenta um resumo dos procedimentos de coleta de dados que foram adotados durante o desenvolvimento dessa pesquisa:

Quadro 3: Documentos Coletados

Número	Documento Coletado	Método de Coleta
1	Quadro Referencial	No fechamento da Resolução do Problema
2	Relatórios	
3	Autoavaliação	
4	Trabalhos dos estudantes	
5	Questionário	
6	E-mails	No transcorrer do curso
7	Conversas em Grupos no Aplicativo <i>Whatsapp</i>	No transcorrer do curso

Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2018)

6.5 A Análise de Dados

Quanto a análise de dados, estes foram tratados sob a perspectiva da Análise de Conteúdo apresentada por Bardin (2011), que incide na interpretação do significado das respostas (escrita ou oral) apresentada pelos pesquisados. Para Bardin (2011, p.52), o objetivo da análise de conteúdo é a “manipulação das mensagens (conteúdo e expressão desse conteúdo) para evidenciar estes indicadores que permitam inferir sobre uma outra realidade que não a da mensagem”. Ou seja, através desse enfoque, o pesquisador procurará conhecer aquilo que está por trás das palavras sobre as quais ele está analisando. Através dela, também é possível inferir (deduzir de forma lógica) conhecimentos sobre o emissor da mensagem ou sobre o seu meio para responder determinadas questões. Com relação aos métodos utilizados nesta análise de conteúdo, estes consistiram na exploração do material, na categorização e na inferência. As categorias para a classificação dos dados foram criadas por meio da exploração do material, no qual teve sua base o referencial teórico e os objetivos desta pesquisa.

Por fim, no que se refere a análise dos dados obtidos mediante a aplicação dos questionários, foi necessário a utilização do software *IBM SPSS Statistics 22*, que permitiu com que as respostas dadas pelos estudantes às perguntas objetivas fossem transferidas ao computador e analisadas estatisticamente, visando analisar semelhanças e dessemelhanças das opiniões desses estudantes. Dessa maneira, embora o universo de pesquisados (20 estudantes) seja relativamente pequeno, o uso do recurso de cruzamento de dados que o software SPSS oferece foi fundamental para evidenciar as relações que existem entre as concepções dos estudantes.

Passado a explicação do método que foi utilizado nesta pesquisa, será descrito no próximo capítulo a experiência da utilização do PBL como estratégia pedagógica em um curso de curta duração para empreendedores.

7 DESCRIÇÃO DA INTERVENÇÃO

Para que o leitor possa ter uma ideia de como foi realizado o processo PBL na resolução do problema, neste capítulo será detalhado, encontro a encontro, a maneira como ocorreu a implantação do PBL em um curso de curta duração para empreendedores. Logo em seguida, no capítulo 8. *Resultados e Discussão*, será feito uma explanação sobre as percepções dos participantes do curso a fim de verificar o impacto do PBL no que tange o desenvolvimento de competências necessárias aos empreendedores, bem como desenvolver a autonomia dos estudantes e promover atitudes e habilidades relacionadas a resolução de problemas.

É importante realçar que a duração de cada encontro não se limitou do início ao término de cada aula, mas sim do início de uma aula até ao início da próxima aula, já que durante esse intervalo entre uma aula e outra, os participantes permaneciam em contato realizando as atividades, seja por meio dos grupos de *whatsapp* ou em reuniões presenciais. Dessa forma, cada encontro, com exceção do último, teve a duração de 7 dias. Por fim, no Apêndice V, encontra-se uma breve descrição de todos os produtos desenvolvidos pelos grupos durante a aplicação do PBL.

7.1 Primeiro Encontro – Apresentação da Disciplina

A primeira impressão que tive ao entrar na sala de aula pela primeira vez foi observar que os estudantes estavam sentados de modo bastante formal. Como de costume, eles me olhavam fixamente com um semblante que demonstrava o aguardo de instruções. A aula iniciou comigo se apresentando e saudando os estudantes. Em seguida, iniciei minha fala fazendo uma introdução à metodologia PBL, e, no decorrer da explicação, fiz questão de abrir espaço para perguntas a fim de sanar quaisquer dúvidas de como o curso seria conduzido. Ainda que suas feições transparecessem certo estranhamento ao ouvir a exposição do modo como os encontros do curso seriam conduzidos, poucas perguntas foram feitas nesse primeiro momento.

Após a introdução à metodologia, iniciei efetivamente os trabalhos mediante a metodologia PBL. Informei aos estudantes que formaríamos cinco grupos de quatro integrantes cada, sendo que essa divisão seria feita através de um sorteio, onde cada participante retiraria de dentro de um recipiente um número de 1 a 5. Dessa forma, os quatro integrantes que retirassem o número 1 formariam o Grupo 1, e assim sucessivamente. Nessa etapa de formação de grupos, os estudantes se mostraram mais entusiasmados.

Em seguida, distribuí a cada grupo duas cópias do problema a ser solucionado (APÊNDICE IV):

Diante da recessão econômica ao qual o Brasil vem atravessando atualmente, uma saída que muitos brasileiros estão adotando para escapar do desemprego generalizado é entrar de vez no mundo do Empreendedorismo. Entretanto, se tornar um empreendedor de sucesso em nosso país não é algo tão fácil assim, já que segundo uma pesquisa publicada em 2015 pelo IBGE, mais da metade das empresas fundadas no Brasil fecharam suas portas após quatro anos de atividade. Diante desse quadro, um recém-desempregado, que não quer fazer parte dessa triste estatística, soube que você estava adquirindo os conhecimentos necessários para desenvolver planos de negócio e solicitou os seus serviços para providenciar a elaboração de um projeto de viabilidade financeira para ser utilizado como base em seu futuro investimento, ou seja, o futuro profissional dele está em suas mãos. Entre as informações que lhe foram disponibilizadas em uma reunião inicial, sabe-se que o capital disponível para executar esse investimento é de **R\$150.000,00**. Além disso, também foi informado de que ele não tem preferência por nenhum tipo de mercado, ou seja, você terá total liberdade para escolher o segmento que você acredita ser o mais promissor em questão de **retorno financeiro**, desde que seja em seu atual município: Presidente Prudente. O seu maior desafio nesse trabalho será ter que desenvolvê-lo começando praticamente da estaca zero. Isso significa que você terá que escolher desde o ponto onde a empresa praticará suas atividades comerciais, indo até as especificações financeiras de tudo o que será gasto nesse investimento, que não pode ultrapassar o valor teto estipulado. Para agravar esse quadro, sabe-se também que esse investidor costuma ser **extremamente cético** a respeito das informações que lhe são passadas por outros consultores. Levando em conta esse detalhe, aconselha-se que você seja bem criterioso com relação a fonte dos dados que serão utilizados para compor suas análises de mercado. Dessa forma, procure demonstrar em seu Plano de Marketing que a empresa possuirá pontos fortes e oportunidades suficientes para que as metas de vendas previstas sejam alcançadas, e que todas as despesas e projeções de receitas serão listadas em detalhes em seu Planejamento Financeiro. Nestas condições, visando esclarecer quaisquer dúvidas que possam surgir, o investidor solicitou que sua equipe entregue a ele no final do prazo estipulado, um documento impresso, bem como uma apresentação em Powerpoint do plano. Em ambos os casos, será necessário que o seu projeto contemple, dentre outros, os seguintes tópicos:

- Visão Executiva, Estratégica e Análise de Mercado
- Modelagem do Negócio
- Plano de Marketing e Vendas
- Planejamento Financeiro

Atente-se para que as informações sejam coerentes e condizentes com a realidade do público-alvo residente na cidade e também com o capital disponível para investimento. Ao buscar os dados para a elaboração da análise de mercado, baseie suas informações em fontes que são realmente confiáveis, tomando sempre cuidado com as informações que buscar em sites de baixa relevância na internet. Por fim, lembre-se de que a **qualidade** e a **criatividade** do material que você irá elaborar ajudará a convencer esse investidor de que a sua consultoria vale o preço que você pede, ou seja, procure entregar o trabalho em um material padronizado e não se atenha a entregar apenas aquilo que lhe foi pedido.

Após a leitura do problema em conjunto com os estudantes (Passo 1) lembrei-os que seriam eles os responsáveis pela resolução do problema e que todo processo deveria ser registrado no quadro referencial (ANEXO II) também fornecido junto ao problema. O quadro referencial, segundo Dewey (1959, apud SOUSA 2011, p. 92), “é um importante apoio para o ato de pensar, uma vez que ali estão registrados os fatos, dados, os conhecimentos já adquiridos, suposições, ações a serem realizadas e, sobretudo, as ideias”.

Em seguida, expliquei como deveria ser o preenchimento de cada item do quadro referencial (Passo 2) e pedi aos estudantes que definissem e registrassem no quadro referencial os papéis de cada membro do grupo: o líder (que deveria incentivar e organizar as discussões do grupo, bem como a resolução do problema ao longo da semana), o redator (responsável por registrar as sugestões apresentadas pelo grupo para solucionar o problema no quadro referencial), o porta-voz (designado a apresentar, posteriormente, as ideias do grupo perante a sala) e os demais como membros participantes. Nessa etapa, os questionamentos e os pedidos de auxílio foram bem mais intensos.

Cumpram destacar que, como parte da resolução final do problema, os grupos necessariamente deveriam produzir um produto, que já havia sido designado que seria um plano de negócios, a ser entregue de maneira impressa e também em slides, a ser apresentado pelos grupos em nosso último encontro. Como as ideias para solucionar o problema eram livres nessa primeira etapa, a interação entre os grupos foi bastante acalorada. Assim que solicitada a minha ajuda, eu me limitava a questioná-los o porquê de terem escolhido aquela determinada ideia e não a outra.

Nesse primeiro encontro, a confusão sobre o que teriam que desenvolver para resolver o problema foi uma constante em todos os grupos. A maioria dos grupos registrava como a ideia o desenvolvimento de um plano de negócios focado na área gastronômica. Ao serem perguntados sobre o porque

dessa preferência, o padrão das respostas foi alegar de que *“se trata de um segmento de necessidade básica, ou seja, como todas as pessoas necessitam comer, sempre haverá demanda por algo ligado a área da alimentação (E8)”*.

Assim como ocorre nos cursos ministrados em metodologias tradicionais, os estudantes me chamavam constantemente para me perguntar se suas ideias estavam certas, ou seja, queriam de qualquer forma a minha validação para prosseguirem com a construção do produto. Como docente que sempre lecionou com métodos tradicionais, o meu instinto inicial foi de fornecer essas respostas, porém, sobre seus questionamentos a respeito de certo ou errado, eu não os respondia, mas fazia perguntas para que eles próprios identificassem sua pertinência para resolver o problema e chegassem assim a uma conclusão advinda de discussões com o próprio grupo. Sobre essa confusão a respeito do objetivo de solucionar o problema, frases como: *“não estamos entendendo o que é para fazer. Podemos propor qualquer tipo de solução para o problema?”*, *“você não irá nos ajudar na escolha dos segmentos?”*, eram bem comuns. E eu dizia a eles: *“Atentem-se as informações que estão disponíveis no problema. A base do que vocês precisam saber para resolver está toda lá”*.

Uma vez que as hipóteses de resolução do problema (Passo 3) surgiram com base nos conhecimentos prévios dos estudantes, as discussões nos grupos transcorreram de forma bastante significativa. Dessa forma, ainda no primeiro encontro, o quadro referencial já estava preenchido, em média, com pelo menos 5 opções de negócio por grupo (Passos 4 e 5). Como recado final, antes do término do nosso primeiro encontro, o líder de cada grupo foi orientado a criar um grupo no aplicativo *whatsapp* de maneira que, no decorrer do curso, o contato entre eles fosse facilitado, estimulando as discussões e promovendo encontros fora do período destinado as nossas aulas. Quanto ao tempo para realizar o estudo autônomo dos conteúdos essenciais para a construção do produto (Passo 6), os estudantes tiveram um período de 7 dias. Encerrado esse período, um novo encontro seria realizado com o objetivo de discutir novamente o problema frente aos novos conhecimentos adquiridos na fase do estudo autônomo.

Posteriormente, enquanto os grupos iam desenvolvendo seus produtos ao longo da semana, dois estudantes vieram me comunicar por *whatsapp* sobre suas desistências do curso. Ao ler os recados, perguntei aos estudantes sobre o motivo que havia causado tal decisão. Enquanto o estudante E13 afirmou que *“não*

contava que exigiria tanta dedicação ao longo da semana”, a estudante E8 disse: “Infelizmente não vou conseguir continuar no curso, sei que isso foi avisado previamente antes de iniciar o curso, que não poderia parar no caminho, porém eu não contava com os imprevistos que tive nas últimas semanas, por isso nem consegui ir no último encontro que foi sábado e não tenho conseguido me dedicar as atividades e objetos do curso. Peço desculpas e agradeço a oportunidade. Prefiro comunicar você primeiro, antes dos membros do grupo que estou. É uma questão pessoal, me programei para ir no curso, mas a pessoa que eu iria contar não vai poder me levar...ai entra a parte financeira que por eu não estar trabalhando, todo gasto extra com moto taxi e outras coisas que previ fazer...não ficou viável por conta de um imprevisto que eu não contava. Desculpa mesmo. Era importante pra mim, mas dentro das escolhas que tive, não poderei continuar”. Com relação ao primeiro estudante, perguntei se ele não havia lido o formulário de inscrição no qual constava essas informações, mas ele alegou que apesar de ter selecionado a opção de que estava ciente a respeito do tempo de estudos, não se atentou muito a parte que dizia sobre a dedicação extra-aula. Já para a estudante, me ofereci para busca-la e levá-la aos encontros, porém, ela não aceitou minha proposta.

Oficializadas as saídas, foi solicitado aos estudantes para que ambos deixassem um recado de despedida em seus respectivos grupos no *whatsapp* para justificar essa decisão. Após essa oficialização, os debates sobre o desenvolvimento do produto continuaram acontecendo normalmente, até a data do nosso próximo encontro.

7.2 Segundo Encontro – Visão Executiva

Seguindo o cronograma do curso, ao iniciarmos a segunda aula, perguntei aos participantes qual era a percepção deles ao terem que realizar o estudo autônomo em outro local que não a sala de aula. O primeiro comentário que recebi demonstrou a compreensão atribuída pelo estudante E20 sobre como o conteúdo do curso se enquadraria em sua vida profissional. Nessa perspectiva, ele disse: *“eu compreendi que a construção do plano de negócios será como se fosse uma prestação de serviço real, como se estivéssemos sendo pagos por esse trabalho”*.

Posterior a essa introdução, foi solicitado a todos os grupos que começassem a desenvolver seus planos de negócio em um documento a ser entregue em nossa sétima e última aula. Contudo, mesmo com o cronograma em mãos, percebi que novamente os estudantes me olhavam com expressões de dúvidas, como se estivessem me perguntando o que e onde eles escreveriam naquele momento. Percebendo essa situação, solicitei que todos olhassem novamente o cronograma e verificassem qual o item do plano de negócios trabalharíamos naquela aula, e sugeri que já começassem a pesquisar na internet sobre o que se tratava aquele assunto. Dessa forma, após terem realizado suas pesquisas, um arquivo utilizando o software *Microsoft Word* foi criado, e os estudantes começaram a tangibilizar seus produtos.

Com os produtos em desenvolvimento, passei a ir de grupo em grupo com o objetivo de fazer intervenções visando incrementar a qualidade da aprendizagem (Passo 7), conforme aponta Damiani (2012). A aula prosseguiu normalmente e nos minutos finais, lembrei aos estudantes sobre o tema da nossa próxima aula, e pedi para que eles consultassem novamente o cronograma do curso para que eles pudessem se planejar adequadamente.

Já no decorrer da semana, enquanto a frequência de conversas dos grupos ia gradativamente aumentando no *whatsapp*, recebi um novo comunicado de uma estudante me informando sobre a sua saída. Ao perguntar sobre o motivo, a estudante E19, que até então vinha se mostrando extremamente participativa nas discussões do grupo, informou que havia recebido uma proposta de emprego, e que decidiu aceitar. Dessa forma, precisaria trabalhar aos sábados, dia dos nossos encontros, nesse novo emprego. Lamentei a saída, e pedi para que enviasse uma mensagem ao grupo justificando a sua ausência do curso. Em paralelo a esse acontecimento, os grupos começaram a se movimentar no sentido de agendar suas primeiras reuniões presenciais. Sobre esse fato, pode ser constatado que apesar das dificuldades iniciais que os participantes de todos os grupos se depararam com relação aos horários disponíveis em suas agendas, quatro dos cinco grupos conseguiram chegar a um consenso para o encontro sem que existisse qualquer tipo de conflito ou necessidade de intervenção da minha parte, como demonstrado no diálogo a seguir:

“Boa tarde, muito bem, vamos sentar pra conversar segunda ou terça né? “ (E3)

“Por mim sim“ (E15)

“Sem problemas“ (E10)

“Por mim também“ (E5)

“E horário?“ (E10)

“Horário pra mim é melhor após as 19h“ (E5)

“Amanhã consigo depois 21h e terça 22h“ (E3)

“Eu posso esses horários, porém como falei, no máximo 23hs tenho que ir embora para acompanhar uma obra noturna“. (E15)

“Amanhã a partir das 22 e terça a partir das 21... “ (E10)

“Vamos nos reunir e daí repassando para quem não puder ir ou chegar depois por exemplo“ (E10)

“Ok“ (E15)

“Amanhã então, as 22h? “ (E3)

“Combinado“ (E10)

“Ok“ (E15)

“Ok“ (E5)

Tais encontros presenciais, como veremos nos próximos tópicos, foram fundamentais para que união e a harmonia entre os membros do grupo ficasse cada vez mais fortalecida.

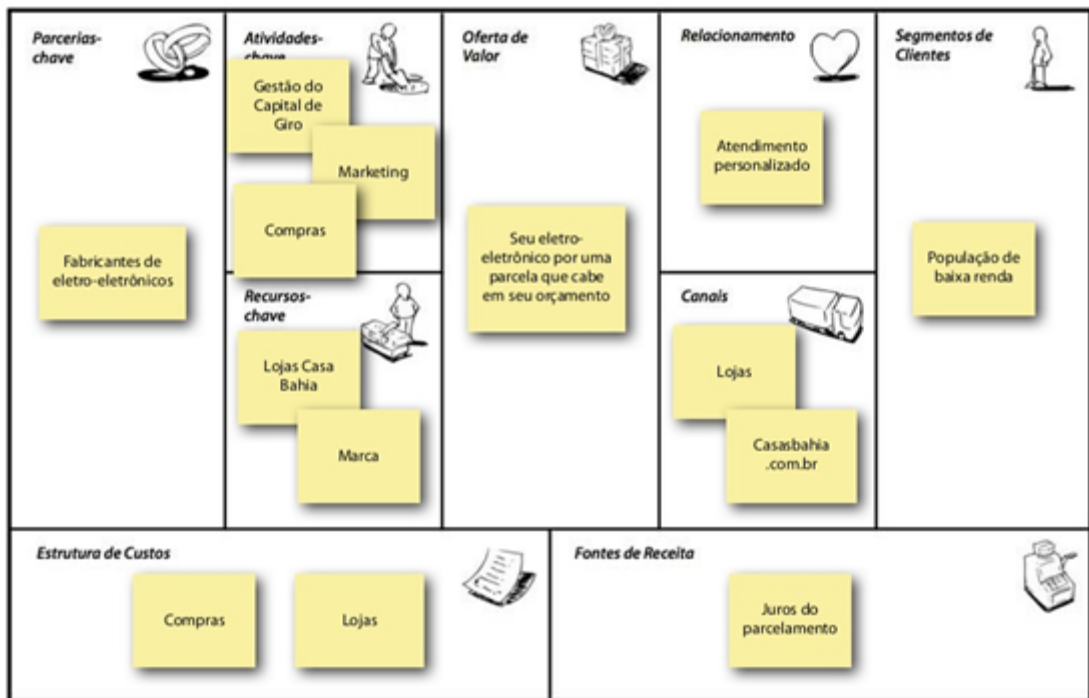
7.3 Terceiro Encontro – Modelagem do Negócio

Dos cinco grupos formados, quatro iniciaram a terceira aula com a missão executiva, primeira parte do plano de negócios, já preenchida, conforme previsto no cronograma do curso e comunicado na aula anterior. O único que ainda não havia preenchido foi o Grupo B, que por conta da desistência de um integrante, resolveu mudar seu foco de atuação. Ressalta-se que até chegar a essa conclusão do segmento, o Grupo B apresentou muita dificuldade no que diz respeito a organização de horários extra aula. No decorrer do segundo encontro, os estudantes tentaram por diversas vezes agendar uma reunião presencial, mas sempre esbarravam em compromissos pessoais. Ao perceber o impasse, precisei, pela

primeira vez, fazer uma intervenção mais incisiva em um dos grupos: *“Pessoal, boa tarde. Precisamos dar um gás nessa reta final, vocês estão com a ideia pronta, só falta se reunirem para colocar a casa em ordem. Confio na responsabilidade que cada um de vocês assumiu não só comigo, mas com todos do grupo. Vamos pra cima”*. Após essa intervenção, a reunião de alinhamento da proposta para a solução do problema aconteceu no dia seguinte, tendo o grupo definido o seu foco de atuação.

Antes de iniciarmos o tema da terceira aula, passei de grupo em grupo, como havia feito na aula anterior, para verificar como estava o andamento de seus planos até aquele momento. Em seguida, foi comunicado a todos que o tema a ser desenvolvido durante essa terceira semana seria a modelagem do negócio através da ferramenta Canvas, na qual permite desenvolver e esboçar modelos de negócio novos ou modificar os já existentes. Resumidamente, trata-se de mapa visual pré-formatado composto por nove blocos (Proposta de Valor, Segmento de Clientes, Relacionamentos, Canais, Atividades-Chave, Recursos-Chave, Parceiros-Chave, Estrutura de Custos e Fontes de Receita), que quando preenchidos, permite enxergar todos os aspectos de um modelo de negócios, em apenas uma única folha (OSTERWALDER e PIGNEUR, 2011). Novamente, sugeri aos grupos que fizessem uma pesquisa prévia na internet sobre o tema, pois logo em seguida faríamos um exercício demonstrativo no quadro, conforme exemplo demonstrado na Figura 14:

Figura 14: Exemplo ilustrativo de CANVAS



Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2018)

Por se tratar de uma ferramenta dinâmica e interativa, todos os grupos participaram da montagem do Canvas demonstrativo dando sugestões e fazendo os devidos apontamentos. Após o término do exercício, foi solicitado aos estudantes que providenciassem para a próxima aula um Canvas de seus negócios, sendo que cada grupo teria até cinco minutos para apresentá-lo aos demais participantes. Ao final da terceira aula, foi possível perceber que os grupos estavam ainda mais unidos, e como resultado, o trabalho em equipe fluía de forma mais harmoniosa.

7.4 Quarto Encontro – Planejamento de Marketing

Antes de iniciarmos a quarta aula, percebi que o Grupo B e C estavam muito desfalcados. Enquanto o Grupo B contava com somente dois participantes, no Grupo C havia apenas um. O panorama completo da quantidade de integrantes por grupo no começo da quarta aula está demonstrado no Quadro 4:

Quadro 4: Quantidade de integrantes por grupo na quarta aula

Grupo	Integrantes
A	3
B	2
C	1
D	4
E	4

Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2018)

Após ter proferido as primeiras palavras à sala, resolvi me aproximar de cada grupo para me informar sobre os motivos de todas as ausências, já que pelos grupos de *whatsapp*, ninguém havia feito qualquer tipo de comunicado referente a esse assunto. Contudo, em ambos os grupos, os integrantes me informaram que também haviam tentado contato com os ausentes, mas que não haviam obtido sucesso. Resolvi tranquiliza-los, e reforcei o recado de que mesmo diante de todas as dificuldades, eu confiava que eles me entregariam o produto final, conforme prometido no início do curso.

O Plano de Marketing, tema do quarto encontro, consiste naquilo que a empresa pode fazer no sentido de influenciar a demanda por seus produtos ou serviços, visando alcançar o maior número de vendas junto ao seu público-alvo (KOTLER, 2000). Dessa forma, durante esse encontro, os grupos teriam que definir em seus planos de negócios quais seriam os produtos que suas empresas comercializariam, a qual preço, e para qual público, bem como o local onde ela seria fixada e as formas com as quais ela trabalharia sua publicidade no mercado. Uma representação gráfica sobre as variáveis que foram trabalhadas pelos grupos no Plano de Marketing pode ser observada na Figura 15.

Figura 15: Composto de Marketing



Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2018)

Encerrado a quarta aula, decidi enviar uma mensagem para todos os estudantes que haviam faltado para entender o motivo de suas ausências. Como justificativa, o estudante E10, que já havia faltado na terceira aula, respondeu: *“eu tive um susto dos grandes esses dias, o de que vou ser PAI. Mas vou terminar o curso”*. Todavia, com a confirmação da sua segunda falta, o estudante deixou de participar das discussões do grupo no *whatsapp*, vindo oficializar sua saída momentos antes do início da quinta aula. Já a resposta do estudante E4 foi: *“tenho outras prioridades e não gostei da forma como está sendo conduzido o curso”*. Por fim, a justificativa apresentada pelo estudante E9, um dos mais participativos do Grupo B, foi a seguinte: *“peço desculpas pela minha ausência, tentei comparecer, mas não estou conseguindo conciliar as coisas do meu casamento com as atividades do curso”*.

Entre as conversas que aconteceram no decorrer da semana pelos grupos de *whatsapp*, foi possível notar que os estudantes já tinham menos dificuldade para realizar os estudos autônomos de materiais mais técnicos. Para conseguir concluir seus planos de marketing, os grupos pegaram outros planos disponíveis na internet como exemplo, e a partir dessas análises, elaboraram a de suas empresas. Dessa forma, para cada variável do composto de marketing, foi feito um descritivo para justificar a razão daquela decisão ter sido tomada.

7.5 Quinto Encontro – Planejamento Financeiro

Finanças, tema da quinta aula do curso, foi o que mais causou preocupação nos estudantes. Nessa aula, todos os grupos teriam que desenvolver as análises financeiras de suas empresas, incluindo demonstrativos de resultados (Figura 16), onde são simuladas previsões de todas as receitas, despesas e lucros da empresa. Ainda seria necessário elaborar tabelas com a formação do preço de venda de cada produto, ou seja, além de constar a quantidade de matéria prima utilizada, também seria necessário estipular o valor fracionado de cada uma delas.

Figura 16: Demonstrativo de Resultados

DRE Demonstrativo de Resultado do Exercício		
Operação	Descrição	Valor
(+)	Receita de venda (faturamento bruto)	R\$1.578.790,00
(-)	Custo unitário (x o número de vendas)	R\$755.550,00
(-)	Gastos Variáveis	R\$194.605,05
(=)	Margem de Contribuinte	R\$628.634,95
(-)	Gastos Fixos	R\$185.270,00
(=)	Resultado Operacional	R\$443.364,95
(-)	Investimento	R\$380.000,00
(=)	Lucratividade	R\$63.364,95

Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2018)

Surpreendentemente, já que em nenhuma outra aula algum grupo havia antecipado a execução das tarefas, o Grupo A me chamou para demonstrar todo o seu planejamento financeiro. Impressionado com o resultado, resolvi convidá-los para fazer uma apresentação diante dos demais grupos, pois imaginei que esse seria um bom incentivo para motivar a todos que estavam com dificuldades para elaborar suas planilhas, o que acabou funcionando. Logo após a apresentação, os grupos passaram a pesquisar na internet o preço base dos materiais e demais custos que seriam inseridos em suas planilhas e estas começaram a se materializar.

Já no decorrer da semana, as atividades fluíram naturalmente, e os grupos poucos se manifestaram nos grupos de *whatsapp*.

7.6 Sexto Encontro – Plantão de Dúvidas Finais

Nossa penúltima aula teve o objetivo de esclarecer todas as eventuais dúvidas dos estudantes antes da apresentação final dos produtos. Com exceção do grupo B que enfrentava dificuldades ocasionadas pela evasão de metade do grupo, todos os demais grupos haviam finalizado a parte escrita de seus planos, ficando apenas a apresentação em slides para terminar durante o decorrer do encontro.

Dúvidas pontuais foram surgindo a medida em que os grupos começaram a desenvolver suas apresentações, a maioria referente ao roteiro de apresentação que deveria ser seguido. Ao serem informados de que caberia a eles decidirem seus roteiros, foi possível perceber que os grupos passaram a pesquisar modelos de apresentação na internet, passando a adequar suas apresentações com materiais já validados em outros trabalhos.

Por fim, antes de iniciarmos a descrição de como foi o nosso sétimo e último encontro, convém destacar a fala do estudante E17, que impossibilitado de participar da aula onde todos os integrantes do grupo fariam uma exposição oral de seus trabalhos, fez questão de deixar uma mensagem de apoio via *whatsapp* aos seus colegas de grupo:

“Pessoal, queria estar aí, ajudando vocês a apresentar nosso trabalho e ver nossa ideia sendo concluída, mas infelizmente tenho um casamento familiar do qual não poderia faltar. Tenho certeza que a apresentação ficará top assim como esse grupo!!! As ideias e os detalhes foram cuidadosamente levados em consideração... Boa sorte amanhã, esse grupo é MUITO CAPAZ”

Ao reconhecer o esforço de sua equipe e prestar o apoio necessário para que o objetivo fosse cumprido, esse estudante demonstrou em sua última participação ante a aula mais importante do curso toda a união que havia sido construída e fortalecida entre eles durante o caminhar dos encontros.

7.7 Sétimo Encontro – Apresentação do Produto

A sétima e última aula foi iniciada de maneira diferente das anteriores. Com o objetivo de aliviar a tensão dos grupos antes da apresentação final dos produtos, um empreendedor, com anos de atividade no mercado varejista, foi convidado para falar aos participantes do curso sobre seus principais acertos e dificuldades durante a sua trajetória empreendedora, na qual resultou na abertura de seis lojas localizadas em cinco cidades da região de Presidente Prudente. Sua presença foi importante pois os estudantes puderam comprovar que todo início de negócio é sempre difícil, e que além do plano de negócios que eles haviam criado e estavam prestes a apresentar, o desenvolvimento de competências empreendedoras seria ainda mais vital para superar as inúmeras adversidades que inevitavelmente surgiriam.

Figura 17: Relato de um empreendedor



Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2018)

Terminado a apresentação, foi a vez dos grupos apresentarem seus planos. Como forma de desenvolver a habilidade de falar em público dos estudantes, foi solicitado que todos do grupo deveriam apresentar alguma parte do trabalho, e após cada apresentação, seria disponibilizado um tempo de até dez minutos para que o restante da turma fizesse apontamentos com o objetivo de esclarecer dúvidas ou enriquecer o debate.

Encerrado as apresentações, solicitei aos grupos para que todos preenchessem o formulário de avaliação do PBL antes de deixarem a sala de aula. Com a entrega dos questionários, agradei a participação de todos e os comuniquei que caso precisassem de alguma informação sobre o assunto, eu estaria sempre disponível para ajuda-los. Após o término da aula, com o sentimento de dever cumprido, todos os estudantes se parabenizaram em seus respectivos grupos de *whatsapp*, além de se mostrarem disponíveis para que a amizade que ali fora construída continuasse ao longo de suas vidas.

7.8 Os Produtos

Esta sessão tem por objetivo fornecer um breve relato sobre como os estudantes utilizaram os conteúdos aprendidos durante a resolução do problema para desenvolver seus planos de negócios, que aqui chamaremos de produtos. Por definição, segundo Sousa (2011, apud DELISLE, 2000), no PBL, o termo produto é utilizado para “designar a produção intelectual dos estudantes resultante de uma situação-problema”. Para facilitar a visualização do que foi desenvolvido por cada grupo, optou-se em apresentar em todos os tópicos, linha a linha, os itens público alvo, ou seja, qual o grupo de consumidores de perfil semelhante que estão dispostos a adquirir os produtos e serviços oferecidos pela empresa; “missão”, que corresponde ao que a empresa se propõe a fazer, ou seja, o seu propósito de existência e “oferta”, ou seja, o que será disponibilizado pela empresa ao mercado (KOTLER, 2000). Nesse sentido, os seguintes produtos foram desenvolvidos pelos grupos após o término do curso:

- **Grupo A – NutriVida Alimentação Natural**



- **Missão:** servir nossos clientes com alimentação saudável, confiável e com sabor primordial, prezando pela qualidade, agilidade no atendimento, de modo a manter um ótimo relacionamento com os clientes, colaboradores e fornecedores.
- **Público Alvo:** pessoas com idade entre 15 a 55 anos, de ambos os sexos, preocupadas com a qualidade de vida e bem-estar e que buscam e precisam de uma alimentação saudável e rápida.
- **Oferta:** três tipos de salada, três sabores de omeletes e sucos naturais diversos.

O **Grupo A** apresentou sua solução para o problema propondo a criação de um *Foodtruck* com foco em refeições saudáveis e naturais. Como justificativa para a escolha desse segmento alimentício, a estudante A8 comentou que *“trata-se de uma tendência de consumo, onde o público está procurando uma refeição mais leve, balanceada e saudável”*. Já para a escolha do formato de *FoodTruck* a alegação apresentada foi *“a facilidade de atendimento em diferentes regiões e horários, como universidades, eventos, praças específicas, dentre outros”*. Ressalta-se a responsabilidade dos integrantes do Grupo A, que mesmo tendo um participante desistente ao final do segundo encontro, sempre entregaram as atividades dentro do prazo estipulado.

- **Grupo B – Resenha Sports Bar**



- **Missão:** levar ao cliente uma experiência de emoção, magia e diversão em um bar temático, que irá trazer um ambiente familiar e de amigos, para que possa levar a emoção com os esportes favoritos dos brasileiros.
- **Público Alvo:** jovens de 20 a 40, de ambos os sexos, que têm interesse em esportes, em especial o futebol. O produto do Grupo A foi apresentado por três participantes.
- **Oferta:** bebidas diversas com grande variedade em cervejas, e porções diversas, como batata frita, bolinho de bacalhau, tilápia frita, etc.

Já o Grupo B optou em solucionar o problema propondo a construção de um bar focado no segmento esportivo. Ao ser questionado sobre o motivo da escolha, o estudante A5 comentou *“moramos em uma cidade universitária, onde o público é bastante aderente aos esportes. Acreditamos que conseguiremos atrair esse público oferecendo transmissões de jogos dos mais variados esportes”*. Um ponto relevante sobre o Grupo B foi

- **Grupo C – Centro de Atividades para Terceira Idade (CATI)**



CATI
Centro de Atividades
para Terceira Idade

- **Missão:** oferecer e promover ao público da terceira idade um cuidado onde eles se sintam ativos, valorizados e aptos a se desenvolverem nessa fase da vida.
- **Público Alvo:** pessoas acima de 60 anos de idade, de ambos os sexos, que possuem interesse em atividades de educação em entretenimento focadas para a terceira idade.
- **Oferta:** atividades físicas, recreativas, culturais e de educação.

Sobre o segmento de atuação escolhido para resolver o problema, o Grupo C, que ficou com apenas um integrante, foi o único a focar no ramo de serviços, optando em criar um centro de atividades para a terceira idade. Ao ser questionado sobre a escolha, o estudante A4 respondeu que “*o envelhecimento da população é uma tendência futura. A estimativa do IBGE é de que até 2030, 23% da população de Presidente Prudente será composta por idosos, passando de 29 mil para mais de 50 mil. Como o mercado na cidade é escasso para atender pessoas da terceira idade, acredito que algo nesse sentido será um sucesso*”.

Dentre todos os participantes do curso, por não aceitar o fracasso facilmente diante de todas as adversidades apresentadas, principalmente pela desistência de todos os integrantes do grupo, é provável que o único participante do Grupo C tenha sido o que estudante que mais desenvolveu a Competência de Comprometimento.

- **Grupo D – Fit Frut**



- **Missão:** oferecer a sociedade alimentos de qualidade, saudáveis, de alto valor nutritivo a um preço justo, respeitando o meio ambiente e contribuindo para uma vida mais saudável da sociedade.
- **Público Alvo:** praticantes de esportes, adeptos de alimentação saudável, pessoas que procuram refeições práticas.
- **Oferta:** sucos de polpas variadas e picolés artesanais de frutas.

Sob a proposta de *“inovar o mercado alimentício, trazendo seus picolés de frutas naturais e artesanais, e sucos de polpas de diversos sabores e combinações”* (A14), o grupo D optou por escolher o segmento de *FoodBikes* para resolver o problema proposto. Ao serem questionados sobre o motivo que os motivou a escolher esse segmento em detrimento dos outros que os demais integrantes do grupo haviam sugerido, o estudante A17 respondeu: *“entendo que possuímos uma inclinação para decidirmos sobre o assunto (PN) que mais iremos nos sentir seguros, mas nós queríamos buscar o desafio de abrir algo totalmente novo para nossos conhecimentos”*. Já a estudante A13 definiu a escolha do grupo a seguinte forma: *“Acho a ideia do food bike bem interessante, pois pode se abranger várias áreas, inclusive pelo que sei existem alguns condomínios que em alguns dias pré determinados, fazem eventos gastronômicos, onde a cada semana vai um food truck, ou a pessoa usa a área do próprio condomínio para cozinhar (nos que disponibilizam essa área) para atender aos moradores”*.

O Grupo D não contabilizou nenhuma evasão, e talvez por esse motivo tenha apresentado um produto de qualidade acima da média. O plano de negócios foi entregue com marca d'água e timbre em todas as folhas. As tabelas e figuras foram elaboradas com formatações que simulavam com muita realidade um cardápio original e as tabelas financeiras foram organizadas de maneira a tornar a leitura mais fluída.

- **Grupo E – Pub Container**



- **Missão:** encantar os cinco sentidos dos clientes com experiências únicas e inovadoras em um ambiente acolhedor.
- **Público Alvo:** pessoas de 20 a 40 anos, de classe média alta, que procuram um local que ofereça uma experiência de entretenimento na área da gastronomia.
- **Oferta:** variedade de cervejas artesanais, porções diversas e hambúrgueres artesanais.

Já o **Grupo E** escolheu o segmento de *Pub Container* para solucionar o problema proposto. Como esclarecimento da proposta, o estudante A16 disse: *“trata-se de um conceito de estabelecimento que remete aos tradicionais bares britânicos com seu visual e arranjo característicos”*.

O plano de negócios foi o que mais apresentou conteúdo de todos os que foram entregues, 60 folhas no total, impressas em folhas coloridas e entregue em um documento encadernado.

8 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo serão analisados os dados e discutidos os resultados obtidos a partir da coleta. O critério utilizado para analisar as respostas dos estudantes foi observar as correlações, ou a inexistência delas, no que se refere as percepções sobre o impacto do PBL para o desenvolvimento de competências necessárias aos empreendedores, bem como desenvolver a autonomia do estudante e promover atitudes e habilidades relacionadas a resolução de problemas.

Observada sob a perspectiva da análise de conteúdo, a validação ou não da metodologia PBL pelos estudantes é fator determinante para comprovar a legitimidade do PBL como uma metodologia que potencializa o aprendizado dos futuros empreendedores em um curso de curta duração. Antes de nos aprofundarmos nos resultados, mais uma vez reforço que, buscando a preservação da identidade dos participantes desta pesquisa, os estudantes serão identificados por um codinome formado pela letra “E” e um número no intervalo de 1 a 20 e o texto referido às suas falas será transcrito em itálico e entre as aspas. O texto ainda apresentará a transcrição literal das respostas e falas dos estudantes, ou seja, os eventuais erros de concordância, acentuação ou sintaxe nas frases não são responsabilidade do autor desta pesquisa.

Conforme já mencionado no capítulo 6 *Metodologia da Pesquisa*, a definição para análise ocorrerá segundo a técnica proposta por Bardin (2011). Ademais, o processo de definir as categorias levou à revisão bibliográfica sobre PBL e às correlações que foram percebidas na leitura dos dados coletados. Dessa maneira, foram definidos três eixos de análise para investigar essa intervenção:

- Aquisição de Conhecimentos, Habilidades e Atitudes por meio do PBL
- Legitimação do PBL (Avaliação dos Estudantes)
- Limitações e Possibilidades do PBL

8.1 Aquisição de Conhecimentos, Habilidades e Atitudes por meio do PBL

Os conhecimentos, habilidades e atitudes identificados nesta seção emergiram de análises feitas por meio das falas e das respostas dos questionários

dos estudantes enquanto participantes do curso aplicado pela metodologia PBL, bem como nas anotações feitas através das observações do professor registradas em um diário de sala e se referem aqueles que foram mais relevantes em termos de regularidades. Dessa maneira, foram analisadas as seguintes sub-categorias:

- Autonomia de Aprendizagem
- Trabalho em Equipe
- Solução de Problema
- Criatividade

8.1.1 Autonomia de Aprendizagem

Antes de iniciar essa análise, convém destacar a que tipo de autonomia este trabalho se refere. Segundo Sousa (2011, p.188) a autonomia de aprendizagem significa “a capacidade de um indivíduo buscar e processar o conhecimento sem que outro lhe diga para fazê-lo, seja o conhecimento mais trivial até o mais sofisticado”. Ou seja, a autonomia tratada neste tópico se refere a capacidade do estudante para gerenciar seu próprio aprendizado. Dessa forma, buscou-se identificar a opinião dos estudantes no que corresponde à autonomia de aprendizagem em um curso de curta duração e a contribuição do PBL nesse sentido.

Ainda é importante enfatizar que ao desenvolver a atitude de ser o protagonista do seu próprio aprendizado, o estudante também se torna responsável por suas ações, esquivando-se de atribuir culpas às outras pessoas. A responsabilidade que é gerada por meio da autonomia também confere um *status* ético às ações dos participantes, especialmente no ambiente educacional e organizacional, onde a culpa ou a responsabilização pelo insucesso parece sempre recair sobre alguém (SOUSA, 2011). Essa premissa pode ser confirmada pela seguinte afirmação de um estudante: “*a responsabilidade que é designada para cada um do grupo faz a pessoa ir atrás de informações para responder suas dúvidas e superar suas dificuldades*” (E4).

Mediante a análise dos dados coletados, foi possível identificar que a palavra autonomia foi citada em mais da metade dos questionários. Também através deles, foi possível identificar o desconforto que alguns estudantes sentiram ao se depararem com seus novos papéis e responsabilidades. Frases como “*inicialmente*

foi difícil a adaptação ao método, principalmente por ser algo que não estamos acostumados”; “dificuldade e insegurança para se orientar no conhecimento do novo” e “desconforto por ser diferente do padrão que a maioria vivencia durante a vida”, foram algumas das que foram citadas pelos estudantes para expressar essa situação. Todavia, conforme os encontros aconteciam, e os estudantes iam desenvolvendo suas pesquisas e aprimorando seus produtos, notou-se que os estudantes passaram a se sentir mais confortáveis com essa situação. A fala seguinte, dita no início do quarto encontro, expressa essa percepção: “minha prima que faz medicina disse que já cursou uma matéria que utilizou o PBL como metodologia de ensino, e desde então, passou a preferir estudar os conceitos por conta própria, fora do horário de aula, e eu estou começando a seguir o mesmo caminho que ela (E8)”.

Já no final do curso, os estudantes passaram a adotar um discurso em que fica evidente a validade do PBL em torná-los responsáveis pela aquisição do próprio conteúdo, tal como apontam as pesquisas que foram desenvolvidas por meio da aplicação do PBL (SIQUEIRA et. al., 2009; SOUSA, 2011; SOUZA, 2014; ALMEIDA et. al., 2016). Segundo suas falas, evidenciadas a seguir, a conquista da autonomia resultou em um processo do qual os estudantes se tornaram ativos e confiantes para aplicarem suas habilidades aprendidas para outras situações, mesmo sem a orientação do professor:

“O PBL induz ao raciocínio, desafia a aprender constantemente e nos tira da zona de conforto” (E12).

“O PBL mexe na zona de conforto, fazendo com que o estudante se comprometa todos os dias” (E9).

Nesse sentido, nota-se que a autonomia é desenvolvida principalmente na constante ação de fazer e pensar, e não de um momento para o outro. Sobre esse processo de desenvolvimento diário, segundo Berbel (2011), a maior preocupação no tocante a aplicação de uma metodologia ativa de aprendizagem não deve estar na competição entre estudantes ou nas notas como forma de controle externo, mas no tipo de aprendizado e no desenvolvimento dos estudantes que se preparam para ser profissionais. Sobre essa passagem, o seguinte comentário chamou a atenção do pesquisador: *“mais importante do que a chegada é o percurso a ser percorrido. E é fato que nesse percurso alguns poderão se superar enquanto outros poderão se frustrar” (E13).* Isso demonstra o contexto de como esse

estudante enxergou seus pares ao final do curso, quando o questionário foi aplicado. Ou seja, enquanto alguns estudantes desenvolveram habilidades que julgavam não ter, como a capacidade de falar em público, outros resolveram desistir no meio do caminho por provavelmente não se adaptarem aos processos de autonomia de aprendizagem que o PBL exige dos participantes, conforme comentou outro estudante: “*caso o participante não esteja disposto a correr atrás dos desafios, certamente irá desistir*” (E7).

O desenvolvimento da autonomia também requer, segundo Stephani (2005), a capacidade de dialogar com quem não concorda com sua opinião. Ou seja, mesmo diante dessa oposição frontal as suas ideias, o indivíduo não deve perder a capacidade de conciliação, ainda que tal combate seja, em sua concepção, nocivo a tudo aquilo que ele acredita. Durante o curso, diversos foram os momentos em que o respeito à opinião alheia puderam ser presenciados. Em um destes, ao notar a indecisão do grupo, que já durava horas, para escolher qual segmento seria escolhido para desenvolver o plano de negócios, pois cada um havia sugerido um segmento, o estudante E17 propôs uma votação aberta, onde cada integrante só poderia votar no segmento que outro integrante havia proposto, tornando ilegal o voto em sua própria sugestão. Dessa forma, a decisão tornou-se democrática, e mesmo aqueles que inicialmente não concordaram com a sugestão do outro, passaram a respeitar o segmento vencedor.

Por outro lado, também ficou evidente que o PBL não teve unanimidade dos estudantes no sentido de favorecer a autonomia. Ao analisar as respostas dos questionários, foi possível identificar as seguintes respostas que corroboram esse fato: “*muitas pessoas não têm disciplina em buscar informações por si só*” (E5) e “*a falta de interesse de alguns integrantes em buscar informações ocasionou o desnivelamento do grupo*” (E6). Ao ser perguntado sobre possíveis melhorias para o PBL, o estudante E6 apontou que “*poderia ter sido fornecido um esboço do que seria um plano ideal para estimular todos a encontrarem o que é excelente*”, o que indica uma certa resistência em correr riscos e cometer erros na busca pelo conhecimento, sobretudo, se a atividade está centrada no estudante, como é o caso do PBL.

Para concluir essa seção ressalta-se que esse estudo partiu do princípio que todos os estudantes possuem certo grau de autonomia, e que o contexto de aprendizagem juntamente com os interesses e as capacidades

pessoais, são responsáveis por elevar ou diminuir o grau de autonomia dos estudantes. Dessa forma, por condições inerentes a aplicação do PBL durante o curso que permitiram com que os estudantes determinassem os objetivos de aprendizagem, definissem o conteúdo e os meios para obter informações e avaliassem o conhecimento adquirido e a forma como eles utilizaram tal conhecimento, é possível concluir que o PBL, do modo como foi aplicado nesta intervenção, foi responsável por potencializar a autonomia dos estudantes. Tal conclusão foi confirmada por grande parte dos estudantes e por outras pesquisas utilizadas neste tópico. Por conseguinte, diante do exposto, também é possível inferir que a autonomia proporcionada pelo PBL vai além de uma atitude única, estando relacionada com uma competência conceitual do empreendedor, principalmente no que diz respeito ao fato de agir de forma livre de modo a manter o autocontrole.

8.1.2 Trabalho em Equipe

Não é de hoje que o trabalho em equipe tem sido incentivado em praticamente todas as áreas da atividade humana. Essa necessidade surgiu desde a pré-história da humanidade, quando o homem precisava somar esforços para alcançar objetivos que, isoladamente, não seriam alcançados ou seriam de forma mais trabalhosa ou inadequada (PIANCASTELLI et. al., 2000). Ou seja, o trabalho em equipe pode ser caracterizado, desde sempre, como um esforço coletivo que é feito para resolver um problema em comum, preferencialmente com um plano bem definido.

Nesse contexto, embora o trabalho em equipe esteja associado a diversas variáveis, esse tópico se concentrará em analisar a relação entre o PBL e o desenvolvimento de **competências de relacionamento**, como crescimento coletivo, interação e administração de conflitos, de **competências de comprometimento**, como senso de responsabilidade, de **competências estratégicas**, como a união visando o alcance de metas e de **competências de suporte**, como adaptar-se a mudança e administrar seu tempo. Posteriormente, em um tópico específico, também será analisado a forma com a qual o PBL pode proporcionar o estímulo a criatividade (competência conceitual) dos estudantes.

Através das observações feitas em sala de aula, foi possível notar que, já no primeiro encontro, no momento em que os estudantes se dividiram em grupo para decidir como agiriam no tocante a resolução do problema, tal como propõe o PBL, a interação entre os integrantes, mesmo que de maneira ainda tímida, se mostrou presente. Entre essas interações, também foi possível perceber que, antes de propor o segmento de mercado que seria utilizado como base para desenvolver seus planos de negócio, os participantes do grupo, talvez buscando alguma similaridade que lhes poderia ser útil nessa etapa, resolveram conversar um pouco mais sobre suas atividades profissionais e hobbies pessoais. Sobre essa atitude, notou-se que, com o decorrer do curso, a interatividade entre os integrantes do grupo se tornou algo cada vez mais presente, tanto em sala de aula, quanto em conversas via *whatsapp*. Ainda nessa vertente, também é possível inferir que a heterogeneidade dos participantes dos grupos, característica frequente nos cursos de empreendedorismo, dado que as salas de aula dessa disciplina costumam receber pessoas de diferentes idades, formações e experiências, também ajudou a enriquecer os debates, potencializando a interação e o crescimento coletivo, como podemos notar através de uma fala dos estudantes: “*O fato de termos realizado o trabalho com pessoas de diversas formações me proporcionou maior conhecimento*” (E9).

Já com relação ao senso de responsabilidade e a união visando o alcance de metas, destacam-se alguns momentos marcantes. Em um deles, que aconteceu dentro da sala de aula, foi presenciado que na ausência de um porta-voz para apresentar o que o grupo havia desenvolvido naquela semana, outro integrante assumiu essa responsabilidade, se justificando perante os demais estudantes, e se prontificou a assumir a responsabilidade em apresentar a parte que cabia ao seu colega. A partir desse acontecimento, todas as vezes em que algum integrante, de qualquer outro grupo, precisou se ausentar, outro colega, sem que o professor precisasse intervir, assumia o seu lugar para apresentar sua parte.

Já o segundo momento, esse registrado através de conversas entre os grupos via *whatsapp*, se caracterizou no conflito de horários para que os participantes de cada grupo agendassem entre eles os dois primeiros encontros que aconteceriam extra-aula. O consenso dificilmente existia na primeira sugestão, onde muitos alegavam que nesses dias já possuíam compromissos particulares previamente marcados. Contudo, tal como aconteceu com a interatividade, conforme

o decorrer do curso, e conseqüente aumento da complexidade das tarefas de cada participante, esses encontros passaram a ser prioridade dos estudantes, e os conflitos de horários foram diminuindo cada vez mais, ao ponto de que em alguns grupos, os estudantes já reservavam em suas agendas um dia fixo para marcar a reunião e dar andamento em seus planos. Ao adaptarem uma solução para esse problema, administrando seu tempo, pode-se inferir que os estudantes também desenvolveram competências de suporte.

Os conflitos entre os grupos também se mostraram presentes durante o curso. Tal como na vida pessoal e profissional, os estudantes no PBL se deparam com pessoas de diferentes níveis de comprometimento e conhecimento, que se confrontam com outras pessoas com ideias e informações diferentes. Essa concepção fica evidente na fala de um dos estudantes que afirmou que *“muitas pessoas do grupo não possuem disciplina para buscar informações por si só”* (E3), e também em outra fala que afirma que *“nem todos do grupo cooperaram igualmente”* (E5). Como tais dificuldades também aparecerão em um ambiente real, ao não desistir perante elas, ou ainda ao estimular os outros a não desistirem facilmente dos objetivos que foram assumidos no início do curso, é possível que os estudantes desenvolvam durante o curso competências de comprometimento e de suporte.

Por fim, apesar das evidências empíricas desta pesquisa não serem vastas o suficiente para determinar se as habilidades referentes ao trabalho em equipe perdurarão como tempo, pois para isso seria necessário o acompanhamento desses estudantes antes e depois da intervenção, ainda é possível concluir, mediante observações e falas dos estudantes, que o PBL possui um ambiente propício para que habilidades de trabalho em equipe sejam praticadas e estimuladas.

8.1.3 Solução de Problema

Tal como feito nos tópicos anteriores, antes de analisarmos as competências relacionadas a solução de problemas, será feita uma definição sobre a natureza de tais problemas. Segundo Cambi (1999), na proposta educativa de Dewey, na qual se fundamenta os princípios do PBL, situações se configuram como problema quando geram dúvidas, desequilíbrios ou perturbações intelectuais nos estudantes. Paralelo a isso, espera-se dos estudantes uma manifestação da vontade

em solucionar o problema. Tal situação pode ser presenciada em comentários feitos na primeira aula, tão logo terminado a leitura do problema junto aos estudantes, como ilustra a frase seguinte: *“professor, não existem perguntas para resolver o problema. Como faremos para resolvê-lo se não existem perguntas?”* (E2).

Para o estudante em questão, podemos considerar que a situação gerou um problema genuíno, tendo em vista que ela manifestou no estudante um estado de perturbação aliado, em seguida, a vontade de livrar-se dele. Para Sousa (2011, p.155), “a vontade de resolver um problema, ou melhor, o empenho manifestado no processo investigativo, é o que determina o modo como um problema é validado por um indivíduo”. A seguinte fala demonstra como o estudante precisou quebrar um paradigma do qual estava acostumado para seguir rumo a uma jornada investigativa: *“ao buscar as informações necessárias para resolver o problema, lembrei de muitos conceitos que há muito tempo não utilizava, e isso me ajudou a construir um novo conhecimento”* (E1).

Contudo, segundo Pozo e Echeverría (1998) além da compreensão do problema, ainda existem três outras fases a serem percorridas para que este seja solucionado: o estabelecimento de um plano, a execução do plano e o retrospecto. Sobre o **planejamento de ações**, este começou a ser realizado após o término da primeira aula, quando os estudantes já haviam realizado o *brainstorming* e posterior registro das ideias junto ao quadro referencial. A seguinte fala retirada de um dos grupos de *whatsapp* demonstra bem essa fase: *“Pessoal, após pesquisarmos no google maps, precisaremos decidir qual segmento iremos atuar e bater o martelo nisso, assim podemos criar a Visão, Missão, Estratégia, público-alvo, local, Análise de Mercado, concorrentes, diferenciais do produto, etc.”* (E12).

Após delinear o plano para resolver o problema, o passo seguinte proposto por Pozo e Echeverría (1998) é colocá-lo em **execução**. Nessa etapa, normalmente a execução de um plano de ação se transforma em um novo problema, com a necessidade de novos planos para resolvê-lo. Esse fenômeno pode ser verificado na seguinte fala: *“estava acostumado com as questões sendo apresentadas junto ao caso apresentado pelo professor. Dessa vez eu mesmo precisei formular as questões, para depois ir em busca de informações para resolver os problemas, que não paravam de surgir”* (E1).

E finalmente chega-se a última fase dentro do processo de resolução de um problema proposto por Pozo e Echeverría (1998), denominada

pelos autores de **retrospecto**, na qual os estudantes reveem todo o caminho percorrido para se chegar a solução, podendo auxiliar na determinação e correção de eventuais erros. Sobre essa etapa, um encontro foi previamente reservado no cronograma do curso para atender a essa finalidade. Nele, foi dada a oportunidade para que os estudantes levassem a última versão do seu produto para análise em aula, para que, junto ao professor, providenciassem as correções, caso necessárias.

Dessa maneira, é possível inferir que ao trabalharem com resolução de problemas, os estudantes tiveram a oportunidade de desenvolver suas competências estratégicas, conceituais e de relacionamento, uma vez que o PBL, da forma como foi utilizado e descrito, possibilitou aos estudantes compreender o problema, conceber um plano de ação para resolvê-lo, executar o plano e fazer um retrospecto.

8.1.4 Criatividade

Nesta seção, será analisado a criatividade sob a perspectiva de uma competência conceitual desenvolvida durante todo o curso envolvendo o PBL, seja em atividades desenvolvidas durante as aulas, ou nos encontros extra-aula. Nesse sentido, antes de apresentar tal relação, convém apresentar um conceitual teórico, que será dividido em duas vertentes – cognitiva e contextual - relacionado ao processo criativo. A apresentação de ambas é necessária pois, segundo Csikszentmihalyi (1996), para se compreender porque, quando e como o processo criativo é construído, é necessário considerar tanto variáveis internas, quanto variáveis externas ao indivíduo.

Dentro do processo cognitivo, Torrance (1977), um dos maiores estudiosos da criatividade, foi um dos primeiros a demonstrar através de testes e escalas, a possibilidade de identificação e desenvolvimento da criatividade. Para o autor, a criatividade pode ser avaliada através das seguintes capacidades: fluência, flexibilidade, originalidade e elaboração. Essas capacidades também foram utilizadas por Sousa (2011) para analisar o desenvolvimento da criatividade nos estudantes em uma intervenção realizada por meio do PBL. A primeira delas, ou seja, a capacidade de **fluência**, é definida como a “capacidade de gerar um grande número de ideias e soluções para um problema específico” (ALVES e CASTRO, 2014, p.29). Nesse sentido, destaca-se a situação na qual o Grupo E, envolvido na

etapa do plano de marketing, onde ações de publicidade deveriam ser propostas para alavancar as vendas de seus produtos, demonstrou sua capacidade de fluência ao oferecer vários exemplos de ações que poderiam ser executadas a um custo baixo, conforme orçamento disponível da empresa, como demonstra o diálogo a seguir:

“De que forma poderíamos divulgar nosso produto sem gastar tanto dinheiro? (A4).

“Poderíamos convidar uma cervejaria da cidade para promover seu produto em nosso bar. Da nossa parte poderíamos ceder nosso espaço e nos encarregaríamos de convidar as pessoas, enquanto eles teriam a oportunidade de divulgar seus produtos, seria uma troca” (E20).

“Gostei!! Também posso chamar a banda do meu primo para se apresentar nesse mesmo esquema de trocas...” (E7).

“E se promovêssemos uma corrente para a inauguração através de mensagens no whatsapp??” (E4).

Já a capacidade de **flexibilidade** é caracterizada pela “habilidade de olhar para um problema sob diferentes ângulos e de mudar as propostas para solucioná-lo” (ALVES; CASTRO, 2014, p.29). Novamente na etapa referente ao plano de marketing, ao se depararem na mesma situação de definir ações de publicidade do grupo acima, os integrantes do Grupo D resolveram, conforme demonstra a fala do aluno E11: *“por que em vez de gastarmos um determinado valor para promover nosso produto na rádio, não pegamos esse dinheiro para fabricar mais produtos e distribuí-los de graça no nosso ponto de venda para as pessoas que estão passando? O dinheiro investido seria o mesmo, nós apenas estamos invertendo o pensamento de se fazer marketing”.*

No que se refere a capacidade de **originalidade**, esta pode ser definida como a “capacidade de produzir ideias raras ou incomuns, quebrando padrões habituais e gerando respostas incomuns dentro de um grupo” (ALVES; CASTRO, 2014, p.29), e para exemplificá-la, convém destacar a habilidade do Grupo D, que ao se deparar com o mesmo problema de outros grupos, o de montar uma tabela de preços para seus produtos, optou solucioná-lo elaborando um cardápio totalmente personalizado, caracterizando-o com a identidade visual da empresa, conforme mostrado na Figura 16:

Figura 18: Cardápio de produtos – Grupo A

CARDÁPIO DE PICOLÉS	
MORANGO	R\$ 4,00
KIWI	R\$ 4,00
LIMÃO	R\$ 4,00
FRUTAS VERMELHAS E ÁGUA DE COCO	R\$ 4,50
AÇAÍ E ÁGUA DE COCO	R\$ 4,50
MANGA E ÁGUA DE COCO	R\$ 4,50
COCO BRANCO E ÁGUA DE COCO	R\$ 4,50
MAMÃO E ÁGUA DE COCO	R\$ 4,50
MORANGO E ÁGUA DE COCO	R\$ 4,50
SALADA DE FRUTAS E ÁGUA DE COCO	R\$ 4,50
MORANGO, LARANJA E KIWI	R\$ 6,00
MELÂNCIA, UVA VERDE E HORTELÃ	R\$ 6,00
BANANA COM IOGURT DIET	R\$ 7,00
GOIABA COM LEITE DESNATADO	R\$ 7,00
FRUTAS VERMELHAS COM IOGURT DIET	R\$ 7,00

Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2018)

Ainda sobre a capacidade de originalidade, é importante enfatizar que o exemplo citado levou em consideração o ambiente no qual os estudantes estavam inseridos, ou seja, ao analisarmos o cardápio personalizado sob uma visão “macro”, pode ser ele não se enquadre como um produto de características incomuns, no entanto, se o analisarmos dentro do contexto ao qual os alunos estavam inseridos, ou seja, em uma visão “micro”, comparando-se aos demais produtos que foram apresentados, ele se tornou um produto com características fora do comum.

Por último, a capacidade de **elaboração**, envolve a “capacidade de acrescentar detalhes a uma ideia enriquecendo-a de informações gerando um sentido de harmonia e elegância estética” (ALVES; CASTRO, 2014, p.29). Nesse sentido, com o intuito de materializar sua ideia de negócio, o Grupo E foi o único que

resolveu elaborar um protótipo em 3D para facilitar a visualização completa de como eles ofereceriam seus serviços de música ao vivo e como eles alocriam seus clientes dentro de um ambiente aberto, conforme demonstrado na Figura 17:

Figura 19: Protótipo – Empresa Grupo E



Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2018)

Segundo Fleith e Alencar (2006), influenciadas pelos trabalhos de Csikszentmihalyi (1996), e Sternberg e Lubart (1999), destacaram a importância do ambiente no desenvolvimento da criatividade dentro do contexto educacional, para que ocorra uma atmosfera criativa na sala de aula, na qual favoreça a criatividade dos estudantes, são necessárias as seguintes características: (a) propiciar ao estudante a oportunidade de refletir sobre o assunto estudado, propor questões e novas interpretações e avaliar criticamente o que está sendo apresentado; (b) incentivar no estudante a habilidade de propor possíveis consequências para fatos imaginários; (c) incentivar e orientar os estudantes a buscar informações adicionais sobre assuntos de seu interesse, (d) relacionar o conhecimento ensinado ao cotidiano dos estudantes e (e) abordar assuntos que sejam conectados entre si e

despertem o interesse dos estudantes. A seguir, analisaremos essas características, relacionando-as com o processo de PBL que foi aplicado durante o curso:

(a) Propiciar ao estudante a oportunidade de refletir sobre o assunto estudado, propor questões e novas interpretações e avaliar criticamente o que está sendo apresentado. Nessa situação, cita-se o exemplo de um caso ocorrido com o Grupo B ainda na primeira aula. Partindo sob a ideia de construir um supermercado limitado a vender cestas básicas que seria construído no bairro de um dos integrantes do grupo, onde a alegação apresentada foi de que naquela localidade havia uma grande concentração de pessoas e que elas não tinham a opção de comprar esse produto em nenhum local do bairro, resolvi perguntar ao grupo o porquê dessa limitação, e obtive olhares curiosos como resposta. Voltei a questioná-los então se apenas o fator distância seria suficiente para que eles se sobressaíssem perante os concorrentes, já que existiam outras empresas bem estabelecidas e que prestavam exatamente o mesmo serviço na cidade. Os estudantes não souberam responder de prontidão, mas se mostraram dispostos a rediscutir a ideia.

(b) incentivar no estudante a habilidade de propor possíveis consequências para fatos imaginários. Após iniciarmos o quinto encontro, passei de grupo em grupo para verificar como estava o andamento dos trabalhos, como costumeiramente fiz em todas as aulas. Chegado o momento de revisar o trabalho do Grupo E, percebi que os membros do grupo estavam em um impasse sobre a lucratividade do negócio, pois ao ser projetado em uma planilha financeira o atual modelo de geração de receita, dificilmente a empresa apresentaria lucro em sua operação. Ao tomar conhecimento do caso, questionei os estudantes sobre como eles compensariam a pequena margem de lucro que eles teriam com cada produto que eles venderiam, já que estes se tratavam de sorvetes. *Ao se deparar com essa questão, a estudante E8 disse: “e se em vez de vendermos em apenas um local, criássemos outros dois pontos de venda? Será que teríamos dinheiro para expandir nossa empresa? Acredito que essa solução resolveria o nosso problema”.* E assim eles fizeram.

(c) incentivar e orientar os estudantes a buscar informações adicionais sobre assuntos de seu interesse. Ao final do quinto encontro, no qual

os estudantes se depararam com a necessidade de elaborar o plano financeiro de suas empresas, foi solicitado a todos os grupos uma listagem completa de todos os gastos que seriam feitos para que suas empresas pudessem funcionar. Como se tratavam de valores que deveriam ser condizentes com o que o mercado estava praticando, muitos estudantes ficaram em dúvida sobre onde conseguiriam obter tais informações. Nesse momento, optei em fazer uma orientação em forma de questionamento, como já estava fazendo ao longo do curso, e disse aos estudantes: *“além da internet, qual outro lugar físico, e não online, no qual vocês poderiam consultar sobre o valor de salários e aluguéis?”* Momentos mais tardes, em mensagens trocadas nos grupos de *whatsapp*, foi possível perceber que os estudantes conseguiram obter as informações que precisavam, conforme demonstra a fala a seguir: *“vamos consultar o sindicato para saber sobre os salários, e os valores do salão podemos consultar nas imobiliárias”* (E10).

(d) Relacionar os objetivos do conteúdo ao cotidiano dos estudantes. Ao longo do curso, foi possível perceber, em diversos momentos, a relação feita pelos estudantes entre o conteúdo dos encontros e seus cotidianos. Em uma delas, ao ser solicitado a definição do segmento a ser trabalhado para a resolução do problema, a estudante E2 disse aos demais integrantes do seu grupo: *“tenho notado que os foodbikes com propostas diferenciadas estão atraindo um bom público. Há pouco tempo vi uma no Parque do Povo no qual a fila estava virando a esquina”*. Em resposta, o estudante E5, do mesmo grupo, complementou: *“acho a ideia do foodbike interessante, pois pode se abranger várias áreas, inclusive pelo que sei existem aqui na cidade condomínios que em alguns dias pré-determinados fazem eventos gastronômicos. Poderíamos aproveitar essas oportunidades”*. Ao analisar essas respostas, nota-se que a discussão desses estudantes para resolver o problema proposto foi pensar em uma solução para uma oportunidade que foi observada no contexto de seus cotidianos, atitude bastante comum aos bons empreendedores.

(e) abordar assuntos que sejam conectados entre si e despertem o interesse dos estudantes. Por envolver diversas disciplinas dentro de um mesmo escopo de ensino, o empreendedorismo caracteriza-se como uma disciplina multidisciplinar. Ao desenvolver o plano de negócios, os estudantes tiveram que buscar informações e realizar atividades em diferentes áreas, como marketing, finanças, planejamento estratégico, dentre outras. Dessa forma, foi possível

perceber durante o progresso do curso que os estudantes da área de exatas, acostumados com números e cálculos, tiveram que pesquisar sobre comportamento do consumidor, bem como os estudantes da área de humanas, habituados em estudar o comportamento das pessoas, tiveram que pesquisar e aprender sobre fórmulas financeiras. Essa mudança, que a princípio causou certo incômodo em alguns estudantes, acabou sendo identificada por muitas como uma grande vantagem do PBL, conforme relata a fala do estudante E9: *“o curso me fez querer fazer mais pela minha empresa e me mostrou em qual área do meu negócio eu mais preciso me aprofundar, pois agora sei que ela está deficiente”*.

Por fim, por meio de uma revisão bibliográfica acerca do tema criatividade, Alencar (2007) definiu várias práticas pedagógicas que, na visão da autora, são inibidoras à criatividade dos estudantes, mas ainda são frequentes em escolas brasileiras, tais como: o ensino voltado a reprodução e memorização do conhecimento; uso de exercícios que admitem apenas uma única resposta correta; não valorização por parte de muitos docentes de formas alternativas de resolver problemas; centralização da instrução no professor; partir do pressuposto de que todos devem aprender no mesmo ritmo e da mesma forma, dentre outras. Tais práticas, conforme visto na revisão de literatura sobre o PBL, apresentada no capítulo 4. Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL – Problem-Based Learning), não são recomendadas ao se utilizar o método, o que garante, conforme a definição feita por Alencar (2007) um ambiente favorável para a criatividade dos estudantes que praticam a aprendizagem por meio do PBL.

8.2 Legitimação do PBL na Perspectiva dos Estudantes

Esta seção tem o objetivo de verificar o grau de legitimidade conferido ao PBL pelos estudantes que participaram do curso no sentido de validá-lo como uma metodologia capaz de promover o ensino e a aprendizagem. Para tanto, serão analisadas as seguintes categorias:

- Aspectos positivos do PBL
- Aspectos negativos do PBL
- O PBL e o Método Tradicional

8.2.1 Aspectos positivos do PBL

Antes de explanar sobre os aspectos positivos que os estudantes destacaram no PBL, convém quantificar o grau de satisfação da metodologia pelos estudantes. Nesse sentido, ao analisar as respostas obtidas através dos questionários (APÊNDICE III), é possível que o PBL, da maneira como foi utilizado nesta pesquisa, obteve entre os estudantes concluintes do curso um grau positivo de satisfação, pois dos 13 estudantes que permaneceram até o último encontro, 12 (92,30%) definiram seu grau de satisfação como “satisfeito” ou “muito satisfeito” e, além disso, ao cruzarmos essa variável com o grau de participação dos estudantes com o grupo, 10 dos 12 estudantes (83,33%) disseram que participaram ativamente das atividades desenvolvidas entre ele e seus pares, conforme demonstrado no Quadro 5.

Quadro 5: Relação entre satisfação com o curso e participação com o grupo

		Grau de Participação com o Grupo		Total
		Participei ativamente	Poderia ter participado mais	
Satisfação com o Curso	Muito Satisfeito	5	1	6
	Pouco Satisfeito	1	0	1
	Satisfeito	5	1	6
Total		11	2	13

Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2018)

De acordo com esses dados, é possível inferir que o PBL é legitimado pela grande maioria dos estudantes como uma metodologia que, conforme visto na seção 8.1 *Aquisição de Conhecimentos, Habilidades e Atitudes por meio do PBL*, estimula o trabalho em grupo tanto dentro quanto fora do ambiente educacional.

Continuando com as vantagens, tendo em vista que o desempenho dos estudantes foi avaliado desde a entrega do problema até a apresentação da resolução escolhida, e não apenas por meio de uma nota final, método do qual eles já estavam acostumados, uma das vantagens observadas pelos estudantes se refere justamente ao modo como eles foram avaliados durante o processo do PBL.

As seguintes falas esclarecem o motivo dos estudantes destacarem o **modo de avaliação** como uma vantagem do PBL: “*achei a metodologia muito boa, faz com que todos aprendam durante todo o processo, enquanto outras metodologias podem fazer com que alguns só decorem para tirar nota na prova*” (E10) e “*ser avaliado durante todo o processo e não apenas no encontro final tornam as coisas mais difíceis, porém mais justas, visto que todo o meu esforço feito durante o curso é considerado. Então se eu fosse mal no dia da apresentação, não comprometeria totalmente a minha nota final*” (E13). Ou seja, segundo os estudantes, por envolver várias etapas, o processo de avaliação do PBL torna-se mais complexo do que o método tradicional, porém, ele também é legitimado como uma metodologia que possibilita uma forma mais justa de avaliação. Esse fato se torna relevante pois, à medida que o modo de avaliação no PBL é considerado um sucesso, consequentemente também será destacado como uma vantagem da metodologia (SOUSA, 2011).

Outra vantagem apontada pelos estudantes diz respeito a **aplicabilidade dos conceitos** abordados durante o curso em problemas voltados aos seus cotidianos, conforme observado na fala do estudante E15: “*ela é mais prática e aborda o contexto mais realista, vivenciando a teoria no dia a dia*”. Levando em conta que dos 13 estudantes que concluíram o curso, 11 (84,61%) tinham atuação ativa no mercado de trabalho, a aplicabilidade dos conceitos dentro de suas empresas foi um dos pontos mais citados, como bem demonstra a fala do estudante E4: “*após ter entendido o conceito do planejamento de marketing, consegui elaborar um plano de divulgação para a minha empresa. Ainda que básico, espero poder conseguir atrair novos estudantes nesses próximos meses*”. Essa constatação de integração do conteúdo com a prática profissional está de acordo com as vantagens encontradas nos demais trabalhos que avaliaram a percepção dos estudantes em relação ao PBL (RIBEIRO, 2008; SOUSA, 2011; SANTOS, 2014; GUEDES; ANDRADE; NICOLINI, 2015).

8.2.2 Aspectos negativos do PBL

Esta seção tem como objetivo informar quais foram os principais pontos negativos mencionados pelos estudantes no que diz respeito a metodologia PBL tal como foi aplicada nesta pesquisa.

Começando pelas respostas objetivas obtidas através dos questionários (APÊNDICE III), ao analisarmos o Quadro 6, podemos notar que apesar de dois estudantes terem assinalado seu grau de satisfação com o curso como muito satisfeito, o máximo na escala de satisfação disponível no questionário, eles ainda assim apontaram que somente indicariam o curso para outras pessoas mediante restrições. Ao analisar as respostas desses estudantes, verificou-se, em ambos os questionários, o apontamento de duas desvantagens: a “ausência de um caminho a ser seguido” e a “dificuldade em conciliar as atividades profissionais e familiares com as atividades extra-aula do curso”. Outra particularidade a ser apontada nessa análise é o estudante que assinalou estar satisfeito com o curso, porém o recomendaria sem nenhum entusiasmo. Ao analisar o motivo, notou-se o mesmo apontamento citado acima, a falta de direcionamento de um caminho a ser seguido. Todavia, ao analisarmos as demais respostas desses estudantes, é possível identificar um forte interesse em melhorar a metodologia PBL. Desse modo, é possível inferir que os aspectos negativos apontados por esses estudantes têm como objetivo aperfeiçoar o modelo de aprendizagem que, conforme aponta o questionário, obteve boa aceitação entre eles.

Quadro 6: Relação entre satisfação com o curso e recomendação

		Recomendaria o Curso?			Total
		Com restrições	Sem nenhum entusiasmo	Sim	
Satisfação com o Curso	Muito Satisfeito	2	0	4	6
	Pouco Satisfeito	0	0	1	1
	Satisfeito	0	1	5	6
Total		2	1	10	13

Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2018)

Outros estudantes também apontaram a **confusão ou imprecisão com relação à aprendizagem dos conteúdos**. Para alguns estudantes, a inexistência de um modelo padrão a ser seguido foi fator prejudicial para sua aprendizagem. É possível que essa visão se deva ao fato de que em uma metodologia tradicional, com qual os estudantes estão acostumados, é o professor que determina o conteúdo a ser aprendido e, por vezes, também informa aos

estudantes qual é o resultado ideal que ele considera obter. Já no PBL, é tarefa do estudante determinar quais serão suas fontes de informação, bem como avaliar se o aprendizado do conteúdo foi suficiente ou não para resolver o problema. Curiosamente, esses estudantes também apontaram que a ausência de um modelo a ser seguido potencializa a criatividade.

Outro aspecto negativo citado por alguns estudantes foi a **falta de compromisso de alguns integrantes do grupo** em realizar o levantamento de informações para ajudar na montagem do trabalho. Nas palavras do estudante E6, esse fato *“acabou afetando o nosso planejamento e atrasando nossa entrega em diversos momentos”*. Ainda sobre esse aspecto, é importante mencionar que esse não é um ponto negativo exclusivo da metodologia PBL, mas de qualquer metodologia que faça uso da atividade de trabalho em grupos (SOUZA, 2011).

Contudo, o aspecto negativo mais destacado pelos estudantes dizia respeito ao **tempo disponível para realizar os trabalhos** na metodologia PBL, sendo que a principal justificativa apresentada foi a dificuldade em conciliar o tempo dedicado ao trabalho e compromissos pessoais junto as atividades do curso, como podemos verificar através da fala do estudante E1: *“em função do meu trabalho e dos meus afazeres em casa, não consegui me dedicar da forma como gostaria. Os compromissos e imprevistos que surgiram no dia do curso também comprometeram a minha presença em alguns encontros”*. Tal percepção está de acordo com outras pesquisas que investigaram a implantação do PBL (RIBEIRO, 2010; SOUSA, 2011; SANTOS, 2014; GUEDES, ANDRADE; NICOLINI, 2015).

É possível inferir que as desvantagens citadas pelos estudantes parecem ser derivadas de um passado educacional bastante tradicionalista e profundamente enraizado em práticas escolares instrucionistas. Tal conclusão pode ser confirmada pelos frequentes pedidos dos alunos para que o professor explicasse determinado conceito através de uma aula expositiva.

8.2.3 PBL e a Metodologia Tradicional

Tendo em vista que o referencial de educação desses estudantes é o referencial tradicional, torna-se inevitável, afim de completar a presente análise de legitimação do PBL, fazer um comparativo entre as duas abordagens. Contudo, antes de prosseguirmos, convém destacar que tal análise não possui o intuito de

apontar qual das duas abordagens é a melhor, mas sim, definir quais foram os elementos que levaram os estudantes a colocar, ou não, o PBL no mesmo patamar do método tradicional já legitimado por eles (SOUSA, 2011).

Em uma análise quantitativa obtida através dos questionários (APÊNDICE III) sobre essa questão (Quadro 7), foi perguntado estudantes sobre o seu grau de satisfação com o PBL quando comparado ao método tradicional de ensino. Ao analisar as respostas, foi possível perceber que mesmo a opção “superior” ter representado a maioria, boa parte dos estudantes consideraram o método “pouco superior” ou “pior que nos ambientes tradicionais”. Curiosamente, mesmo um estudante tendo assinalado que estava satisfeito com o curso, **ainda assim considerou o método PBL pior quando comparado ao método tradicional de ensino**. Como justificativa, foi dito pelo estudante que a falta de disciplina de alguns participantes do grupo e a falta de um direcionamento claro sobre os caminhos que deveriam ser percorridos acabou prejudicando o seu desempenho durante o curso. Como sugestão de melhorias, o estudante comentou que um maior número de intervenções deveria ter sido feito pelo professor não só na sala de aula, como também nos grupos de *whatsapp*.

Quadro 7: Relação entre satisfação com o curso e comparação ao método tradicional

		Comparação ao Método Tradicional			Total
		Pior que nos ambientes tradicionais	Pouco Superior	Superior	
Satisfação com o Curso	Muito Satisfeito	0	2	4	6
	Pouco Satisfeito	1	0	0	1
	Satisfeito	1	2	3	6
Total		2	4	7	13

Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2018)

A partir desses dados, é possível inferir que apesar da positividade encontrada nas respostas dos estudantes no que se refere ao seu grau de satisfação com o PBL em comparação ao método tradicional, parte deles também afirmou que não descarta a necessidade da realização de aulas expositivas, com uma postura mais centralizadora do professor, como se pode observar nas seguinte

falas: “nos assuntos mais técnicos, como planejamento de marketing e planejamento financeiro, seria interessante que o professor fizesse uma explicação prévia dos conceitos” e “na apresentação final, poderíamos ter um aula com o professor nos mostrando qual seria a melhor forma de apresentar nosso produto”. Nesse sentido, conforme Sousa (2011) assinala, em uma metodologia ativa, como o PBL, a incerteza se faz presente em grande parte do processo de aprendizagem e devido a essa dificuldade que os estudantes têm em julgar por si mesmos se aprenderam ou não um conteúdo, gera uma percepção de incompletude do PBL, conforme demonstra a fala do estudante “por não termos uma direção clara sobre os padrões do que teria que ter sido desenvolvido, tivemos dificuldades em tomar algumas decisões”.

Diante dessas dificuldades, alguns estudantes defenderam uma mescla do PBL com o método tradicional: “a melhor metodologia seria uma híbrida, onde as aulas expositivas poderiam tornar mais claros os conceitos no início da aula”. Nessa perspectiva, conforme aponta Sousa (2011), é possível que alguns estudantes, mesmo percebendo a efetividade do PBL em proporcionar a aprendizagem, ainda necessitem de um elemento que faça com que esta abordagem se aproxime mais do método de ensino e aprendizagem tradicionalmente conhecido e validado por eles.

8.3 Limitações e Possibilidades para realização da Intervenção por meio do PBL

Como último item a ser analisado, será descrito neste tópico algumas limitações que ocorreram durante o processo dessa pesquisa. Além disso, para cada limitação também será apresentado uma sugestão de melhoria com o objetivo de solucionar as dificuldades que foram encontradas pelo pesquisador.

A primeira limitação a ser observada diz respeito ao **dia escolhido para a realização do curso**. Ao serem questionados sobre o motivo de suas evasões ou faltas pontuais, muitos estudantes se justificaram alegando a existência de compromissos pessoais e profissionais. Dessa forma, acredita-se que ao realizar o curso aos sábados de manhã, a frequência dos estudantes acabou sendo prejudicada. Como possibilidade para pesquisas futuras, sugere-se replicar esse curso em aulas que aconteceriam em dias da semana, de segunda a sexta-feira, e

em períodos noturnos. Dessa forma, acredita-se que as faltas pontuais e as evasões motivadas por compromissos profissionais e pessoais tendem a diminuir.

A segunda limitação encontrada diz respeito ao **formato** com o qual o PBL foi conduzido ao longo do curso. Com as aulas realizadas em salas de aula, sempre no mesmo formato e com a mesma dinâmica, é possível que a repetição tenha causado o desinteresse dos estudantes em determinados momentos. Como sugestão, recomenda-se para uma pesquisa futura a utilização de um software para simular, em forma de jogo, o ambiente e os problemas que são enfrentados por uma empresa no universo real. Dessa forma, ao resolver os problemas de maneira mais interativa, é possível que o grau de interesse e de engajamento dos estudantes se eleve.

Por fim, a última limitação, essa já discutida em outros trabalhos científicos, está relacionada ao **layout da sala**. Sentados lado a lado e ordenados em filas, essa configuração prejudicou a interação entre os participantes do grupo. Em minhas observações, percebi que havia momentos em que os participantes, principalmente os que estavam localizados nas extremidades da bancada, sentiam-se excluídos das discussões do grupo. A sugestão nesse caso é aplicar o método em um *layout* de sala onde os participantes fiquem sentados em uma única mesa de formato circular. Dessa maneira, a interação entre eles será facilitada e todos poderão participar de maneira mais ativa.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista a necessidade de adaptar novos modelos de formação centrada na aprendizagem dos estudantes, como já visto na revisão da literatura desta pesquisa, desenvolveu-se o presente estudo com a finalidade de analisar a aplicação do método de Aprendizagem Baseada em Problemas em um curso de curta duração para o desenvolvimento de competências dos empreendedores.

Nesta perspectiva, são apresentadas nesse capítulo as conclusões do trabalho. As mesmas seguem a ordem dos objetivos específicos estabelecidos para o estudo e de forma a responder o objetivo geral. Também são apresentados comentários sobre a relevância dessa pesquisa no cenário educacional e sugestões para trabalhos futuros relacionados à temática de Aprendizagem Baseada em Problemas.

Em relação ao primeiro objetivo específico, que foi identificar qual o impacto da metodologia PBL, em conjunto com a elaboração de um plano de negócios, para a aquisição de conhecimentos, habilidades e atitudes dos estudantes, foi possível perceber que o PBL, da maneira como foi utilizado nessa pesquisa, foi responsável por fazer com que os estudantes tivessem uma postura mais ativa, o que contribuiu para o desenvolvimento de atitudes e habilidades diversas. Por exemplo, no quesito trabalho em grupo, fica evidente a superioridade do PBL em comparação a metodologia tradicional em razão da autonomia concedida a cada estudante ter proporcionado o aumento de suas responsabilidades, bem como a maior Intensidade de comunicações ter proporcionado uma maior união entre os grupos. Conforme demonstrado no capítulo de descrição da intervenção, na medida que os encontros iam acontecendo, maior era a evolução dos estudantes nesses quesitos.

No que se refere ao segundo objetivo específico, que foi averiguar a percepção dos estudantes no que se refere a legitimação do PBL como uma metodologia pedagógica capaz de promover a aprendizagem, foi possível perceber, através do cruzamento das respostas dos questionários e falas dos alunos durante as aulas, que a maioria dos estudantes validou o PBL como uma metodologia de ensino e aprendizagem, mesmo que tal validação tenha ocorrido em comparação com a metodologia tradicional. Como destaque, vale a pena mencionar a fala de alguns estudantes que mencionaram o fato de que, em suas opiniões, a metodologia

se tornaria ainda mais interessante caso ocorresse uma combinação do PBL com algumas características do método tradicional, como iniciar todas as aulas com uma exposição do professor a respeito do conteúdo que será trabalhado durante a semana.

Com relação ao último objetivo específico, que foi verificar os limites e possibilidades do PBL em um curso de curta duração, foram identificadas as seguintes limitações: a primeira diz respeito ao dia escolhido para a realização do curso. Ao analisar os dados dos alunos evadidos, notou-se que para esse público em específico, por motivos de conflitos envolvendo o agendamento de compromissos pessoais, a realização do curso no final de semana acabou prejudicando a frequência dos estudantes. A segunda limitação está relacionada ao formato com o qual PBL foi conduzido ao longo do curso. Através da observação do pesquisador realizada no decorrer dos encontros, é possível inferir que a repetição da dinâmica das aulas tenha causado o desinteresse dos estudantes em determinados momentos, o que também pode ter ocasionado algumas evasões. Por fim, a terceira limitação identificada diz respeito ao *layout* da sala. Influenciado por outros trabalhos que utilizaram o PBL como estratégia de ensino, e preocupado em não descaracterizar a aplicação do método, o pesquisador optou em alocar os estudantes e conduzir todas as aulas do curso sempre dentro de uma sala de aula, ou seja, em um local tradicionalmente reconhecido e aceito pelos estudantes. Contudo, ao refletir sobre os resultados da pesquisa, surgiu a ideia de conduzir alguns encontros em outros locais, que não dentro de uma sala de aula, como o ambiente interno de uma empresa, preferencialmente a do empreendedor convidado para participar do curso. Agindo dessa forma, acredita-se que os encontros poderiam se tornar mais dinâmicos e relevantes para os estudantes do curso.

Outro ponto que merece ser destacado foi o comprometimento dos alunos em um processo de PBL que, diferente dos demais trabalhos que utilizaram a metodologia, não dispunha dos conhecidos mecanismos de motivação extrínseca, como a obrigatoriedade em cursar a disciplina para obter notas e passar de ano. Ou seja, mesmo exercendo uma dupla rotina entre trabalho e estudos, ao serem desafiados a buscar informações com um estudo autônomo, a maioria dos estudantes foi persistente em cumprir com o objetivo inicial, que era o de fazer a apresentação do seu plano de negócios mediante aos demais grupos.

No que diz respeito ao desenvolvimento de competências empreendedoras, foi possível identificar, através das observações feitas em sala de aula, bem como em análises dos questionários, que, de maneira geral, os estudantes se aprimoraram em diversos quesitos listados no Quadro 2 (Competências Empreendedoras). Por exemplo, ao não aceitarem o fracasso facilmente quando se depararam com desistências inesperadas de outros integrantes do grupo, tendo que assumir responsabilidades que iam além do que havia sido combinado com todos inicialmente, os estudantes demonstraram um aprimoramento de habilidades referentes a competência de comprometimento. Assim como aconteceu no momento em que eles precisaram administrar conflitos de ideias, comunicando-se de forma eficiente não só com os demais integrantes do grupo nos encontros extra aula, como na apresentação do trabalho perante os demais estudantes do curso, os estudantes demonstraram um aperfeiçoamento em habilidades referentes a competência de relacionamento.

Tendo em vista tudo aquilo que já foi discutido, é possível concluir que o conteúdo dessa pesquisa abre novas perspectivas na relação de aperfeiçoamento de profissionais em cursos de curta duração não só da área da Administração, mas também na de inúmeras outras áreas de conhecimento. Na medida que esse formato de curso vem ganhando cada vez mais adeptos, que buscam se aprimorar através de uma formação rápida e específica, seja para exercer suas atuais atividades com mais autoridade, ou ainda para assumir novas funções, discutir as melhores práticas nesse contexto específico se torna um assunto de grande importância no cenário educacional.

Como sugestão aos demais interessados em aplicar o PBL como metodologia de ensino e aprendizagem, recomenda-se que os futuros pesquisadores utilizem uma maior variedade de ferramentas tecnológicas com o objetivo de instruir os estudantes a desenvolverem suas atividades em ambientes virtuais, como demonstrado no capítulo de perspectivas futuras sobre o PBL. Dado o surgimento cada vez mais acelerado de novos *softwares* e novas tecnologias no mercado, a combinação desses fatores pode fazer com o PBL se torne cada vez mais versátil na sua proposta de resolução de problemas, e, conseqüentemente, mais atrativo aos estudantes. Ainda com esse intuito, recomenda-se que o professor responsável pelo PBL convide ao menos um profissional de longa experiência prática no assunto ao qual está sendo desenvolvido a resolução do problema para

uma breve participação junto aos estudantes. Conforme demonstrou essa pesquisa, acredita-se que ao entrar em contato direto com os estudantes, esses profissionais podem servir como fonte de inspiração para que eles encontrem outros caminhos no tocante a resolução dos problemas.

Por fim, em razão de ter desenvolvido esta pesquisa, foi possível concluir que o elemento mais importante do PBL não é o resultado final (produto) que ele acaba promovendo, mas o próprio processo de aprendizagem por resolução de problemas, através do qual os estudantes aprendem a se tornar aprendizes autônomos e ativos, além de desenvolver atitudes e habilidades exigidas não só no atual, mas também no mundo de trabalho futuro. Essa observação é de extrema relevância, pois esse viés confundiu até o próprio pesquisador. Isso acontece porque ao utilizarmos o produto vinculado, que no caso dessa pesquisa foi o plano de negócios, ao desempenho dos estudantes, há uma grande chance de ser conferida importância a qualidade do produto final em detrimento dos ganhos obtidos no processo de aprendizagem.

Desse modo, ao apresentar um método educacional que, como todos os outros, possui seus pontos fortes e fracos, espera-se que essa pesquisa possa ter contribuído para a formação não só de futuros empreendedores, mas também a de pessoas capazes de resolver seus problemas de maneira ativa.

REFERÊNCIAS

- ADAMS, R. **A good hard kick in the ass**: basic training for entrepreneurs. Nova York: Crown Business, 2002.
- ALENCAR, E. M. L. S. Criatividade no contexto educacional: três décadas de pesquisa. **Psicologia**: teoria e pesquisa, v. 23, p. 45-49, 2007.
- ALMEIDA, C. R. S. et. al. Educação popular e aprendizagem baseada em problemas na EAD: uma aplicação no curso de ciências sociais EAD/Unimontes. **Revista Multitexto**, v. 4, n. 01, 2016.
- ALPERSTEDT, C. CARVALHO, A. H. P. de. Business plan competition: an alternative teaching methodology to promote entrepreneurship. In: **INTENT CONFERENCE**, FGV-SP. São Paulo, 2006.
- ALVES, M. L.; CASTRO, P. F. Avaliação da criatividade em graduandos do curso de psicologia. **Estudos Interdisciplinares em Psicologia**, Londrina, v. 5, n. 1, p. 25-44, jun. 2014.
- ANDRADE, C. S. **O ensino de contabilidade introdutória nas universidades públicas do Brasil**. 2002. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.
- ANDREASI, D. L. P; DIAS, C. L; SOUSA, S. O. O uso da aprendizagem baseada em problemas (PBL) como metodologia pedagógica nos cursos superiores em Administração. **Colloquium Humanarum**, v. 13, n. Especial, p. 379-385, jul./dez., 2016.
- ARNAUT, P. G; PICCHIAI, D. Competências empreendedoras: modelos mentais como fatores determinantes de seu desenvolvimento. **Revista Científica Hermes** n. 16, p. 197-222, jul.-dez., 2016.
- BARBOSA, A. C. Q. Um mosaico da gestão de competências em empresas brasileiras. **Revista de Administração (RAUSP)**. São Paulo, v.38, n.4, p. 285-297, out./nov./dez. 2003.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BARON, R. A.; SHANE, S. A. **Empreendedorismo**: uma visão do processo. São Paulo: Thomson Learning, 2007.
- BASTOS, R. L. **Ciências humanas e complexidades**: projetos, métodos e técnicas de pesquisa: o caos, a nova ciência. 2. ed. Rio de Janeiro: E-papers, 2009.
- BEAUMONT, C. et. al. Evaluating a second life PBL demonstrator project: what can we learn? **Interactive Learning Environments**. v. 20, n.1, p. 5-21, 2011.
- BECKER, F. O que é construtivismo. **Ideias**. São Paulo. n.20, p.87-93, 1993.

BEHRENS, M. A. Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente. In: MORAN, J. M. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papyrus, 2000.

BELL, S. **Project-based learning fo the 21st century: Skills for the future**. The Clearing House, v. 83, p. 39-43, 2010.

BERBEL, N. A. N. Metodologia da problematização no ensino superior e sua contribuição para o plano da práxis. **Semina**: Londrina, v.17, (esp.), p.7-17, 1996.

BERBEL, N. A. N. Metodologia da problematização: uma alternativa metodológica apropriada ao Ensino Superior. **Semina**: Londrina, v.16, n.2., p.9-19, 1995.

BERBEL, N. A. N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Semina**: Ciências Sociais e Humanas, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan./jun. 2011.

BORGES, M. de C. et al. Aprendizado baseado em problemas. **Medicina (Ribeirão Preto. Online)**, v. 47, n. 3, p. 301-307, nov. 2014.

BOYATZIS, R. E. **The competent manager: a model for effective performance**. New York: John Wiley, 1982.

BUFREM, L. S; SAKAKIMA, A. M. O ensino, a pesquisa e a aprendizagem baseada em problemas. **Transinformação**. Campinas, v. 15, n. 3, p. 351-361, 2003.

BRUSH, C. G.; GREENE, P. G.; HART, M. M. Empreendedorismo e construção da base de recursos. **RAE – Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 42, n. 1, p. 20-35, jan./mar. 2002.

CAMBI, F. **História da pedagogia**. São Paulo: UNESP; 1999.

CARNEIRO, M. P; BEHR, R. R. Jornada dupla, estudar e trabalhar na universidade: política exploratória ou política de iniciação ao mundo do trabalho? In: Encontro de Estudos Organizacionais da ANPAD, 8., 2014, Gramado. **Anais...** Gramado: ANPAD, 2014. p. 1-15.

CASTILHO, A. P. et. al. **Manual de metodologia científica**. Itumbiara: ILES/ULBRA, 2011. Disponível em: < <http://www.ulbraitumbiara.com.br/OLD/manumeto.pdf>>. Acesso em: 02 set./2016.

CLARKE, S.; THOMAS, R.; ADAMS, M. Modelo f thinking in the PBL process: comparison of medicine and information technology. In: LITTLE, P.; KANDBINDER, P. **The power of Problem-Based Learning: experience, empowerment, evidence**. Newcastle: Problarc, 2001.

CORRENTI, S. Origin and future perspectiva of the Problem-Based Learning (PBL) pedagogy. **Digital Universities**. v. 1, p. 77-90, 2014.

COSTA, L. R. J., HONKALA, M.; LEHTOVUORI, A. Applying the Problem-Based Learning Approach to Teach Elementary Circuit Analysis. **IEEE Transactions on Education**, v. 50, n. 1, p. 41-48, 2007.

CSIKSZENTMIHALYI, M. **Creativity**. New York: Harper Collins. 1996.

DAMIANI, M. F. Sobre pesquisas do tipo intervenção. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICAS DE ENSINO, 16., 2012., Campinas. **Anais...** Campinas: Unicamp, 2012. p.1-9.

DELISLE, R. **Como realizar a aprendizagem baseada em problemas**. Porto: ASA, 2000.

DETHOMAS, A.; DERAMMELAERE, S. A. **Writing a convincing business plan**. New York: Barron's Educational Series, 2008.

DEWEY, J. **Vida e educação**. 10. ed. São Paulo: Melhoramentos, 1978.

DIAZ-BORDENAVE, J.; PEREIRA, A.M. **Estratégias de ensino-aprendizagem**. 28^o ed. Petrópolis: Vozes; 2007.

DOLABELA, F. **Oficina do empreendedor**. São Paulo: Cultura, 1999.

DOLMANS, D.H. et. al. Problem-based learning: Future challenges for educational practice and research. **Med Educ**. v. 39 – n.7, p. 732–741, 2005.

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios**. 5 ed. Rio de Janeiro: Empreende, 2014.

DRUCKER, P. F. **Inovação e Espírito Empreendedor** : Entrepreneurship Prática e Princípios e Princípios. São Paulo: Biblioteca Pioneira de Administração e Negócios, 1986.

ENEMARK, S. KJAERSDAM, F. A ABP na teoria e na prática: a experiência de Allborg na Inovação do projeto de ensino universitário. In. ARAÚJO, U.; SASTRE, G. (Orgs). **Aprendizagem baseada em problemas no Ensino Superior**. 3. ed. São Paulo: Summus, 2016.

ESTEVES, E. O ensino da Física e da Química através da aprendizagem baseada na resolução de problemas: um estudo com futuros professores sobre concepções e viabilidade. **Actas do Congresso Internacional**. Pontifícia Universidad Católica del Perú; 2006.

ESCRIVÃO FILHO, E. E; RIBEIRO, L. R. C. Inovando no ensino de administração: uma experiência prática com a Aprendizagem Baseada em Problemas. In: ENCONTRO DE ENSINO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE – EnEPQ, 2007, Recife. **Anais...** Recife: UFSM, 2007. p.10.

FALCONE, T.; OSBORNE, S. Entrepreneurship: a diverse concept in a diverse world. **Academy of Management**. Indiana University of Pennsylvania (IUP), 2005.

FERNANDES, P. D; OLIVEIRA, K. K. Trabalho e educação: análise reflexiva da dupla jornada do estudante-trabalhador. In: COLÓQUIO INTERNACIONAL. 6., 2012, São Cristóvão. **Anais...** São Cristóvão. 2012. p.1-13

FERREIRA, L. F. F et al. Análise quantitativa sobre a mortalidade precoce de micro e pequenas empresas da cidade de São Paulo. **Gestão & Produção.**, São Carlos , v. 19, n. 4, p. 811-823, Dec., 2012

FLEITH, D. S.; ALENCAR, E. M. L. S. Percepção de alunos do ensino fundamental quanto ao clima de sala de aula para criatividade. **Psicologia em Estudo**, v. 11, p. 513-521, 2006.

FILARDI, F. Empreendedorismo Sustentável: a experiência do programa iniciativa jovem. In: SEMINÁRIOS EM ADMINISTRAÇÃO, 6., 2003, São Paulo. **Anais...** São Paulo: SEMEAD/USP, 2003.

FILION, L. J. Empreendedorismo: empreendedores e proprietários-gerentes de pequenos negócios. **Revista de Administração da Universidade de São Paulo**, v. 34, n.2, p. 5-28, 1999.

FREIRE, P. **Educação e mudança**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010, 184 p.

GOLEMAN, D. **Inteligência emocional**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2011.

GUEDES, K. L.; ANDRADE, R. O. B.; NICOLINI, A. M. A avaliação de estudantes e professores de administração sobre a experiência com a aprendizagem baseada em problemas. **Administração: ensino e pesquisa**, v. 16 – n.1, 71–100, 2015.

GREATTI, L. O uso do plano de negócios como instrumento de análise comparativa das trajetórias de sucesso e de fracasso empresarial. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 2004, Curitiba. **Anais....** Curitiba: 2004.

IOCHIDA, L. C. **Aprendizado baseado em problemas**. São Paulo. Centro de Desenvolvimento do Ensino Superior em Saúde – CEDESS. Universidade Federal de São Paulo. UNIFESP, 2001.

KALATZIS, A. C. **Aprendizagem baseada em problemas em uma plataforma de ensino a distância com o apoio dos estilos de aprendizagem**: uma análise do aproveitamento dos estudantes de engenharia. 2008. 000 f. Dissertação (Mestrado)-Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, São Carlos, 2008.

KAMATSUKA, H. et. al. Knowledge obtained from the joint development PBL according to various members of different nationalities and ages. **JSEE Annual Conference**. Suita, 2016.

KOTLER, P. **Administração de marketing**: a edição do milênio. 10 ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2000.

LAMBROS, A. **Problem-Based Learning in K-8 Classrooms**: a teacher's guide to implementation. Thousand Oaks: Corwin Press, 2002.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

LOPES, R. M. A. **Educação empreendedora**: conceitos, modelos e práticas. São Paulo: Elsevier, 2010.

MAN, T. W. Y.; LAU, T. **Entrepreneurial competencies of Small and Medium Enterprises in the Hong Kong services sector**. Hong Kong: Pao Yue-Kong Library, 2001.

MARCONI, M. D.; LAKATOS, E. V. **Fundamentos da metodologia científica**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 6. ed. São Paulo: Hucitec, 1999.

MINTZBERG, H.; et al. **O processo da estratégia**: conceitos, contextos e casos selecionados. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MUNHOZ, A. S. **ABP - Aprendizagem Baseada em Problemas**: ferramenta de apoio ao docente no processo de ensino e aprendizagem. São Paulo: Cengage Learning, 2015.

NASSIF, V. M. J.; ANDREASSI, T.; SIMÕES, F. Competências empreendedoras: há diferenças entre empreendedores e intraempreendedores? **Revista de Administração e Inovação**, v. 8, n. 3, p.33-54, 2011.

NASSIF, J. et. al. Empreendedorismo: área em evolução? Uma revisão dos estudos e artigos publicados entre 2000 e 2008. **RAI - Revista de Administração e Inovação**. v. 7, n.1, p. 175-193, 2010.

NEVES, A. C. Reflexões sobre o ensino de contabilidade e a formação do contador. **Revista do Conselho Regional de Contabilidade do Rio Grande do Sul**. p. 18-29, abr. 2006.

NORONHA, O. M. Pesquisa participante: repondo questões teórico-metodológicas. FAZENDA, I. (Org). **Metodologia da pesquisa educacional**. 11 ed. São Paulo, Cortez, 2008.

NORMAN, G. R.; SCHMIDT, H.G. The psychological basis of Problem-Based Learning: a review of the evidence. **Academic Medicine**, v.67, n.9, 1992.

OLIVEIRA, W. L. A.; ARRUDA, G. H. M.; BITTENCOURT, R. A.. Uso do Método PBL no Ensino de Arquitetura de Computadores. In: INTERNATIONAL CONFERENCE

ON ENGINEERING AND COMPUTER EDUCATION, 5, 2007, Monguaguá / Santos. Proceedings. **Anais...** Monguaguá: UNISANTOS, 2007.

OLIVEIRA, A. L. **Aprendizagem autodirigida: Um contributo para a qualidade do ensino superior**. 2005. Tese (Doutorado). Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação. Coimbra, PO, 2005.

ONUCHIC, L. de la R.; ALLEVATO, N. S. G. Pesquisa em resolução de problemas: caminhos, avanços e novas perspectivas. **BOLEMA: Boletim de Educação Matemática**, Rio Claro, SP, v. 25, n. 41, p. 73-98, 2011.

OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y. **Business Model Generation - inovação em modelos de negócios: um manual para visionários, inovadores e revolucionários**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011.

PAIVA JÚNIOR, F. G.; et al. A contribuição das competências empreendedoras para a formação de dirigentes em sistemas de incubação. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS DA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 26, 2006. Fortaleza. **Anais...** Fortaleza/CE: ENEGEP E, 2006.

PENAFORTE, J. C. John Dewey e as raízes filosóficas da aprendizagem baseada em problemas. In **MAMEDE, S.; PENAFORTE, J. C. (Orgs.)**. Aprendizagem baseada em problemas: anatomia de uma nova abordagem educacional. São Paulo: Hucitec/ESP-CE, 2001.

PEREIRA, L. B. **Processo empreendedor de spin-offs universitárias: principais fatores determinantes**. 2007. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, 2007.

PIANCASTELLI, C. H.; et. al. O trabalho em equipe. In: **BRASIL - Ministério da Saúde**. Organização do cuidado a partir de problemas: uma alternativa metodológica para a atuação da Equipe de Saúde da Família. Brasília: OPAS, 2000, p.45-50.

POZO, J. I.; ECHEVERRÍA, M. del P. P. Aprender a resolver problemas e resolver problemas para aprender. In: POZO, J. I. (Org.). **A solução de problemas: aprender a resolver, resolver para aprender**. Porto Alegre: ArtMed, 1998, p. 13-42.

PRAIA, J.; et. al. Teorias de aprendizagem e o ensino/aprendizagem das ciências: da instrução à aprendizagem. **Psicologia Escolar e Educacional**, v.7, n.1, p.11-19, 2003.

RASMUSSEN, E. A.; SORHEIM, R. Action-based entrepreneurship education. **Technovation**. v. 26, n.2, p. 185-194, 2006.

RIBEIRO, L. R. de C. **Aprendizagem baseada em problemas (PBL): uma experiência no ensino superior**. São Carlos: EdUFSCar, 2010.

ROCHA, M. L.;AGUIAR, K. F. de. Pesquisa-intervenção e a produção de novas análises. **Psicologia: ciência e profissão**. Brasília, v. 23, n. 4, p. 64-73, Dez. 2003.

SANTOS, E. F. Benefícios e desafios da aprendizagem Baseada em Problemas: Uma revisão. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 3, 2016, Natal/RN. Cenários contemporâneos: a educação e suas multiplicidades. **Anais...** João Pessoa/PB: Realize, 2016. v. 1.

SANTOS, M. L. **Aplicação do Problem Based Learning (PBL):** uma percepção dos coordenadores dos cursos de Ciências Contábeis. 2014. 000 f. Dissertação (Mestrado) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2014.

SANTOS, J. A; ANGELO, M. F. Análise de Problemas Aplicados em um Estudo Integrado de Programação utilizando PBL. Workshop sobre Educação em Computação. CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE COMPUTAÇÃO, 23, 2009, Bento Gonçalves, RS. **Anais...** Bento Gonçalves, 2009.

SANTOS, S. A.; PEREIRA, H. J. **Criando seu próprio negócio:** como desenvolver o potencial. Brasília: SEBRAE, 1995.

SAVIN-BADEN, M., et. al. An evaluation of implementing problem-based learning scenarios in an immersive virtual world. **International Journal of Medical Education.** v.2, p. 116-124, 2011.

SCHEIN, E. **Organizational Culture and Leadership.** San Francisco: Jossey Bass Publishers, 1985.

SCHLINDWEIN, C. **Empreendedores, o desafio do negócio próprio:** uma análise da criação de micro e pequenas empresas. 2004. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

SCHUMPETER, J. **Teoria do desenvolvimento econômico:** uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. 2 ed. São Paulo: Nova Cultural, 1985.

SCORIAZE, R; VICENTINI, J. P. Formas de ensinar administração: trocando a roupa. **Maringá Management**, v. 1, n. 1, 2004.

SILVA, M. C. M. O primeiro ano de docência: o choque com a realidade. In: ESTRELA, M. T. (Org.). **Viver e construir a profissão docente.** Porto: Porto Editora, 1997.

SIQUEIRA, J. R. M. et. al. Aprendizagem baseada em problemas: o que os médicos podem ensinar para os contadores. **Contabilidade Vista & Revista**, Belo Horizonte, v.20, n.3, p. 101-125, 2009.

SOARES, M.A. **Aplicação do método de ensino Problem Based Learning (PBL) no curso de Ciências Contábeis: um estudo empírico.** Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

SOUSA, S. de. O. **Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL – Problem-Based Learning)**: estratégia para o ensino e aprendizagem de algoritmos e conteúdos computacionais. 2011. 251 f. Dissertação (Mestrado) -- Universidade Estadual Paulista, Faculdade Ciências e Tecnologia, 2011.

SOUZA, S. C.; DOURADO, L. Aprendizagem baseada em problemas (ABP): um método de aprendizagem inovador para o ensino educativo. **Holos**, n. 31, v. 5, 2015.

SOUZA, E. C. L. de. Empreendedorismo: da gênese à contemporaneidade In: ENEGEPE – ENCONTRO DE ESTUDOS SOBRE EMPREENDEDORISMO E GESTÃO DE PEQUENAS EMPRESAS, 4., 2005, Curitiba. **Anais...** Curitiba, 2005, p. 134-146.

SOUZA, N. R; VERDINELLI, M. A. Aprendizagem Ativa na Administração: um estudo da aprendizagem baseada em problemas (PBL) na graduação. **Revista Pretexto**. v. 15, p. 29-47. 2014.

STEMBERG, R. J.; LUBART, T. I. **The concept of creativity**: Prospects and paradigms. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of creativity*. New York: Cambridge University, 1999.

STEPHANI, M. **Educação financeira**: uma perspectiva interdisciplinar na construção da autonomia do estudante. 2005. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Educação em Ciências e Matemática) – PUCRS, Porto Alegre, 2005.

TIMMONS, J.A. **New venture creation**. 4 ed. Boston: Irwin McGraw-Hill, 1994.

TORRANCE, E. P. **Creativity in the Classroom**: What Research Says to the Teacher. Washington DC: NEA, 1977.

VASCONCELOS, C. et. al. Teorias de aprendizagem e o ensino/aprendizagem das ciências: da instrução à aprendizagem. **Psicologia escolar e educacional**. Campinas , v. 7, n. 1, p. 11-19, jun. 2003.

VIGNOCHI C.M et. al. Considerações Sobre Aprendizagem Baseada em Problemas na Educação em Saúde. **Revista HCPA**. v. 29, n. 1, p. 45- 50, 2009.

W.E.F. **The Future os Jobs**: Employment, skills and workforce strategy for the fourth industrial revolution. Global Challenge Insight Report, 2016.

ZAVADIL, P. R. **Plano de negócios**: uma ferramenta de gestão. Curitiba: InterSaberes, 2012.

ANEXOS

ANEXO A: Parecer de Aprovação da Pesquisa

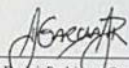
UNOESTE - Universidade do Oeste Paulista
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

PPG - Programa de Pesquisa de Pós-Graduação


Parecer Final

Declaramos para os devidos fins que o Projeto de Pesquisa intitulado "A APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS (PBL) COMO PRÁTICA PEDAGÓGICA EM UM CURSO DE CURTA DURAÇÃO PARA EMPREENDEDORES", cadastrado na Coordenadoria de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (CPDI) sob o número nº 3626 e tendo como participante(s) CARMEN LUCIA DIAS (responsável), SIDINEI DE OLIVEIRA SOUSA (docente), DIEGO LUIS PEREIRA ANDREASI (discente), foi avaliado e APROVADO pelo COMITÊ ASSESSOR DE PESQUISA INSTITUCIONAL (CAPI) e COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA (CEP) da Universidade do Oeste Paulista - UNOESTE de Presidente Prudente/SP.

Presidente Prudente, 13 de Março de 2017.



Prof. Dr. Jair Rodrigues Garcia Jr.
Coordenador Científico da CPDI



Prof. Dr. Gisela Alborghetti Nai
Coordenadora do CEP - UNOESTE

ANEXO B: Quadro Referencial para Solução do Problema

Definição do Problema:			
Com Relação ao Problema		Com Relação ao Grupo	
Ideias	Fatos	Questões de Aprendizagem	Plano de Ação (Pesquisa)
Essa coluna é destinada às ideias propostas pelos integrantes do grupo para resolver o problema. Não pode haver censura às ideias propostas. Devem ser registradas o maior número de ideias possíveis.	Procure, no problema, evidências para suas ideias (atividade com discussão).	Registre conceitos relevantes para dar solução ao problema. Devem ser registrados nessa coluna todos os conceitos que o aluno do grupo tutorial deverá pesquisar na fase de estudo autônomo (individual).	Planejamento de como o grupo irá buscar responder às questões de aprendizagem (quem, onde, o que ou como pesquisar para responder as questões da coluna "questões de aprendizagem")
Líder:	Redator:	Porta-voz:	Membro(s):

ANEXO C: Questionário de Auto Avaliação

Estudante:		Data:		
SELECIONE UMA NOTA				
Atividade	Excelente (8 - 10)	Bom (6 - 7,9)	Regular (4 - 5,9)	Justificativa (Opcional)
Contribui com ideias e fatos				
Apresentei algumas questões para Aprendizagem				
Utilizei vários recursos durante a minha investigação				
Ajudei a refletir sobre o problema				
Contribui com informação nova				
Ajudei meu grupo a elaborar o trabalho				
Adquiri conhecimentos através da solução do problema				

Fonte: Sousa (2011 apud DELISLE, 2000)

APÊNDICES

APÊNDICE A: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título da Pesquisa: A Aprendizagem Baseada em Problemas em um Curso de Curta Duração para Formação de Empreendedores

Nome do(a) Pesquisador(a): Diego Luis Pereira Andreasi

Nome do(a) Orientador(a): Carmen Lúcia Dias

Nome do(a) Coorientador(a): Sidnei de Oliveira Sousa

- 1- Natureza da pesquisa:** o sr(a). está sendo convidado(a) a participar desta pesquisa que tem como finalidade analisar a aplicação da Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL – *Problem-Based Learning*) em um curso de curta duração para o desenvolvimento de competências necessárias aos empreendedores.
- 2- Participantes da pesquisa:** os participantes desta pesquisa serão 20 estudantes que realizaram suas inscrições através de um formulário online e posteriormente confirmaram sua participação através de uma ligação telefônica.
- 3- Envolvimento na pesquisa:** ao participar deste estudo o sr(a). permitirá que o pesquisador Diego Luis Pereira Andreasi aplique um questionário semiestruturado com o sr(a); a observação direta pelo pesquisador será realizada durante os 07 encontros do curso, sendo um único encontro por semana. A sra. tem a liberdade de se recusar a participar e ainda se recusar a continuar participando em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer prejuízo para a sra. Sempre que quiser poderá pedir mais informações sobre

a pesquisa através do telefone do(a) pesquisador(a) do projeto e, se necessário através do telefone do Comitê de Ética em Pesquisa.

- 1- Sobre os questionários e observação:** a pesquisa será realizada em uma sala de aula em um município do interior do estado de São Paulo. A coleta de dados será realizada por meio de um questionário semiestruturado para averiguar a percepção dos estudantes no que se refere a legitimação do PBL como uma metodologia pedagógica capaz de promover a aprendizagem. Também será realizada a observação pelo pesquisador durante as 07 semanas de duração do curso.
- 4- Riscos e desconforto:** a participação nesta pesquisa não infringe as normas legais e éticas. Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução nº466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Nenhum dos procedimentos usados oferece riscos à sua dignidade.
- 5- Confidencialidade:** todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais. Somente o(a) pesquisador(a) e seu(sua) orientador(a) (e/ou equipe de pesquisa) terão conhecimento de sua identidade e nos comprometemos a mantê-la em sigilo ao publicar os resultados dessa pesquisa.
- 6- Benefícios:** ao participar desta pesquisa o sr(a) não terá nenhum benefício direto. Entretanto, esperamos que este estudo traga informações importantes sobre o desenvolvimento de competências empreendedoras através de uma metodologia ativa de ensino e aprendizagem. Para tal, o pesquisador(a) se compromete a divulgar os resultados obtidos, respeitando-se o sigilo das informações coletadas, conforme previsto no item anterior.
- 7- Pagamento:** o sr(a) não terá nenhum tipo de despesa para participar desta pesquisa, bem como nada será pago por sua participação.

Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para participar desta pesquisa. Portanto preencha, por favor, os itens que se seguem: Confiro que recebi a cópia deste termo de consentimento, e autorizo a execução do trabalho de pesquisa e a divulgação dos dados obtidos neste estudo.

Obs: Não assine esse termo se ainda tiver dúvida a respeito.

Consentimento Livre e Esclarecido

Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento em participar da pesquisa.

Nome do Participante da Pesquisa

RG ou CPF do Participante da Pesquisa

Assinatura do Participante da Pesquisa

Assinatura do Pesquisador

Assinatura do Orientador

Pesquisador(a): Diego Luis Pereira Andreasi

Orientador(a): Carmen Lúcia Dias

Coorientador(a): Sidnei de Oliveira Souza

Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa: Profª Dra. Gisele Alborgheti Nai

Vice- Coordenadora: Profª Rosa Maria Barilli Nogueira

Telefone do Comitê: (018) 3229- 3264

E-mail: cep@unoeste.br

APÊNDICE B: Formulário de Inscrição

PROCESSO DE SELEÇÃO	
<h3>INSTRUÇÕES</h3>	
1 - Preencha o formulário abaixo para melhor avaliarmos o seu perfil e histórico profissional.	
2 - Aguarde o nosso email com o resultado do processo de seleção.	
IMPORTANTE: O preenchimento do formulário não garante a sua participação no curso.	
Formulário de Inscrição:	
Nome *	Endereço de e-mail *
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Celular *	Profissão/Atuação
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Qual a sua formação acadêmica? *	
<input type="text"/>	
Qual a sua motivação para participar do curso? *	
<input type="text"/>	
<input type="checkbox"/> Declaro que li e estou de acordo com as regras do curso *	
<input type="button" value="Enviar"/>	

APÊNDICE C: Questionário**Idade:****Profissão:****Gênero:** () Masculino
() Feminino**Nível de Escolaridade:** () Superior Completo
() Superior Incompleto
() Pós-Graduação**1) Após o término do curso, como você encarou o seu grau de satisfação com a utilização da ABP em seu processo de aprendizagem?**

- () Estou muito insatisfeito e pouco participei
- () Estou um pouco insatisfeito, mas participei de forma normal
- () Estou satisfeito e participei de forma normal
- () Estou muito satisfeito e participei de forma ativa

2) Com relação ao roteiro de estudo oferecido, você:

- () Está insatisfeito e pouco o utilizou
- () Está insatisfeito, mas ainda assim utilizou
- () Está satisfeito, mas utilizou pouco
- () Está satisfeito e utilizou

3) Levando em conta o acompanhamento que o professor prestou aos grupos de trabalho, você considera:

- () Que não atendeu às necessidades dos estudantes
- () Que ele atendeu parcialmente às necessidades dos estudantes
- () Que ele atendeu, mas poderia melhorar
- () Que ele atendeu totalmente às necessidades dos estudantes

4) Como foi o seu grau de satisfação com o grupo:

- () Não me senti à vontade e não participei das atividades das atividades do grupo e se pudesse sairia para desenvolver a solução do problema sozinho
- () Não me senti totalmente à vontade e participei eventualmente das atividades
- () Me senti à vontade com o grupo, mas poderia ter participado mais ativamente
- () Me senti à vontade com o grupo e participei ativamente das atividades

5) Com relação ao seu aprendizado, quando comparado com o resultado que obtém em outros cursos que utilizam o método tradicional de ensino e aprendizagem:

- () É pior que nos ambientes tradicionais
- () É o mesmo que nos ambientes tradicionais
- () É um pouco superior àquele obtido nos ambientes tradicionais
- () É superior àquele obtido nos ambientes tradicionais

6) Você recomendaria o curso a outras pessoas, caso fosse questionado ao assunto?

- () Não
- () Com restrições
- () Sem nenhum entusiasmo, mas sem restrições
- () Sim, com entusiasmo

7) Quais as principais vantagens da metodologia PBL?

8) Quais as principais desvantagens da metodologia PBL?

9) Os objetivos do curso (conhecimentos, habilidades e atitudes) foram alcançados? Justifique sua resposta.

10) Compare a metodologia PBL com a metodologia usada em outros cursos

11) Apresente sugestões de melhoria para a metodologia PBL.

APÊNDICE D: Problema

PROBLEMA – FIQUEI DESEMPREGADO, E AGORA?

Tema

Plano de Negócios: conceito, desenvolvimento e aplicação

Objetivos

- Compreender as etapas que envolvem a elaboração de um plano de negócios, indo desde a escolha do ponto comercial até o seu planejamento financeiro;
- Levantar dados sobre o mercado no qual a empresa atuará em diversas fontes como revistas especializadas e sites na internet;
- Propor, em forma de produto, a abertura de um negócio que seja viável de acordo com o capital disponível para tal investimento;

Cronograma

SEMANA	DATA	GRUPO TUTORIAL	ASSUNTOS
1	14/10	Plano de Negócios	Apresentação da Disciplina <ul style="list-style-type: none"> • 1º Sessão Tutorial • Entrega do Problema • Brainstorm
2	21/10	Plano de Negócios	2º Sessão Tutorial <ul style="list-style-type: none"> • Início da construção do Produto • Visão Executiva, Estratégica e Análise de Mercado
3	28/10	Plano de Negócios	3º Sessão Tutorial <ul style="list-style-type: none"> • Modelagem do Negócio
4	04/11	Plano de Negócios	4º Sessão Tutorial <ul style="list-style-type: none"> • Plano de Marketing

5	11/11	Plano de Negócios	5º Sessão Tutorial <ul style="list-style-type: none"> • Planejamento Financeiro
6	18/11	Plano de Negócios	6º Sessão Tutorial <ul style="list-style-type: none"> • Plantão de Dúvidas Finais
7	25/11	Plano de Negócios	7º Sessão Tutorial <ul style="list-style-type: none"> • Entrega do Produto – Arquivo .pps • Entrega do Relatório – Arquivo .doc

Problema

Diante da recessão econômica ao qual o Brasil vem atravessando atualmente, uma saída que muitos brasileiros estão adotando para escapar do desemprego generalizado é entrar de vez no mundo do Empreendedorismo. Entretanto, se tornar um empreendedor de sucesso em nosso país não é algo tão fácil assim, já que segundo uma pesquisa publicada em 2015 pelo IBGE, mais da metade das empresas fundadas no Brasil fecharam suas portas após quatro anos de atividade. Diante desse quadro, um recém-desempregado, que não quer fazer parte dessa triste estatística, soube que você estava adquirindo os conhecimentos necessários para desenvolver planos de negócio e solicitou os seus serviços para providenciar a elaboração de um projeto de viabilidade financeira para ser utilizado como base em seu futuro investimento, ou seja, o futuro profissional dele está em suas mãos. Entre as informações que lhe foram disponibilizadas em uma reunião inicial, sabe-se que o capital disponível para executar esse investimento é de **R\$150.000,00**. Além disso, também foi informado de que ele não tem preferência por nenhum tipo de mercado, ou seja, você terá total liberdade para escolher o segmento que você acredita ser o mais promissor em questão de **retorno financeiro**, desde que seja em seu atual município: Presidente Prudente. O seu maior desafio nesse trabalho será ter que desenvolvê-lo começando praticamente da estaca zero. Isso significa que você terá que escolher desde o ponto onde a empresa praticará suas atividades comerciais, indo até as especificações financeiras de tudo o que será gasto nesse investimento, que não pode ultrapassar o valor teto estipulado. Para agravar esse quadro, sabe-se também que esse investidor costuma ser **extremamente cético** a respeito das informações que lhe são passadas por outros consultores. Levando em conta esse detalhe, aconselha-se que você seja bem criterioso com relação a fonte dos dados

que serão utilizados para compor suas análises de mercado. Dessa forma, procure demonstrar em seu Plano de Marketing que a empresa possuirá pontos fortes e oportunidades suficientes para que as metas de vendas previstas sejam alcançadas, e que todas as despesas e projeções de receitas serão listadas em detalhes em seu Planejamento Financeiro.

Produto

Nestas condições, visando esclarecer quaisquer dúvidas que possam surgir, o investidor solicitou que sua equipe entregue a ele no final do prazo estipulado, um documento impresso, bem como uma apresentação em Powerpoint do plano. Em ambos os casos, será necessário que o seu projeto contemple, dentre outros, os seguintes tópicos:

- Visão Executiva, Estratégica e Análise de Mercado
- Modelagem do Negócio
- Plano de Marketing e Vendas
- Planejamento Financeiro

Atente-se para que as informações sejam coerentes e condizentes com a realidade do público-alvo residente na cidade e também com o capital disponível para investimento. Ao buscar os dados para a elaboração da análise de mercado, baseie suas informações em fontes que são realmente confiáveis, tomando sempre cuidado com as informações que buscar em sites de baixa relevância na internet. Por fim, lembre-se de que a **qualidade** e a **criatividade** do material que você irá elaborar ajudará a convencer esse investidor de que a sua consultoria vale o preço que você pede, ou seja, procure entregar o trabalho em um material padronizado e não se atenha a entregar apenas aquilo que lhe foi pedido.

Recursos para Aprendizagem

LIVROS

DOLABELA, F. **O segredo de Luísa**: uma idéia, uma paixão e um plano de negócios: como nasce o empreendedor e se cria uma empresa. São Paulo: Cultura Editores Associados, 1999.

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo**: transformando ideias em negócios. 5 ed. Rio de Janeiro: Empreende, 2014.

GITMAN, L. J. **Princípios da administração financeira e essencial**. 2 ed. Porto Alegre: Bookman Editora, 2002.

KOTLER, P.; KELLER, K. L. **Administração de marketing**. 12. ed. São Paulo : Pearson Prentice Hall, 2006

SITES

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
<http://www.sebrae.com.br/>

ENDEAVOR Brasil
<http://endeavor.org.br/>

Empreendedorismo – Prof. José Dornelas
<Http://www.josedornelas.com.br>

VIDEOS

Plano de Negócios - Saiba como ele pode ser o sucesso da Sua Empresa.
https://www.youtube.com/watch?v=tYq_RP2FFdg

Palestra do Professor Doutor José Dornelas - Plano de Negócios
<https://www.youtube.com/watch?v=UtytPP528Cc>

Como Elaborar Um Plano de Negócios - Sebrae Empreendedor
<https://www.youtube.com/watch?v=lefzridBklk>