

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

Ana Beatriz Michels

**DO FAZER AO COMPREENDER NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA:
uso de arquiteturas pedagógicas no processo de empreender**

Porto Alegre
2014

Ana Beatriz Michels

**DO FAZER AO COMPREENDER NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA:
uso de arquiteturas pedagógicas no processo de empreender**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientadora: Dra. Rosane Aragón

Linha de Pesquisa: Educação a Distância

Porto Alegre

2014

CIP - Catalogação na Publicação

Michels, Ana Beatriz

Do fazer ao compreender no contexto da educação a distância: uso de arquiteturas pedagógicas no processo de empreender / Ana Beatriz Michels. -- 2014.
186 f.

Orientadora: Rosane Aragón.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Porto Alegre, BR-RS, 2014.

1. Arquitetura Pedagógica. 2. Educação a Distância.
3. Educação Empreendedora. 4. Tomada de Consciência.
5. Fazer e Compreender. I. Aragón, Rosane, orient. II. Título.

Ana Beatriz Michels

**DO FAZER AO COMPREENDER NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA:
uso de arquiteturas pedagógicas no processo de empreender**

Aprovada em 16 de outubro de 2014.

Profa. Dra. Rosane Aragón – Orientadora

Profa. Dra. Patricia Alejandra Behar – UFRGS

Profa. Dra. Wendy Witt Haddad Carraro – UFRGS

Profa. Dra. Roseli Zen Cerny – UFSC

Dedico este trabalho a Deus, que me dá força, sabedoria e paciência, me guiando em cada passo, e a minha amada família e aos meus amigos, pelas palavras e gestos de carinho, conforto, estímulo e compreensão.

AGRADECIMENTOS

À Profa. Rosane Aragón, minha orientadora durante toda a trajetória do mestrado, pela acolhida, dedicação, apoio, paciência e muita compreensão. Ao Prof. Crediné Silva de Menezes, pelo auxílio e estímulo no planejamento e realização da pesquisa, em especial à arquitetura pedagógica Debate de Teses. Aos demais professores do PPGEdU, pelas aprendizagens oportunizadas durante o mestrado.

Aos colegas Alexandre, Antônio, Fabiana, Luciana, Gerson, Márcia, Lisiane, Mariângela, Analisa, Rosanara, pelo apoio e incentivo na caminhada do mestrado. Todos os debates - principalmente sobre educação a distância e Piaget - e o carinho de cada um, gerando uma aprendizagem em rede, foram peças essenciais nessa caminhada.

À Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pela qualidade no ensino, proporcionando um crescimento intelectual e profissional.

À Secretaria de Desenvolvimento Tecnológico - Sedetec, por aceitar e apoiar a realização da pesquisa na Maratona de Empreendedorismo. À Profa. Raquel Santos Mauler e aos demais colegas da Sedetec, em especial à amiga Rosalina Duarte Medeiros e ao Vinício Gil de Athaydes, pelo incentivo, paciência e total apoio na trajetória do mestrado.

Aos participantes da XIV Maratona de Empreendedorismo da UFRGS que aceitaram participar desta pesquisa e aos colegas especialistas da área que contribuíram com o tema abordado na pesquisa.

Aos meus pais, Célio Aladio Michels e Leila Rosely Michels, pelo exemplo de vida, pelo amor e pelo estímulo em sempre ser fiel aos meus sonhos – profissionais e pessoais. Aos meus amados irmãos, Ana Luisa Michels Piva, André Felipe Michels e Thiago Augusto Michels, pelo amor e pelo incentivo antes e durante a caminhada do mestrado.

RESUMO

Esta pesquisa investiga o processo de construção de conhecimento sobre planejamento de negócios dos alunos-empreendedores do curso de extensão XIV Maratona de Empreendedorismo da UFRGS, a partir de suas vivências/experiências nas arquiteturas pedagógicas de debate de teses e de resolução de problemas. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, com fundamentação nos pressupostos piagetianos da tomada de consciência e fazer e compreender. A pesquisa foi realizada com dez sujeitos, sendo que os dados foram coletados a partir do levantamento dos registros dos alunos nas arquiteturas pedagógicas Debate de Teses e Desafio-Problema, questionário *online* e entrevista final. A organização e o processamento dos dados foram realizados com o uso do software NVivo. Para a análise dos dados foram definidas duas categorias, com quatro níveis cada: (i) compreensões conceituais do planejamento de negócios a partir do uso da arquitetura pedagógica Debate de Teses e (ii) compreensões conceituais do planejamento de negócios a partir do uso da arquitetura pedagógica Desafio-Problema. Os resultados da pesquisa apontam que os sujeitos conseguiram construir conhecimento acerca do planejamento de negócios, alcançando uma compreensão contextualizada sobre o tema e, em alguns casos, uma compreensão antecipada, oportunizando a visualização de ações futuras para a implantação das ideias de negócio. Nesse processo de construção de conhecimento, os sujeitos puderam reconstruir suas certezas provisórias, atingindo um saber fazer conceituado.

Palavras-chave: Arquitetura Pedagógica; Educação a distância; Educação Empreendedora; Tomada de Consciência; Fazer e Compreender.

ABSTRACT

This research investigates the process of knowledge building about business planning of the student entrepreneurs of extension course XIV Marathon Entrepreneurship UFRGS, from their experiences in the theory discussion and problem solving pedagogical architectures. It is a qualitative research, with reasons in Piagetian assumptions of awareness and do and understand. The survey was conducted with ten subjects, and the data were collected from a survey of the records of students in Theory Discussion and Challenge-Problem pedagogical architectures, online questionnaire and final interview. The organization and data processing were performed using the software NVivo. For data analysis were defined two categories, each with four levels: *(i)* conceptual understanding of business planning from the use of Theory Discussion pedagogical architecture and *(ii)* conceptual understanding of business planning from the use of Challenge Problem pedagogical architecture. The survey results indicates that the subjects were able to build knowledge of business planning, reaching an understanding on the subject in context and in some cases, an early understanding, providing opportunities for viewing future actions for the implementation of business ideas. In this knowledge-building process, the subjects were able to rebuild their provisional certainties, reaching a reputable know-how.

Keywords: Pedagogical Architecture; Distance Education; Entrepreneurial Education; Awareness; Do and Understand.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Processo da tomada de consciência.	26
Figura 2: Ilustração da Ferramenta <i>Business Model Canvas</i>	42
Figura 3: Estrutura da página inicial dos alunos no ambiente Debate de Teses.....	68
Figura 4: Esboço dos elementos da arquitetura pedagógica de resolução de problemas.	72
Figura 5: Layout da arquitetura pedagógica <i>Desafio-Problema</i> no Moodle/UFRGS.....	73
Figura 6: Evolução dos níveis referentes as categorias 1 e 2.	80
Gráfico 1: Evolução dos sujeitos em relação à Categoria 1.	134
Gráfico 2: Evolução dos sujeitos em relação à Categoria 2.	137
Gráfico 3: Avaliação dos sujeitos sobre a arquitetura pedagógica Debate de Teses.....	140
Gráfico 4: Avaliação dos sujeitos sobre a arquitetura pedagógica Desafio-Problema.....	143
Quadro 1: Implicações da Pedagogia da Incerteza.....	32
Quadro 2: Potencialidades dos componentes de uma arquitetura pedagógica de resolução de problemas.	34
Quadro 3: Competências que todos os cidadãos deveriam adquirir.....	44
Quadro 4: Nível de conhecimento inicial dos sujeitos da pesquisa em relação ao modelo de negócios e ao plano de negócios.....	65
Quadro 5: Dados gerais dos sujeitos da pesquisa.....	66
Quadro 6: Apresentação dos níveis e dos critérios referentes à Categoria 1.....	78
Quadro 7: Apresentação dos níveis e dos critérios referentes à Categoria 2.....	79
Tabela 1: Aplicabilidade das atividades presenciais realizadas nas edições de 2011 e 2012 da Maratona de Empreendedorismo.....	51
Tabela 2: Aplicabilidade das atividades a distância realizadas nas edições de 2011 e 2012 da Maratona de Empreendedorismo.....	52

Tabela 3: Nível de conhecimento inicial dos participantes em relação ao plano de negócios e modelo de negócios. 64

Tabela 4: Total de escolhas por tese. 67

LISTA DE ABREVIACÕES E SIGLAS

ANDIFES – Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior

AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem

CBL – *Case Based Learning*

COPPE – Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia

EAD – Educação a Distância

EA/UFRGS – Escola de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

FGV – Fundação Getúlio Vargas

MOOC – *Massive Open Online Course*

NAVi – Núcleo de Aprendizagem Virtual

OCDE – Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico

Paidei@ - Revista Científica da Educação a Distância

PBL – *Problem Based Learning*

SEAD – Secretaria de Educação a Distância

SEDETEC – Secretaria de Desenvolvimento Tecnológico

TDIC – Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação

UFAL – Universidade Federal de Alagoas

UFBA – Universidade Federal da Bahia

UFAM – Universidade Federal do Amazonas

UFES – Universidade Federal do Espírito Santo

UFF – Universidade Federal Fluminense

UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina

UNEAL – Universidade Estadual de Alagoas

USP – Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO DAS MOTIVAÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PESQUISA	13
2 INTRODUÇÃO	16
2.1 PROBLEMA	17
2.2 OBJETIVO GERAL.....	18
2.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	18
3 PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTO	20
3.1 A EPISTEMOLOGIA GENÉTICA DE JEAN PIAGET	21
3.2 A TOMADA DE CONSCIÊNCIA E OS CAMINHOS PERCORRIDOS DO FAZER AO COMPREENDER	24
4 ARQUITETURAS PEDAGÓGICAS	29
4.1 ARQUITETURA PEDAGÓGICA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	32
4.2 ARQUITETURA PEDAGÓGICA DE DEBATE DE TESES	34
5 EDUCAÇÃO EMPREENDEDORA	36
5.1 CONCEITOS E FERRAMENTAS DE EDUCAÇÃO EMPREENDEDORA	37
5.1.1 Plano de Negócios e Modelo de Negócios	40
5.2 EDUCAÇÃO EMPREENDEDORA A DISTÂNCIA	43
6 O CURSO DE EXTENSÃO MARATONA DE EMPREENDEDORISMO	47
6.1 METODOLOGIA DO CURSO	47
6.2 RESULTADOS ALCANÇADOS	50
7 TRABALHOS CORRELATOS	54
8 PERCURSO METODOLÓGICO	63
8.1 SUJEITOS DA PESQUISA	63
8.2 PLANEJAMENTO DE ARQUITETURAS PEDAGÓGICAS.....	66
8.2.1 Debate de Teses	66
8.2.2 Desafio-Problema: de empreendedor para empreendedor	69
8.3 COLETA DE DADOS	74

8.4 ORGANIZAÇÃO DOS DADOS.....	76
9 ANÁLISE DOS DADOS	77
9.1 ANÁLISE DAS TRAJETÓRIAS INDIVIDUAIS.....	81
9.1.1 Sujeito A	81
9.1.2 Sujeito B	86
9.1.3 Sujeito C	92
9.1.4 Sujeito D	97
9.1.5 Sujeito E	102
9.1.6 Sujeito F.....	107
9.1.7 Sujeito G	112
9.1.8 Sujeito H.....	118
9.1.9 Sujeito I.....	122
9.1.10 Sujeito J	128
9.2 SÍNTESE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	133
9.2.1 Análise geral da Categoria 1: Compreensões conceituais a partir do uso da arquitetura pedagógica Debate de Teses	133
9.2.2 Análise geral da Categoria 2: Compreensões conceituais a partir do uso da arquitetura pedagógica Desafio-Problema.....	136
9.2.3 Avaliação dos sujeitos sobre a arquitetura pedagógica Debate de Teses	139
9.2.4 Avaliação dos sujeitos sobre a arquitetura pedagógica Desafio-Problema.....	142
9.2.5 Melhorias sugeridas pelos sujeitos e pela pesquisadora para as arquiteturas pedagógicas	145
9.2.5.1 Melhorias para a Arquitetura Pedagógica Desafio-Problema	146
9.2.5.2 Melhorias para a Arquitetura Pedagógica Debate de Teses	147
10 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	151
REFERÊNCIAS	155
APÊNDICE	160
APÊNDICE A - Termo de Consentimento da Instituição de Ensino Superior	161

APÊNDICE B - Termo de Consentimento dos Sujeitos da Pesquisa.....	162
APÊNDICE C - Termo de Autorização de Uso de Imagem	163
APÊNDICE D – Questionário <i>online</i> realizado com os selecionados para o curso.....	164
APÊNDICE E – Questionário <i>online</i> para levantamento dos indicadores.....	166
APÊNDICE F – Entrevista final.....	167
ANEXOS	169
ANEXO A – Questionário <i>online</i> realizado no processo de inscrição para o curso	170
ANEXO B – Instruções para a descrição da Ideia de Negócio	173
ANEXO C – Estrutura do Plano de Negócios utilizado na Maratona de Empreendedorismo	175
ANEXO D – Estrutura do Modelo de Negócios (<i>Business Model Canvas</i>)	177
ANEXO E – Tutorial da arquitetura pedagógica Debate de Teses	178
ANEXO F – Tutorial da arquitetura pedagógica Desafio-Problema.....	185

1 APRESENTAÇÃO DAS MOTIVAÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PESQUISA

O processo de busca e escolha do objeto da pesquisa está intimamente relacionado às minhas experiências profissionais e que se relaciona com a minha trajetória pessoal. O importante é ressaltar que essas experiências não são baseadas apenas nas observações, e sim na reconstrução contínua das experiências vivenciadas nos diversos papéis que desempenho enquanto profissional, pesquisadora, empreendedora, aluna e professora. Todos esses papéis estão amalgamados e, para um melhor entendimento sobre a importância do desenvolvimento desta pesquisa na minha caminhada, descrevo a minha trajetória acadêmica e profissional que motivou a desenvolver esta pesquisa.

Sou formada em Matemática Licenciatura pela UFSC e meu primeiro contato com a EAD se deu em 2008, quando iniciei um curso de especialização a distância em Metodologia do Ensino de Ciências e Matemática, pela Eadcon¹. Essa especialização abriu as portas para o “mundo virtual”, que até então era desconhecido para mim.

Durante a especialização, trabalhei como coordenadora de polo da Eadcon e iniciei outra especialização, em Educação a Distância: Tutoria, Metodologia e Aprendizagem. Paralelo ao trabalho e às especializações, fiz o concurso público para técnico em assuntos educacionais da UFRGS. Após seis meses como coordenadora de polo, fui nomeada, ingressando em fevereiro de 2009, na SEDETEC², dentro do Programa de Empreendedorismo e Inovação³.

Assim como me familiarizei com a EAD, também tive que me familiarizar com os conceitos relacionados ao empreendedorismo e à inovação. Para isso, participei de alguns eventos da área de educação empreendedora e aproveitei meus conhecimentos em EAD para participar de capacitações realizadas pela SEAD, que introduziram a EAD no âmbito da UFRGS. O contato com a metodologia e com os AVA desenvolvidos na Instituição, em

¹ O Sistema Educacional Eadcon, criado em 1999, desenvolveu um sistema para a prestação de serviços educacionais, assessoria, capacitação e ensino de educação continuada a distância, com o intuito de proporcionar acesso ao Ensino Superior ao maior número de brasileiros.

² A Sedetec está diretamente subordinada à Reitoria da Universidade, e tem como objetivo fornecer à sociedade as condições necessárias à valorização e transferência do conhecimento científico e tecnológico gerado pela UFRGS.

³ O Programa de Empreendedorismo e Inovação realiza cursos e palestras na área de empreendedorismo, tanto para a comunidade interna quanto externa à UFRGS. Sua principal atividade é a Maratona de Empreendedorismo, que busca desenvolver nos participantes o potencial empreendedor, através do planejamento das ideias de negócios.

confronto com meus conhecimentos prévios, mostrou o potencial da UFRGS em EAD e algumas deficiências de cursos desenvolvidos na modalidade a distância em outras Instituições de Ensino.

O conhecimento adquirido nessas capacitações auxiliou na elaboração da X Maratona de Empreendedorismo da UFRGS que, a partir de 2009, passou a ser um curso presencial e a distância, com a utilização do ambiente NAVi⁴ para realização de consultorias, interação e inserção de material complementar.

Os aprendizados foram muitos e, desde 2009, como coordenadora pedagógica do Programa de Empreendedorismo e Inovação, venho estudando e buscando aprimorar as ações desenvolvidas na modalidade a distância, principalmente a partir de 2011, em que o Programa passou a ser contemplado nos editais da SEAD. Com o auxílio dos editais e da ampliação das parcerias internas e externas à UFRGS, e também com a participação em eventos da área de educação empreendedora, venho buscando desenvolver atividades inovadoras que sejam relevantes para a construção de conhecimento dos alunos-empREENDEDORES.

Os desafios enfrentados desde o meu ingresso como servidora da UFRGS, principalmente no que tange à inserção de atividades a distância nas ações desenvolvidas na Sedetec, mostraram a importância da persistência, da busca pela inovação e do diferencial que é trabalhar com EAD e empreendedorismo, dois temas que estão em crescimento exponencial. É este diferencial que me impulsionou na busca da construção de novos saberes e nas suas aplicações, através do ingresso no mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação da UFRGS.

Iniciei o mestrado no segundo semestre de 2012 e, desde então, tenho aprofundado meus estudos na construção de conhecimento e em arquiteturas pedagógicas. Percebo, tanto pelas experiências no curso de extensão que coordeno na UFRGS quanto pela análise de estratégias de aprendizagem que são desenvolvidas na UFRGS e em outras instituições, que muitas das ações desenvolvidas visam apenas ao êxito nas ações dos alunos, deixando como segundo plano a compreensão destas ações e a construção cooperativa de conhecimento. Por falta de conhecimento, muitas das ações desenvolvidas buscam quantidade e não qualidade, e isto acaba afetando no aprendizado dos alunos.

Hoje percebo o quão importante é o planejamento das atividades com foco na construção de conhecimento dos alunos-empREENDEDORES, permitindo que estes tomem

⁴ O Núcleo de Aprendizagem Virtual (NAVi) é uma plataforma desenvolvida pela Escola de Administração da UFRGS, estando disponível como ferramenta de ensino e aprendizagem para todos os professores da UFRGS.

consciência e transfiram seus aprendizados para outras situações semelhantes. Mas quais atividades possibilitam esse processo de tomada de consciência?

As arquiteturas pedagógicas⁵ podem possibilitar esse processo e, diante disso, para a realização da dissertação, planejei duas arquiteturas pedagógicas que foram introduzidas na XIV Maratona de Empreendedorismo da UFRGS, que ocorreu de julho a dezembro de 2013. Uma das arquiteturas foi utilizada numa atividade pré-maratona, relacionada a um debate de teses⁶, e a segunda foi uma reconstrução da atividade *Desafio-Problema: de empreendedor para empreendedor*, desenvolvida para a edição do curso de 2012.

O Mestrado em Educação, em especial com ênfase na EAD, somado à coordenação da Maratona de Empreendedorismo, oportunizou um estudo teórico-prático e, conseqüentemente, o desenvolvimento desta pesquisa. Todo o caminho percorrido me desafiou a buscar uma integração da tríade educação – EAD – educação empreendedora, encontrando nas arquiteturas pedagógicas uma estratégia para integrar estas áreas.

⁵ Este tema é abordado no capítulo 4.

⁶ Teses são afirmações sobre um determinado conteúdo.

2 INTRODUÇÃO

A sociedade contemporânea tem exigido que as pessoas sejam ativas, autônomas, criativas, saibam trabalhar em equipe e tomar decisões, consigam visualizar uma oportunidade em situações de fracasso, tenham a capacidade de aprender com situações novas e complexas, dentre outras características, fazendo com que tenham múltiplas competências para sobreviver numa sociedade que está em eterna transformação. Essas competências são algumas das características de pessoas empreendedoras, que utilizam a sua criatividade para transformar o seu entorno, gerando inovação e provocando mudanças no cenário em que estão inseridas.

Para desenvolver as competências exigidas pela sociedade contemporânea, o melhor caminho é a educação, e o uso das tecnologias digitais pode aprimorar esse caminho, potencializando os processos de ensino e aprendizagem. As tecnologias digitais têm ocasionado muitas mudanças, principalmente na educação, porém, ao mesmo tempo em que são excelentes ferramentas técnicas, elas precisam estar acompanhadas de uma reflexão, de maneira a se verificar os conhecimentos embutidos na ferramenta e no seu contexto de produção e utilização (BELLONI, 2008).

Com o advento das tecnologias digitais, um modelo de EAD que busque uma mudança na concepção de ensino e aprendizagem, diferenciada das práticas dos modelos tradicionais, deve estar calcada numa concepção epistemológica construtivista. A eficácia das estratégias de ensino, segundo Moore e Kearsley (2011, p. 265), é “[...] aproveitar plenamente a natureza interativa da tecnologia que estiver sendo utilizada”. Os autores explicam que isso significa que é necessário fazer com que os alunos participem ativamente nas atividades propostas, incentivando-os a levantarem questionamentos, a realizarem apresentações, a interagirem com os demais colegas, em suma, envolvendo-os plenamente nos processos de ensino e aprendizagem (MOORE e KEARSLEY, 2011).

Nessa concepção construtivista de EAD, o processo de ensino e aprendizagem está centrado no aluno, que busca se atualizar continuamente, transformando informação em conhecimento. Nessa transformação, os alunos ultrapassam a barreira da mera cópia da realidade, podendo inovar nas suas áreas de conhecimento, adotando a opção de serem proativos e protagonistas de suas vidas, seja seguindo carreira em uma empresa ou abrindo o próprio negócio.

Como o tema empreendedorismo avançou bastante nas últimas duas décadas, principalmente em termos de visibilidade e importância (LOPES, 2010), no cenário atual da

sociedade contemporânea e do conhecimento, há uma necessidade de se empreender. Para tanto, o papel das instituições de ensino é pesquisar maneiras de oferecer uma educação empreendedora mais adequada aos seus alunos, buscando caminhos para se reestruturar e renovar seus projetos pedagógicos.

Através de uma educação empreendedora é possível instaurar um ambiente de ensino e aprendizagem favorável à construção de pessoas aptas aos desafios da sociedade atual, principalmente pelo fato de que muitos alunos estão querendo empreender nas suas ideias de negócio. Dessa forma, agregar a EAD à educação empreendedora aprimora esse ambiente, desde que as tecnologias digitais utilizadas sejam desenvolvidas com vista a aperfeiçoar as competências dos alunos. Elas precisam oportunizar a tomada de consciência das ações desempenhadas pelos alunos, ou seja, os alunos precisam compreender todas as ações envolvidas no planejamento de suas ideias de negócio.

Uma das estratégias utilizadas na EAD é o uso de arquiteturas pedagógicas, que agregam muito além de um aparato tecnológico, contemplando também a intenção pedagógica. As arquiteturas pedagógicas são definidas como suportes estruturantes para a aprendizagem, pensando a aprendizagem como “[...] uma construção a partir da vivência de experiências, de reflexões e metarreflexões do sujeito, em interação com o seu meio ambiente sócio-ecológico” (NEVADO, DALPIAZ, MENEZES, 2009, p. 1654).

O presente trabalho tem como caso a edição de 2013 do curso de extensão Maratona de Empreendedorismo da UFRGS, tendo como objeto de estudo a análise da construção de conhecimento - desde o fazer até o compreender - dos alunos acerca do tema planejamento de negócios, a partir do uso de duas arquiteturas pedagógicas. Para alcançar esse propósito, a seguir é apresentado o problema da pesquisa e seus objetivos.

2.1 PROBLEMA

A inserção de estratégias de aprendizagem na modalidade de EAD ao longo das edições do curso Maratona de Empreendedorismo possibilitou uma reflexão acerca dos objetivos que se pretendia alcançar nas atividades, e o que realmente aconteceu. Para que as propostas de atividades desenvolvidas estejam calcadas numa concepção construtivista, é essencial que sejam planejadas com foco na construção de conhecimento dos alunos. Para tanto, buscou-se um embasamento teórico que pudesse responder a algumas questões relacionadas à construção de conhecimento, ao processo de tomada de consciência, ao

caminho percorrido do fazer ao compreender e ao desenvolvimento de arquiteturas pedagógicas.

A partir desta breve contextualização, o problema da pesquisa é: **Como ocorreu o processo de construção de conhecimento do planejamento de negócios dos alunos de um curso de educação empreendedora, a partir do uso de arquiteturas pedagógicas?**

2.2 OBJETIVO GERAL

Na busca de soluções para o problema apresentado, a pesquisa tem como objetivo analisar o processo de construção de conhecimento dos alunos-empreendedores de um curso de educação empreendedora, a partir de suas vivências/experiências nas arquiteturas pedagógicas de debate de teses e de resolução de problemas.

2.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para atender à questão da pesquisa e ao objetivo geral, são propostos os seguintes objetivos específicos:

- Investigar a visão dos alunos-empreendedores em relação às contribuições das arquiteturas pedagógicas Debate de Teses e Desafio-Problema para o aprendizado sobre planejamento de negócios.
- Analisar a construção de conhecimento dos alunos-empreendedores em relação às ferramentas plano de negócios e modelo de negócios⁷ oportunizadas pelas arquiteturas pedagógicas.
- Propor melhorias para as arquiteturas pedagógicas Debate de Teses e Desafio-Problema.
- Contribuir para as discussões sobre o desenvolvimento e a implementação de arquiteturas pedagógicas em cursos na modalidade de EAD, em especial nos cursos de educação empreendedora, a partir de uma perspectiva didático-pedagógica interacionista.

Foram apresentadas, em linhas gerais, algumas informações sobre a EAD, a educação empreendedora e o processo de construção de conhecimento, bem como alguns elementos que

⁷ O modelo de negócios (*Business Model Canvas*) e o plano de negócios são duas ferramentas utilizadas para o planejamento de negócios e são abordadas no capítulo 5.

envolvem os temas e os objetivos que se pretende alcançar ao realizar este trabalho. Para subsidiar a análise, são apresentados nos capítulos 3, 4 e 5 os referenciais teóricos que dão suporte para a temática pesquisada. No capítulo 3 é contextualizado o processo de construção de conhecimento a partir da teoria da Epistemologia Genética de Jean Piaget e dos pressupostos piagetianos da tomada de consciência e do fazer e compreender. No capítulo 4 é abordada a EAD num olhar das arquiteturas pedagógicas, sendo apresentados dois exemplos de arquiteturas que foram utilizadas na pesquisa: *(i)* debate de teses e *(ii)* resolução de problemas. No capítulo 5 é descrita a educação empreendedora, em que são relatados os principais conceitos envolvidos e duas ferramentas utilizadas para o planejamento de negócios, que são o plano de negócios e o modelo de negócios. No término deste capítulo é contextualizada a educação empreendedora a distância, através de um levantamento de algumas ações desenvolvidas nessa modalidade.

Na sequência, o capítulo 6 contém o caso de pesquisa deste trabalho, que é o curso de extensão XIV Maratona de Empreendedorismo da UFRGS, em que é contextualizada a metodologia do curso e os resultados alcançados no decorrer das edições já realizadas. No capítulo 7 são apresentados alguns trabalhos correlatos, mostrando os resultados alcançados em cada um deles e o diferencial deste projeto.

O percurso metodológico é relatado no capítulo 8, em que são descritos os sujeitos da pesquisa, o planejamento das arquiteturas pedagógicas desenvolvidas para o curso, a coleta de dados e a organização dos dados. O capítulo 9 aborda a análise dos dados, contendo as categorias: *(i)* compreensões conceituais a partir do uso da arquitetura pedagógica Debate de Teses e *(ii)* compreensões conceituais a partir do uso da arquitetura pedagógica Desafio-Problema. Inicialmente é analisada a trajetória individual de cada sujeito, finalizando com a síntese dos resultados de cada uma das categorias, com a avaliação dos sujeitos sobre as arquiteturas pedagógicas e com algumas melhorias para ambas as arquiteturas. Por fim, são apresentadas as considerações finais e as referências utilizadas neste trabalho.

3 PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTO

Um desafio importante para os países em desenvolvimento consiste em obter conhecimento. A relação entre conhecimento e desenvolvimento econômico tem sido bem documentada por organizações como o Banco Mundial. Um estudo que analisou as variações nas taxas de crescimento de um grande número de países mostrou que o acúmulo de capital físico explicava menos de 30% dessas variações. O restante foi atribuído a fatores intangíveis: o mais importante sendo o conhecimento.

MOORE e KEARSLEY (2007)

Para apresentar uma noção adequada de aprendizagem é necessário explicar primeiro como o sujeito consegue construir e inventar, e não apenas como ele repete e copia.

PIAGET (1975)

O desenvolvimento das TDIC, a partir da segunda metade do século XX, tem sustentado uma nova sociedade, intitulada sociedade da informação. Essa sociedade é vista como uma “nova forma de organização econômica, social, política e cultural, [...] que comporta novas maneiras de trabalhar, de comunicar-se, de relacionar-se, de aprender, de pensar, e em suma, de viver” (COLL e MONEREO, 2010, p. 15).

A educação nesse novo cenário tem um papel importante e desafiador de conseguir passar da informação para o conhecimento, o que “envolve informação interiorizada e adequadamente integrada nas estruturas cognitivas do indivíduo” (ADELL, 1997, *apud* COLL e MONEREO, 2010, p. 22). Com esse desafio a sociedade da informação transforma-se na sociedade da aprendizagem (POZO, 2002), na sociedade do conhecimento ou na sociedade em rede (BEHAR, 2009).

Na sociedade da aprendizagem, a característica principal é a transferência de conhecimento para novos contextos, em que o sujeito, ao se defrontar com situações novas, assimila-as ao já conhecido (POZO, 2002). Na sociedade em rede, “aprender caracteriza-se por uma apropriação de conhecimento que se dá numa realidade concreta” (BEHAR, 2009, p. 15). De acordo com Behar (2009), a construção do conhecimento ocorre através de situações reais vividas pelo educando, e o docente é visto como um mediador compromissado com o aluno. O docente deve se convencer que “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção” (FREIRE, 1996, p. 22).

Os alunos na sociedade da aprendizagem ou em rede se transformam em “reais sujeitos da construção e reconstrução do saber ensinado, ao lado do educador, igualmente

sujeito do processo” (FREIRE, 1996, p. 26). Mas de que forma o sujeito constrói conhecimento?

A construção do conhecimento pode ser analisada por diferentes visões teóricas. No modelo apriorista, como o próprio nome afirma, o conhecimento é entendido como inato ao sujeito e está contido na sua bagagem hereditária. De acordo com Becker (2012), segundo esse modelo o sujeito já traz um saber e ele precisa apenas trazer à consciência. Em contraposição, o modelo empirista afirma que o sujeito nasce sem nenhum conhecimento. O sujeito é visto como uma folha de papel em branco, que aprende apenas pela experiência. Becker (2012, p. 15) afirma que “O professor considera que o aluno é *tabula rasa* não somente quando ele nasceu como ser humano, mas frente a cada novo conteúdo enunciado na grade curricular da escola em que trabalha”, pois irá reproduzir apenas a informação recebida pelo ambiente externo.

Já o modelo construtivista ou interacionista leva em consideração as organizações endógenas e exógenas do sujeito, que constrói conhecimento na sua interação com o objeto. Todo conhecimento construído é utilizado na continuação de sua construção, para alcançar um novo patamar de conhecimento (BECKER, 2012).

Piaget é um dos teóricos do modelo construtivista que buscou verificar como é possível alcançar o conhecimento. O autor afirmou que, além da maturação e da experiência, fatores defendidos respectivamente pelos modelos apriorista e empirista, o desenvolvimento cognitivo também depende da transmissão social e da equilíbrio (PIAGET, 1964).

Neste capítulo, são abordadas as contribuições da Epistemologia Genética de Jean Piaget para o entendimento da construção de conhecimento e, conseqüentemente, para o processo de aprendizagem. Após essa abordagem, as obras *A Tomada de consciência* e *Fazer e Compreender* são apresentadas, possibilitando a visualização das etapas de construção do conhecimento, que se inicia num “saber fazer” até alcançar a conceituação das ações.

3.1 A EPISTEMOLOGIA GENÉTICA DE JEAN PIAGET

A Epistemologia Genética estuda a gênese do conhecimento humano e afirma que não existem começos absolutos e sim uma construção (PIAGET, 2007), que ocorre de forma contínua e efetiva. Essa construção é resultado da interação entre o sujeito e o meio.

Na interação, o sujeito é ativo, tem iniciativa, pode tomar consciência de suas ações e pode operar, ou seja, organizar suas ações mentalmente. O sujeito tem a capacidade de inventar, pois consegue extrair de suas “[...] ações ou operações novas possibilidades para

suas dimensões ou capacidades” (BECKER, 1999, p. 74). Por ter uma espontaneidade cognitiva, o sujeito se constitui se auto-organizando, aprendendo a aprender, e não sendo mandado por alguém, sendo ensinado (BECKER, 1999). O objeto, por outro lado, é tudo que não é o sujeito, desde os objetos materiais até as relações sociais, ou seja, tudo que é “[...] passível de sofrer transformações pela atividade do sujeito” (BECKER, 1999, p. 75).

[...] o conhecimento não pode ser concebido como algo predeterminado nas estruturas internas do sujeito, porquanto estas resultam de uma construção efetiva e contínua, nem nas características pré-existentes do objeto, uma vez que elas só são conhecidas graças à mediação necessária dessas estruturas, e que estas, ao enquadrá-las, enriquecem-nas [...] (PIAGET, 2007, p. 01).

O desenvolvimento do conhecimento ocorre na medida em que o sujeito interage com os objetos, a partir de suas ações, sejam elas práticas ou mentais. O sujeito “[...] só aprenderá alguma coisa, isto é, construirá algum conhecimento novo, se ele agir e problematizar a própria ação, apropriar-se dela e de seus mecanismos íntimos” (BECKER, 2012, p. 21).

A Epistemologia Genética de Piaget é uma das teorias do modelo epistemológico interacionista, sendo que o interacionismo significa:

[...] a ideia de que de nada, a rigor, está pronto, acabado, e de que o conhecimento não é dado, em nenhuma instância, como algo terminado – é sempre um leque de possibilidades que podem ou não ser realizadas. É constituído pela interação entre indivíduo e o meio físico ou social, [...] (BECKER, 2012, p. 113).

Nesse modelo, o sujeito é um ser ativo, protagonista de suas aprendizagens. Mas como o sujeito, na sua interação com o objeto, constrói conhecimento? Para construir conhecimento, o sujeito, ao agir sobre o objeto, precisa sentir necessidade, ser desafiado, precisa estar em desequilíbrio cognitivo. De acordo com Piaget (1978), um desequilíbrio é a expressão de uma lacuna, uma necessidade que corresponde a um objetivo do comportamento humano. Caso a ação não supra alguma necessidade do sujeito, ele não consegue enxergar as possibilidades oferecidas pelo objeto e, conseqüentemente, não amplia suas aprendizagens.

Na concepção piagetiana do conhecimento, “[...] conhecer consiste em agir sobre o real e em transformá-lo, incorporando-o aos esquemas⁸ do sujeito” (MONTANGERO, MAURICE-NAVILLE, 1998, p. 169). Estando em desequilíbrio cognitivo, o sujeito age sobre

⁸ Esquema é o significado que o sujeito coloca no objeto através da ação, sendo visto como o motor do conhecimento. São os mecanismos de interação com o mundo, tendo como exemplo o ato de sugar, pegar, agarrar, etc.

o objeto, buscando assimilá-lo⁹. Nesse processo de assimilação, o objeto é transformado pelo sujeito, a partir de seus conhecimentos prévios, sendo incorporados novos dados aos esquemas já construídos pelo sujeito. Becker (2012) afirma que a assimilação também é a coordenação do novo (dados) e do antigo (esquemas). A partir da assimilação, ou seja, a partir da incorporação de novos dados a um esquema já existente, o sujeito precisa organizar esses dados nos seus esquemas pré-existentes ou constituir novos esquemas através do processo de acomodação. Sendo assim, pela assimilação, o sujeito transforma o meio e, pela acomodação, o sujeito transforma a si mesmo.

O sujeito retoma o seu equilíbrio no momento que a necessidade é satisfeita, por meio da acomodação, se reorganizando internamente. Assim ele transforma suas formas de agir e de assimilar, possibilitando que, no momento que enfrentar situações parecidas com aquelas que já vivenciou, esteja mais preparado para dar respostas adequadas. Becker (2010) afirma que no jogo de assimilações e acomodações surge a adaptação ou o patamar de equilíbrio que abre novas possibilidades de aprendizagem; que traz novas capacidades, portanto.

Dessa forma, as organizações cognitivas, ou os esquemas de ação, que vão sendo elaboradas, passam a ser organizadas em formas mais complexas, chamadas de coordenações de ações. No momento que o sujeito sintetiza todas essas coordenações de suas ações, são formadas as estruturas de conhecimento, que são resultado das ações assimiladoras e acomodadoras, como afirma Becker (2010).

O desenvolvimento do sujeito é um processo espontâneo, sendo definido como a construção de estruturas de assimilação (BECKER, 2012). Piaget (1973) o explica por quatro fatores, que estão interligados e explicam a melhora nas estruturas cognitivas do sujeito.

O primeiro deles é a hereditariedade, a maturação interna, visto que o desenvolvimento é uma continuação da embriogênese. Mas a maturação não age isoladamente, permanecendo “[...] indissociável dos efeitos do exercício da aprendizagem ou da experiência” (PIAGET, 1973, p. 30).

O segundo fator é a experiência física, que são as ações desempenhadas pelo sujeito sobre o objeto, construindo conhecimento mediante a abstração dos objetos (PIAGET, 1964). Mas a experiência física não explica o desenvolvimento. Ultrapassando a experiência física, é

⁹ As estruturas de assimilação são construídas pelo processo de abstração reflexionante, em que o sujeito retira algo do objeto. Esse processo comporta dois aspectos inseparáveis: (1) o reflexionamento, que é projetar em um patamar superior aquilo que foi tirado de um patamar inferior; e (2) a reflexão, que é uma reconstrução e reorganização mental (BECKER, 2012). Ainda de acordo com Becker, durante o reflexionamento o “material” retirado vem de duas fontes possíveis: (1) das observáveis, ou seja, das características materiais do objeto, sendo conhecido como abstração empírica; e (2) das não observáveis, ou seja, das coordenações endógenas do sujeito, chamada de abstração reflexionante.

necessário que o conhecimento seja construído mediante as ações efetuadas sobre os objetos, chamadas de experiência lógico-matemática.

O terceiro fator é a transmissão social, pois o sujeito recebe as informações através da educação. Mas, para recebê-las, o sujeito precisa ter as estruturas que possibilitem o seu entendimento (PIAGET, 1964).

O quarto fator, e o principal, é a equilibração. A equilibração é um processo ativo que inicia no ato de conhecer e, a partir de uma perturbação externa, o sujeito acomoda seus esquemas e, conseqüentemente, retoma o equilíbrio. Piaget aborda a questão do equilíbrio de maneira não estática, ou seja, o equilíbrio é sempre retomado num patamar superior de conhecimento, pois há uma seqüência de níveis de conhecimento (PIAGET, 1973).

Sendo assim, a equilibração ocorre num processo de equilibração → desequilíbrio → reequilibração e, por isso, na Epistemologia Genética o desenvolvimento do conhecimento é visto como uma espiral, ou seja, o sujeito constrói conhecimento com base nos seus conhecimentos anteriores, oportunizando novas construções. A qualquer momento ele retoma o que já foi organizado internamente e busca aprimorar suas estruturas, por um processo de invenção.

Piaget realizou algumas pesquisas relacionadas aos processos de tomada de consciência e do fazer e compreender e mostrou que o processo de conhecimento ocorre por tomadas de consciência e buscou determinar as analogias e diferenças entre “conseguir” e “compreender”. Mas como é possível ultrapassar um *saber fazer* e, mais ainda, chegar a um patamar em que a compreensão preceda a ação? Essa é uma das questões que são abordadas na continuidade deste capítulo.

3.2 A TOMADA DE CONSCIÊNCIA E OS CAMINHOS PERCORRIDOS DO FAZER AO COMPREENDER

Todas as conquistas do sujeito adquiridas no decorrer dos anos se devem a sua ação. “Não há consciência, conhecimento, linguagem, representação ou qualquer tipo de operações mentais, nem sequer a própria mente, antes da ação” (BECKER e MARQUES, 2001, p. 59).

As ações desempenhadas pelo sujeito e a coordenação destas ações são definidas, por Piaget, como experiência. “Experiência, no sentido de Piaget, não é prática, mas o que se faz com a prática” (BECKER, 2012, p. 60), ou seja, além de o sujeito agir sobre o meio, ele se reorganiza internamente. Essa reorganização possibilita que ele passe a coordenar suas ações mentalmente.

Durante as experiências do sujeito, as ações podem ser de dois tipos. Num primeiro momento as ações buscam o seu êxito, constituindo-se num conhecimento autônomo, ou seja, um saber fazer. Essas ações de primeiro grau são praticadas desde o momento que nascemos e são ações práticas. A partir do momento que o sujeito passa a conceituar suas ações, ou seja, busca a sua explicação, a sua compreensão, o sujeito toma consciência de suas ações e passa a dominar, em pensamento, as situações vivenciadas (PIAGET, 1978). Essas ações são de segundo grau, pois são praticadas sobre as ações que o sujeito já experienciou ou sobre a coordenação de suas ações.

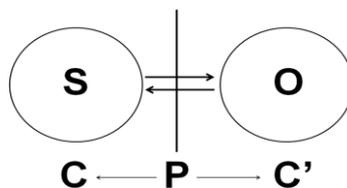
[...] fazer é compreender em ação uma dada situação em grau suficiente para atingir os fins propostos, e compreender é conseguir dominar, em pensamento, as mesmas situações até poder resolver os problemas por elas levantados, em relação ao porquê e ao como das ligações constatadas e, por outro lado, utilizadas na ação (PIAGET, 1978, p. 176).

Mas como ocorre a passagem de uma ação prática para uma ação mental? Piaget trabalhou com os termos tomada de consciência e fazer e compreender que deram título às suas obras. Na obra *Tomada de Consciência*, Piaget concluiu que pelo mecanismo da tomada de consciência o sujeito transforma os seus esquemas de ação em operação.

[...] existem ações complexas, embora de êxito precoce, que apresentam todas as características de um saber, mas apenas de um “*savoir faire*” (saber fazer): e que a passagem dessa forma prática de conhecimento para o pensamento se efetuava através de tomadas de consciência, sem se restringir, de forma alguma, a uma espécie de esclarecimento, mas consistindo numa conceituação propriamente dita, isto é, numa transformação dos esquemas de ação em noções e em operações (PIAGET, 1978, p. 10).

Piaget mostrou que a tomada de consciência é a própria conceituação, ou seja, é a tomada de consciência de um esquema de ação transformada em conceito (PIAGET, 1974). O autor buscou analisar o *como* ocorre o processo da tomada de consciência, que ocorre num movimento que parte da periferia (P) para o centro (C), como mostra a Figura 1.

De acordo com a Epistemologia Genética, o conhecimento é construído pela interação entre o sujeito (S) e o objeto (O), partindo da periferia (P) que é um ponto periférico em relação ao sujeito e o objeto. Como a tomada de consciência sempre ocorre a partir de uma ação, esse processo inicia na periferia (P), ou seja, inicia com situações em que o sujeito busca alcançar um determinado objetivo, tendo como resultado o êxito ou o fracasso (PIAGET, 1974).

Figura 1: Processo da tomada de consciência.

Fonte: Piaget, 1974, p. 199.

Partindo da periferia (P), a tomada de consciência parte para as regiões centrais da ação (C e C'), buscando alcançar o seu mecanismo interno, ou seja, reconhecer os meios empregados para alcançar um determinado objetivo, saber os motivos de sua escolha (em caso de obtenção de êxito) ou os motivos de sua modificação durante a experiência (em caso de obtenção de fracasso). Esse movimento da periferia para o centro engloba dois processos: (1) processo de interiorização ($P \rightarrow C$) e (2) processo de exteriorização ($P \rightarrow C'$). O processo de interiorização leva à construção das estruturas lógico-matemáticas e o processo de exteriorização leva à elaboração das explicações físicas, sendo que “[...] todo progresso de um acarreta um progresso do outro” (PIAGET, 1974, p. 209).

Toma-se como exemplo as ações de um grupo de alunos no decorrer da realização de uma atividade específica. Inicialmente os alunos partem dos objetivos e dos resultados esperados/desejados da atividade e, no decorrer das etapas, eles passam a compreender o processo, ou seja, os meios empregados para alcançar os objetivos e os resultados. Nesse percurso/experiência muitas vezes o aluno acaba mudando suas escolhas iniciais, pois percebe que estavam erradas. Então, ele busca verificar o motivo pelo qual fracassou, e, nesse processo de avançar e retornar, a tomada de consciência alcança o mecanismo interno do ato. Mesmo quando o aluno alcança sem nenhum fracasso o objetivo inicial, pode haver uma tomada de consciência progressiva, pois ele passa a compreender todo o processo para alcançar o resultado. Assim, a tomada de consciência da ação própria:

[...] parte, portanto, da busca de um objetivo, donde a constatação (consciente) de um êxito ou de um fracasso. Em caso de fracasso, trata-se de estabelecer por que ele ocorreu e isso leva à tomada de consciência de regiões mais centrais da ação: a partir do dado de observação relativo ao objeto (resultado falho) o sujeito vai, portanto, procurar os pontos em que houve falha da adaptação do esquema ao objeto; e, a partir do dado de observação relativo à ação (sua finalidade ou relação global) ele vai concentrar a atenção nos meios empregados e em suas correções ou eventuais substituições (PIAGET, 1974, p. 199).

Mesmo antes da tomada de consciência, as ações desempenhadas pelo sujeito são autônomas e possuem um caráter cognitivo (PIAGET, 1978). O sujeito passa por um processo de evolução que conduz das ações práticas a uma combinação complexa, do encadeamento das observáveis, conceituadas ou não, à coordenação inferencial. Essa coordenação inferencial tem “[...] por fonte a lógica do sujeito, isto é, a que ele extrai próxima ou remotamente das coordenações gerais de suas próprias ações (PIAGET, 1974, p. 206).

Esse processo que analisa os êxitos não imediatos são apresentados por Piaget na obra *Fazer e Compreender*, estando relacionado à passagem do sucesso prático à compreensão e que se efetua por etapas, em que as coordenações das ações são cada vez mais complexas. O principal objetivo da obra foi determinar as semelhanças e diferenças entre conseguir e compreender, ou seja, entre o saber fazer e a conceituação, “[...] quer esta suceda à ação ou, ao contrário, a preceda e oriente” (PIAGET, 1978, p. 10).

Piaget concluiu que, num primeiro momento, a ação do sujeito precede o pensamento, não havendo consciência das ações sobre o objeto. O sujeito se interessa essencialmente pelo resultado de suas ações e negligencia ou esquece o *como*, não tendo consciência do processo que levou a alcançar (ou não) os objetivos propostos. Há uma deformação nas tomadas de consciência, sendo que estas são, a princípio, centralizadas no próprio resultado do ato (PIAGET, 1978).

Na sequência, o sujeito passa a elaborar uma coordenação antecipadora e inferencial de suas ações, sem explicações suficientes, ou seja, há tomadas de consciência momentâneas. Mesmo que as inferências tenham sido extraídas das coordenações das ações, ou seja, já existe uma ação “refletidora”, o sujeito não sabe de onde tirou suas hipóteses e elas podem permanecer inconscientes (PIAGET, 1978).

O sujeito tomará consciência de suas ações no momento que reconstruir seus esquemas anteriores. Ele passa a compreender suas ações e reações e um dos sinais dessa compreensão das ações é que elas não são apenas constatadas, mas parcialmente deduzidas e reconstruídas. O sujeito passa a formular hipóteses e fazer experimentações, pois tem consciência dos mecanismos internos da ação. Logo, o sujeito passa a efetuar operações sobre as operações, permitindo uma programação completa da ação a partir da conceituação (PIAGET, 1978).

No processo da tomada de consciência, o mecanismo formador tanto da ação quanto da conceituação “[...] é ao mesmo tempo retrospectivo, como tirando seus elementos de fontes anteriores, e construtivo, como criador de novas ligações” (PIAGET, 1974, p. 208). Esse processo de idas e voltas possibilita que o sujeito realize antecipações acerca do que pode

acontecer e reforça a importância de toda experiência vivenciada pelo sujeito, seja ela prática ou mental.

Na obra *Tomada de Consciência*, Piaget analisou os êxitos precoces dos sujeitos, mostrando a autonomia da ação sobre a conceituação e como esta é influenciada pela ação. Ele constatou que a tomada de consciência parte dos resultados exteriores da ação (objetivo) para depois se empenhar na análise dos meios empregados. Nesse processo, o sujeito alcança a coordenação de suas ações (PIAGET, 1974). Na obra *Fazer e Compreender*, além de Piaget confirmar a autonomia inicial da ação sobre a conceituação, ele focou seus estudos nas ações dos sujeitos em que o êxito não é imediato. Nesses casos, o êxito das ações ocorre por etapas até alcançar um nível em que a conceituação influencia a ação.

Destarte, de acordo com os pressupostos Piagetianos da tomada de consciência e do fazer e compreender, inicialmente o sujeito toma consciência do resultado da ação para, posteriormente, tomar consciência do seu processo. Para alcançar a compreensão, o sujeito precisa passar pelo sucesso prático, pois este enriquece o pensamento. A partir de certo nível, a compreensão irá preceder a ação, possibilitando que o sujeito coordene suas ações e as reconstrua.

4 ARQUITETURAS PEDAGÓGICAS

[...] um elemento essencial deve estar presente nesta análise das relações entre tecnologia e educação: a convicção de que o uso de uma “tecnologia” (no sentido de um artefato técnico), em situação de ensino e aprendizagem, deve estar acompanhado de uma reflexão sobre a “tecnologia” (no sentido do conhecimento embutido no artefato e em seu contexto de produção e utilização).

BELLONI, (2008, p. 53)

A EAD é marcada por uma longa trajetória e, a partir das duas últimas décadas tem se destacado pela incorporação de ferramentas tecnológicas cada vez mais potentes. O uso das tecnologias digitais tem possibilitado uma maior interação entre os atores envolvidos nos processos de ensino e de aprendizagem, mesmo que essa modalidade tenha como fundamento básico o desenvolvimento de atividades em lugares ou tempos diversos (DECRETO 5.622, 2005).

As mudanças que estão ocorrendo na sociedade, principalmente em relação ao mercado de trabalho, tem exigido profissionais cada vez mais competentes, que saibam lidar com situações de grupo, que saibam lidar com situações novas, que sejam criativos, que saibam lidar com as novas formas de comunicação e, principalmente, que estejam sempre abertos ao aprendizado. Nessa sociedade da informação, as tecnologias digitais “[...] transformam espetacularmente não só nossas maneiras de comunicar, mas também de trabalhar, de decidir, de pensar (PERRENOUD, 2000, p. 125).

A EAD não é uma modalidade inovadora pelo simples fato de utilizar as tecnologias digitais nos processos de ensino e aprendizagem. Existem modelos diferenciados de EAD e o que se percebe em sua grande maioria é que a ênfase acaba sendo nos processos de ensino, e não nos processos de aprendizagem (BELLONI, 2008, p. 30). Muitas instituições de ensino mantêm a tradição behaviorista de ensino, em que o conhecimento é transmitido do professor para os alunos, não levando em consideração os interesses do aluno e sim uma instrução programada. Dessa forma um dos grandes desafios da EAD é ultrapassar a barreira da simples transposição do ensino presencial para o ensino a distância.

O fato das instituições de ensino utilizarem as tecnologias digitais para melhorar a eficiência do seu sistema de ensino não significa que estão inovando nos seus processos educacionais, pois a tecnologia por si só não representa uma prática construtiva e nem possibilita que os alunos tenham uma aprendizagem ativa. As tecnologias digitais devem ser vistas como uma ferramenta pedagógica, potencializadoras do papel do professor,

oportunizando que eles se apropriem delas com vistas a desenvolver métodos de ensino que melhorem os processos e resultados da aprendizagem de seus alunos.

O uso das tecnologias digitais na educação como uma ferramenta pedagógica constitui um elemento inovador e com potencial transformação das práticas educacionais vigentes, podendo interferir nos fenômenos e processos educacionais.

A incorporação das TIC na educação não transforma nem melhora automaticamente os processos educacionais, mas, em compensação, realmente modifica substancialmente o contexto no qual estes processos ocorrem e as relações entre seus atores e entre esses atores e as tarefas e conteúdos de aprendizagem. (COLL e MONEREO, 2010, p. 10-11)

As tecnologias digitais oferecem diversas possibilidades para potencializar as práticas educacionais vigentes e o uso dessas tecnologias em sala de aula favorece a criação de comunidades de aprendizagem, contribuindo para que os alunos interajam e, conseqüentemente, construam o conhecimento. Nessa construção de conhecimento, o aluno precisa ser provocado por situações de desequilíbrio e, a partir de seus conhecimentos prévios, faz progressivas reconstruções.

Para apoiar essas reconstruções, tanto os professores quanto as tecnologias digitais precisam dar suporte aos alunos. Nessa perspectiva é proposta a ideia de arquiteturas pedagógicas, que são “[...] estruturas de aprendizagem realizadas a partir da confluência de diferentes componentes: abordagem pedagógica, *software* educacional, internet, inteligência artificial, EAD, concepção de tempo e de espaço” (NEVADO, CARVALHO e MENEZES, 2007, p. 39).

Na proposta das arquiteturas pedagógicas, a aprendizagem é vista como um processo de ação e reflexão sobre a ação, sendo construída a partir da vivência dos alunos. Dessa forma, as arquiteturas pedagógicas não se confundem com atividades normalmente propostas em sala de aula, voltadas para a transmissão de informações, o uso excessivo de exercícios repetitivos, em que os professores tentam educar seus alunos a partir da imposição de atividades. Ao invés de se apoiar numa pedagogia diretiva, embasada no modelo empirista de ensino, o uso de arquiteturas pedagógicas em sala de aula pressupõe uma pedagogia relacional, em que o professor desenvolve atividades vinculadas à realidade dos seus alunos. Nesse contexto, as atividades buscam a interação e intervenções problematizadoras, atuando “[...] de forma a provocar, por um lado, desequilíbrios cognitivos e, por outro, suportes para as reconstruções. Dessa forma, as arquiteturas solicitam do estudante atitudes ativas e

reflexivas a partir de estruturas de trabalho interativas e construtivas” (NEVADO, DALPIAZ e MENEZES, 2009).

O fato das arquiteturas pedagógicas terem uma abordagem pedagógica e serem desenvolvidas com o apoio das tecnologias digitais faz com que sejam vistas como uma ecologia cognitiva que “[...] constitui um espaço de agenciamentos, de pautas interativas, de relações constitutivas, no qual se definem e redefinem as possibilidades cognitivas individuais, institucionais e técnicas” (MARASCHIN e AXT, 1998, p. 2). Sendo assim, as arquiteturas pedagógicas possibilitam a interação entre os sujeitos envolvidos que buscam a construção de conhecimento.

O uso de arquiteturas pedagógicas em sala de aula, além da união de diferentes ferramentas, contempla a intenção pedagógica do que se deseja com o uso destas ferramentas. Assim, as ferramentas são usadas para qualificar o processo de aprendizagem que não está assentado nas certezas, e sim na dúvida, na incerteza, no debate, na troca, nas interações (NEVADO, CARVALHO e MENEZES, 2007).

Para que a aprendizagem não esteja centrada nas certezas dos alunos, Nevado, Carvalho e Menezes (2007, p. 38) apresentam uma proposta de educação chamada Pedagogia da Incerteza, tendo como base as ideias construtivistas de Piaget e a pedagogia da pergunta de Freire. No quadro 1 é apresentada essa proposta, através das implicações da Pedagogia da Incerteza.

Para fazer frente ao desafio de educar para a incerteza, as arquiteturas pedagógicas são excelentes estruturas de aprendizagem que rompem com a pedagogia diretiva, fomentando uma aprendizagem interativa. Nessa aprendizagem, o professor, além de ser o propiciador de espaços problematizadores (REAL e CORBELLINI, 2011), apoia os alunos na reconstrução de conhecimentos, levando-os a tomarem consciência das suas questões e de buscarem respostas, através de um processo de evolução contínua dos conhecimentos (NEVADO, MENEZES e VIEIRA JR, 2011).

As arquiteturas pedagógicas não envolvem apenas práticas criativas com o uso das tecnologias digitais, mas também uma teoria explicitada e uma sistematização da metodologia (NEVADO, CARVALHO e MENEZES, 2007). A confluência desses elementos possibilita que as arquiteturas pedagógicas sejam desenvolvidas de forma mais flexível e adaptável a diferentes contextos, sendo uma grande aliada dos professores em sala de aula.

Quadro 1: Implicações da Pedagogia da Incerteza.

Educar para	Características
Buscar soluções de problemas reais	- Pensar na formação a distância que permita discutir e solucionar os problemas que tenham significado para os sujeitos, aproximando-os da realidade.
Transformar informações em conhecimento	- Buscar a construção do conhecimento articulado, proporcionando situações que privilegiam a busca de informações e interações significativas.
Autoria, expressão e interlocução	- Explorar atividades de autoria e expressão do sujeito, permitindo que este construa e reinvente seus projetos, para receber e responder aos desafios.
Investigação	<ul style="list-style-type: none"> - Apoio à atividade investigativa, permitindo que os sujeitos realizem experimentações, simulações em busca de soluções para questões significativas do ponto de vista do sujeito. - As experimentações implicam uma interligação dos recursos internos do sujeito (afetivos, cognitivos, estéticos, éticos, etc.) com os objetos do ambiente, materiais disponíveis, interações com outros sujeitos, etc.
Autonomia e cooperação	- Realizar situações de aprendizagem que buscam ativar a discussão de pontos de vista divergentes, em detrimento da repetição de ideias e crenças.

Fonte: Nevado, Carvalho e Menezes, 2007, p. 38-39.

Muitas práticas educativas que são desenvolvidas com o uso das tecnologias digitais são vistas como arquiteturas pedagógicas. Carvalho, Nevado e Menezes (2007) apresentam alguns exemplos de arquiteturas pedagógicas, sendo elas: *(i)* projetos de aprendizagem; *(ii)* estudo de caso ou resolução de problemas; *(iii)* aprendizagem incidente; *(iv)* ação simulada. Para exemplificar, a seguir são apresentadas duas arquiteturas pedagógicas que podem se adequar a qualquer contexto educacional.

4.1 ARQUITETURA PEDAGÓGICA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Para estar em consonância com os pressupostos piagetianos que posicionam os estudantes como protagonistas de sua aprendizagem, a educação a distância deve despertar nos aprendizes a autonomia, a criatividade e a criticidade (NASCIMENTO e COSTA, 2004). A arquitetura pedagógica de resolução de problemas segue essa concepção, ao romper com a visão tradicional de ensino, na qual o aluno é visto como um ser passivo, preparado para ser

um especialista no conhecimento já existente, lidando somente com soluções já conhecidas (DOLABELA, 2008).

As propostas de ensino e aprendizagem baseadas na análise de casos (CBL) e na resolução de problemas (PBL) são excelentes práticas que “[...] se caracterizam por defender que os alunos sejam aprendizes ativos, confrontando-os a situações fundadas em problema do mundo real e responsabilizando-os pelo próprio aprendizado” (COLL, MAURI e ONRUBIA *in* COLL e MONEREO, 2010, p. 189).

No aprendizado baseado em problemas, o aluno é desafiado a buscar soluções para problemas reais a partir dos seus conhecimentos prévios, através de sua capacidade cognitiva que é, fundamentalmente, a capacidade de inferência. De acordo com Becker (1999, p. 76), essa capacidade faz com que o aluno passe de um “conhecimento qualquer a outro; de um conhecimento mais simples a um mais complexo; de uma ação prática que busca êxito a uma pergunta que mira a verdade, a explicação, a razão, a compreensão, o porquê”.

Uma prática pedagógica baseada na resolução de problemas requer do professor o planejamento de situações de ensino que se adequem às necessidades e possibilidades de aprendizagem dos alunos. De nada adianta se o problema for muito simples, pois não provoca situações de desequilíbrio nos alunos, ou se o problema for muito complexo, pois requer estruturas cognitivas que até então não foram construídas pelos alunos. Na resolução de problemas é necessário considerar o que os alunos sabem e a forma como cada um evolui para criar as condições de reconstruções.

O uso de algum caso ou problema só tem sentido para os alunos se eles tiverem interesse em saber sobre isto. E a necessidade em analisar um caso ou problema não se põe a priori, deve ser criada pelos próprios alunos ou pela situação em que é apresentada (NEVADO, CARVALHO e MENEZES, 2007, p. 44).

A arquitetura pedagógica de resolução de problemas precisa dar condições para que as reconstruções ocorram de forma sistemática através de um suporte telemático apoiado em três componentes de *software*: (1) ambiente de autoria de casos; (2) ambiente de resolução de casos; (3) ambiente para apoio de recuperação de casos (NEVADO, CARVALHO e MENEZES, 2007). No quadro 2 apresento as potencialidades de cada componente.

Quadro 2: Potencialidades dos componentes de uma arquitetura pedagógica de resolução de problemas.

Componentes	Potencialidades
Ambiente de autoria de problemas	Permite a descrição dos problemas com o uso de diferentes mídias.
Ambiente de resolução de problemas	Apoia o debate, a análise e o registro de progressos.
Ambiente de recuperação de problemas	Armazena, categoriza e recupera os documentos multimídia.

Fonte: Adaptado de Nevado, Carvalho e Menezes, 2007.

4.2 ARQUITETURA PEDAGÓGICA DE DEBATE DE TESES

Pela perspectiva didático-pedagógica interacionista, as arquiteturas pedagógicas, com o auxílio do professor, provocam nos alunos desequilíbrios cognitivos e também dão suporte para as suas reconstruções. Dessa forma, os alunos são desafiados a repensarem suas certezas provisórias a partir de estruturas de trabalho que visam a interação e a construção de forma cooperativa. Pensando nessa perspectiva, a arquitetura pedagógica de debate de teses sistematiza a participação dos alunos, se preocupando com a participação de cada sujeito em todas as etapas do processo de construção de conhecimento acerca das teses (NEVADO, MENEZES, VIEIRA JR, 2011).

Na arquitetura de debate de teses, as teses são afirmações sobre um determinado assunto e são definidas/levantadas pelo professor ou pelos alunos a partir de seus interesses. Após a escolha das teses, o processo se divide em quatro etapas. Num primeiro momento, cada aluno, individualmente, se posiciona acerca das teses, informando se concorda ou não e argumenta o seu posicionamento.

Buscando um trabalho cooperativo, na segunda etapa, cada aluno revisa o posicionamento de outros colegas, questionando-os ou não sobre seus posicionamentos iniciais. A terceira etapa consiste na réplica, em que cada aluno analisa as revisões recebidas, podendo aceitá-las total ou parcialmente. Nesse movimento, o aluno pode reforçar o seu posicionamento inicial ou pode enxergar uma nova possibilidade. O debate durante as três primeiras etapas possibilitam que na última etapa o aluno faça uma argumentação final acerca das teses, podendo manter o seu posicionamento inicial ou reconstruindo a partir das trocas com os outros colegas.

Nessa arquitetura pedagógica, cada sujeito tem o papel de argumentador e de revisor de pelo menos dois colegas, sendo implementada uma revisão por pares. Sendo assim, cada sujeito estabelece um diálogo com outros quatro colegas: dois que revisaram as suas

argumentações e dois de quem ele revisou as argumentações (NEVADO, MENEZES, VIEIRA JR, 2011).

Agora ele tem 5 posições para cada tese considerada, a sua inicial, a de seus revisores e as de seus revisados. Com base nisso e em leituras de apoio, que podem ser sugeridas pelo professor, espera-se que os alunos possa fazer uma reelaboração de seu posicionamento inicial (NEVADO, MENEZES, JUNIOR, 2011, p. 824-825).

Analisando a estrutura dessa arquitetura percebe-se que as suas potencialidades são evidenciadas se a mesma for apoiada por um suporte telemático que possibilite que as argumentações e as trocas sejam realizadas de forma sistemática. Pensando nessa estrutura presencialmente, seria impossível que o professor tivesse conhecimento do posicionamento de todos os seus alunos acerca das teses e, mais ainda, que os alunos pudessem revisar as argumentações de outros colegas de forma organizada.

Para que o debate proporcione uma reelaboração dos posicionamentos individuais dos alunos e para que o professor possa acompanhar a evolução cognitiva de seus alunos, foi desenvolvido em 2010 um ambiente próprio para o debate, chamado de *Debate de Teses*¹⁰. Por ser uma versão preliminar, já foram realizados alguns experimentos e a sua estrutura está sendo reorganizada, com o intuito de se desenvolver uma nova versão do ambiente.

¹⁰ O ambiente Debate de Teses foi desenvolvido pela UFES em parceria com a UFRGS. A equipe responsável foi o prof. Crediné Silva de Menezes e Ramon R. M. Vieira Junior, ambos da UFES, e a profa. Rosane Aragón, da UFRGS.

5 EDUCAÇÃO EMPREENDEDORA

Muitos empreendedores pensam que empreendedorismo não pode ser ensinado e me desafiam com a questão. Eu sempre respondo com uma pergunta: vocês aprenderam algo com os anos em que foram Empreendedores? Invariavelmente a resposta é “sim, aprendemos muito”. Então, se pode ser aprendido, também pode ser ensinado! Isso não significa, no entanto, que todos podem aprender a se tornar um empreendedor a partir de uma sala de aula. O desafio, nesse sentido, é juntar teoria (pensamento) e ação de uma maneira que os alunos absorvam a experiência de empreendedores já testados.

SPINELLI JR (2010)

O Empreendedorismo é um campo de estudo emergente e se destaca devido a sua enorme influência na economia do país e também no processo educacional. Ele está relacionado ao ato de criar coisas novas e/ou aprimorar algo já existente de forma diferente, sendo fruto de hábitos, práticas e valores das pessoas, como afirmou Dolabela (1999).

Com o passar dos anos, a procura por segurança no emprego e por grandes corporações deu lugar à procura por empresas jovens ou a busca pela abertura do próprio empreendimento (DORNELAS et al, 2010). Dessa forma, a busca por segurança no emprego virou um mito, pois, cada vez mais, os jovens estão querendo empreender nos seus próprios negócios, assumindo os riscos inerentes a esse processo.

Empreender é um processo essencialmente humano e, portanto, as ações são dominadas por emoção, desejos, sonhos, ousadia de enfrentar as incertezas e de construir a partir da ambigüidade e do indefinido, consciência da inevitabilidade do erro em caminhos não percorridos, etc. (DOLABELA, 2003). O empreendedor é visto como aquele que inova, propondo maneiras diferentes de fazer as coisas. Relacionando com as obras de Piaget, ele sempre afirmou que o conhecimento não é imitação, uma mera cópia da realidade, e sim uma estruturação da realidade, um enriquecimento (PIAGET, 2001).

O cenário econômico tem intensificado os ambientes competitivos nos diversos setores de negócios, exigindo dos profissionais muito mais do que apenas saber operar um processo ou um sistema. Os profissionais qualificados precisam saber transformar conhecimento em produto ou serviço, ou seja, transformar conhecimento em riqueza (DOLABELA, 2008). Esses profissionais precisam desenvolver algumas competências que vão além da aquisição de conhecimentos, envolvendo o aprender a aprender, a ser, a fazer e a conviver (SOUZA, 2000).

Além do aspecto econômico, o conceito de empreendedor visa ao desenvolvimento social, pois busca resolver problemas reais, podendo-se considerar uma educação para o desenvolvimento da atitude empreendedora (LAVIERI *in* LOPES, 2010). O ato de empreender como construção do futuro ocasionou a inserção de propostas com uma finalidade educacional, estabelecendo-se uma Educação Empreendedora. O foco da Educação Empreendedora é relacionar conhecimentos e habilidades técnicas com situações inesperadas do mundo dos negócios e, desta forma, não está centrado apenas no conteúdo que se deve aprender, mas também na forma como se aprende. Ela é caracterizada pela construção de conhecimentos novos a partir de conhecimentos precedentes e visa a capacitar os estudantes para serem pessoas ativas.

Neste capítulo, são abordados alguns conceitos relacionados à Educação Empreendedora, bem como algumas ferramentas utilizadas nos processos de ensino e de aprendizagem do planejamento de negócios. Por ser uma área de crescimento exponencial, juntamente com a EAD, é possível desenvolver ações de educação empreendedora na modalidade a distância, como é o caso das arquiteturas pedagógicas que estão sendo desenvolvidas neste trabalho. Para tanto, são relatadas algumas atividades empreendedoras que já são realizadas na modalidade de EAD.

5.1 CONCEITOS E FERRAMENTAS DE EDUCAÇÃO EMPREENDEDORA

A Educação Empreendedora é definida de maneiras diferentes pelos estudiosos, de acordo com o pensamento de duas escolas: a economista e a humanista. De um lado, as propostas de ensino de empreendedorismo focam a criação de empresas, e de outro, o desenvolvimento de atitudes empreendedoras (LOPES, 2010).

Na perspectiva da escola economista, a Educação Empreendedora está ligada somente ao mundo dos negócios. O empreendedorismo é sinônimo de inovação. Schumpeter é um dos economistas e foi um dos primeiros autores a relacionar os termos inovação e empreendedorismo, concebendo o empreendedor “[...] como alguém que, com sua atividade empresarial, altera mercados, destruindo a ordem estabelecida e criando uma nova, diferente da anterior” (GUERRA, GRAZIOTTIN *in* LOPES, 2010, p. 69).

A escola humanista, defendida por Dolabela e Filion, tem o propósito de uma formação mais geral e abrangente. Dolabela (2003) afirma que o que se busca é gerar atitudes e ações empreendedoras nos alunos e que a ação empreendedora é caracterizada pela

capacidade de geração de novos conhecimentos a partir da experiência de vida do sujeito, tanto de um saber científico quanto de um *know-how*.

Não se chegou a um consenso preciso entre as duas correntes em torno de uma definição única de empreendedorismo. Também não se chegou a um consenso satisfatório sobre suas características. No entanto, os estudiosos concordam que o empreendedor é uma pessoa que empenha toda a sua energia na inovação e no crescimento, manifestando-se de diversas maneiras: criando sua empresa, desenvolvendo alguma coisa nova em uma empresa preexistente ou, ainda, dedicando suas atividades ao empreendedorismo social (GUERRA, GRAZZIOTIN *in* LOPES, 2010, p. 69).

Dolabela (1999) afirma que, mesmo não havendo certeza da possibilidade de se ensinar empreendedorismo, existe um ponto em que os estudiosos concordam que é a possibilidade de aprender a ser empreendedor e, assim como em outras áreas, os métodos de ensino e de aprendizagem devem ser diferentes dos tradicionais. A afirmação defendida por Dolabela é questionada por Fillion (1999, p. 24), “Em empreendedorismo, algumas questões quase sempre surgem: pode-se ensinar o empreendedorismo? É possível aprender a ser um empreendedor [...]?” Estas preocupações são respondidas positivamente por autores que acreditam na viabilidade do ensino empreendedor. Stephen Spinelli Jr (2010, p.1) afirma que “o desafio é juntar teoria (pensamento) e ação de uma maneira que os alunos absorvam a experiência de empreendedores já testados”.

As universidades já estão se conscientizando que precisam desenvolver nos estudantes muito mais do que competências que possibilitem a sua inserção no mundo do trabalho. A sociedade está cada vez mais competitiva e os estudantes precisam ser preparados para lidar com situações inusitadas, para saber trabalhar em equipe, para serem pessoas ativas, criativas e críticas, etc.

Desenvolver o perfil empreendedor é capacitar o aluno para que crie, conduza e implemente o processo criativo de elaborar novos planos de vida, de trabalho, de estudo, de negócios, sendo, com isso, responsável pelo seu próprio desenvolvimento e o de sua organização. Sob essa perspectiva, ao disseminar a cultura do empreendedorismo, está sendo criado um novo comportamento, individual e organizacional, [...] (SOUZA et al *in* SOUZA, GUIMARÃES, 2005, p. 204).

O empreendedorismo deve ser trabalhado de forma aliada e transversal, e o professor precisa integrá-lo com as outras disciplinas, com a instituição e com a comunidade, possibilitando que os alunos aprendam de forma sistêmica. Assim, os estudantes estarão mais preparados para o mercado de trabalho, sejam na forma de empresários, donos de negócios, ou na forma de empregados, empreendendo dentro de empresas já consolidadas. “Cabe a

todos os professores a responsabilidade de fazer com que os alunos sejam estimulados a pensar e agir com uma mentalidade empreendedora. A sala de aula, cada vez mais, tem de se transformar em laboratório de conhecimento” (GUERRA, GRAZZIOTIN *in* LOPES, 2010, p. 82-83).

Dessa forma, o conhecimento empreendedor, diferentemente dos temas acadêmicos, não pode ser transferível. Ele tem como princípios: (1) aprender a compreender o mundo, em que o estudante analisa o seu contexto individual e institucional; (2) comunicação e colaboração num contexto competitivo, sabendo negociar de forma que ambas as partes saiam ganhando; (3) raciocínio criativo e resolução de problemas, sabendo lidar com situações novas e solucionando-as de forma criativa; (4) domínio pessoal, que envolve o autoconhecimento e o autodesenvolvimento; (5) pensamento sistêmico, possibilitando um conhecimento do todo e a sua relação com as partes; (6) liderança, tendo vontade, determinação e conhecimento construído e acumulado num dado setor (SOUZA, 2000).

Para que o empreendedorismo seja ensinado e aprendido de forma teórico-prática, levando em consideração a visão defendida pela escola humanista, as estratégias educacionais desenvolvidas não devem focar apenas no conteúdo que se deve aprender, mas também a forma como aprender. Lopes (2010) afirma que as metodologias de ensino da educação empreendedora se caracterizam pelo *aprender fazendo*¹¹, “[...] pois o indivíduo se defronta com eventos críticos que o forçam a pensar de maneira diferente, buscando saídas e alternativas, ou seja, aprendendo com a experiência, com o processo” (LOPES, 2010, p. 29).

Essas metodologias são um desafio para as instituições de ensino que buscam inserir novas abordagens no currículo e nas metodologias de ensino vigentes. Para isso, a ANDIFES criou uma comissão temática de empreendedorismo, buscando estabelecer e intensificar as iniciativas voltadas ao ensino do empreendedorismo no nível universitário. As ações desenvolvidas devem ter um enfoque não apenas no ensino, mas também na pesquisa e extensão, ampliando os horizontes das universidades e inserindo o empreendedorismo no cotidiano dos alunos. Trabalhar com a Educação Empreendedora impulsiona a transformação de ideias de negócios em empreendimentos viáveis e inovadores (ZACCARON e MEDEIROS, 2010), incentivando os alunos a criarem seus próprios negócios, e não simplesmente capacitando-os para serem empregados de grandes empresas.

O desenvolvimento de competências empreendedoras e a disseminação da cultura empreendedora deve ser um dos objetivos da educação. O conhecimento técnico/científico já

¹¹ Grifo da autora.

é construído pelos alunos, mas as metodologias desenvolvidas devem auxiliar os alunos na busca pelos meios de saber o que fazer e como fazer para tornar seus projetos bem sucedidos. Para isso, existem algumas ferramentas que possibilitam que o aluno-empresendedor planeje seu negócio, diminuindo suas chances de insucesso. As ferramentas não garantem o sucesso da empresa, mas, com o auxílio delas, é possível verificar a viabilidade do negócio.

O plano de negócios e o modelo de negócios (*Business Model Canvas*) são duas ferramentas essenciais que possibilitam uma visão micro e macro do negócio, respectivamente, auxiliando os alunos-empresendedores a planejarem seus futuros negócios e/ou a aprimorarem seus atuais negócios. No tópico a seguir é apresentada uma visão sucinta sobre essas ferramentas, que são utilizadas nas atividades desenvolvidas com o uso das arquiteturas pedagógicas que foram desenvolvidas nesta pesquisa.

5.1.1 Plano de Negócios e Modelo de Negócios

O empreendedorismo está em constante evolução e para acompanhar esse processo novas metodologias são desenvolvidas para facilitar o planejamento de negócios. Uma das ferramentas mais utilizadas na educação empreendedora que possibilita que os alunos-empresendedores planejem suas ideias de negócios ou seus negócios é o plano de negócios.

O plano de negócios possibilita um conhecimento aprofundado acerca da ideia do negócio, auxiliando o empreendedor a conhecer e antever os obstáculos enfrentados ao iniciar um negócio. O empreendedor sistematiza no plano a natureza da oportunidade vislumbrada no mercado e a forma como pretende explorá-la, buscando soluções a muitos problemas que poderá enfrentar na prática (DORNELAS et al, 2008). Com isso, a elaboração do plano de negócios possibilita que o empreendedor erre no papel e não no negócio já formalizado. “Basicamente, elaborar um ótimo plano proporciona um impulso para ser um grande empreendedor, mas o plano *não é* o negócio” (DORNELAS et al, 2008, p. 4).

O plano de negócios não passa de uma análise de cenário sofisticada, em que você trabalhará identificando a oportunidade, entendendo quem é o seu cliente e descobrindo formas de como chegar até ele. Além disso, você verá o que é possível. Se conseguir implementar sua visão, o planejamento o ajudará a imaginar o futuro, você adquirirá um sentido de como o negócio pode crescer (DORNELAS et al, 2008, p. 12).

O plano de negócios não é o resultado final do planejamento, e sim o início de um longo processo, ou seja, o meio para um fim. É o meio para se conscientizar que para abrir um

negócio é necessário aprender a empreender, ou seja, o sujeito precisa desenvolver o perfil empreendedor e ter conhecimento técnico acerca do seu negócio.

Por ser um processo longo, o plano de negócios é um documento¹² que “[...] estará obsoleto assim que sair da impressora” (DORNELAS et al, 2008, p. 39). Dessa forma, o plano de negócios precisa ser constantemente revisado e atualizado, de acordo com as exigências do mercado.

Nos últimos anos, o plano de negócios tem sido visto como algo ultrapassado, principalmente porque o mercado tem mudado constantemente e tem exigido dos empreendedores algumas tomadas de decisão que não podem aguardar o tempo de modificação do plano. Pelo fato de muitos empreendedores não terem tempo de planejar seus negócios de forma complexa, como é a forma de se trabalhar com o plano de negócios, uma das ferramentas que estão sendo utilizadas desde 2011 é o modelo Canvas de negócios (*Business Model Canvas*).

O modelo de negócios é uma ferramenta de gestão estratégica e empresarial, e explica como a empresa (ou a futura empresa) cria, entrega e captura valor de forma visual, rápida e simples¹³. Esse modelo é uma ferramenta visual dividida em nove blocos, conforme é apresentado na Figura 2, que mostram a lógica de como a empresa pretende ganhar dinheiro (OSTERWALDER, PIGNEUR, 2011).

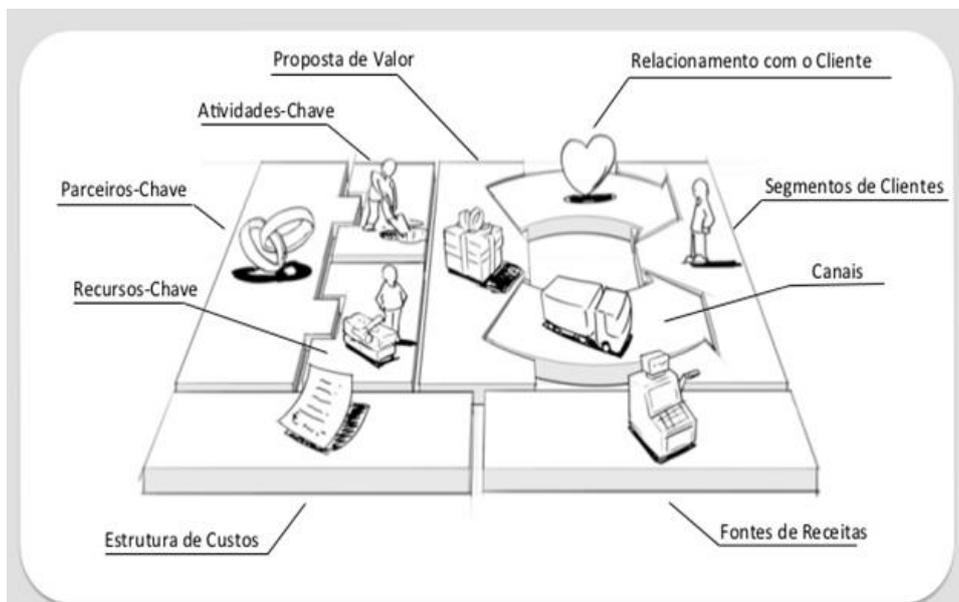
Os nove blocos são: (1) segmento de clientes, que apresenta as divisões dos clientes de acordo com suas necessidades, costumes ou outro atributo em comum, de forma que possam melhor entender, alcançar e servir esses clientes; (2) proposta de valor, que é como a empresa cria valor para um determinado segmento de cliente, se diferenciando da concorrência; (3) canais, que são a forma como a empresa comunica e entrega a sua proposta de valor para cada segmento de cliente, envolvendo os canais de marketing e logística; (4) relacionamento com o cliente, que representa a forma como a empresa interage com o segmento de clientes; (5) fontes de receita, que representam a forma como a empresa irá gerar receita através de cada segmento de cliente; (6) recursos-chaves, que são os principais recursos necessários para que a empresa faça seu modelo de negócios funcionar; (7) atividades-chave, que são as atividades essenciais para que o modelo de negócios da empresa funcione de forma correta; (8) parceiros-chaves, que representam as empresas, instituições e/ou pessoas que serão

¹² O plano de negócios pode ser desenvolvido a partir de diferentes estruturas, dependendo do tipo de negócio e para que propósito esteja sendo desenvolvido. No Anexo C é apresentada a versão do plano de negócios utilizada na edição de 2013 da Maratona de Empreendedorismo da UFRGS.

¹³ No Anexo D é apresentada a estrutura do modelo Canvas de negócio, no formato como é trabalhado com os empreendedores.

importantes para o funcionamento do negócio; (9) estrutura de custos, que envolve os principais custos decorrentes da operação do modelo de negócio (OSTERWALDER, PIGNEUR, 2011).

Figura 2: Ilustração da Ferramenta *Business Model Canvas*.



Fonte: Adaptado de Osterwalder, Pigneur (2011).

Para os empreendedores que estão apenas no desenvolvimento da ideia de negócio ou no início do negócio, como é o caso da grande maioria dos participantes da Maratona de Empreendedorismo da UFRGS, o modelo Canvas de negócio é uma excelente ferramenta que ajuda na análise da oportunidade de negócio.

Há muitas definições que buscam explicar o que significa o termo, mas a essência resume-se em buscar entender como a empresa fará dinheiro, qual será ou é seu modelo de receita e como as várias áreas e processos de negócio se relacionam para atingir o objetivo de fazer com que a empresa funcione, gerando valor aos clientes (DORNELAS, 2013).

Por mais que o modelo de negócios possibilita que o empreendedor repense de forma rápida e criativa como se faz um negócio, o plano de negócios continua sendo uma ferramenta indispensável no planejamento de negócios, pois “[...] ajuda a delinear e a entender em detalhes o modelo de negócio de uma empresa” (DORNELAS, 2013). Se analisarmos o plano de negócios e o modelo de negócios, veremos que são duas ferramentas complementares. A visão macro do negócio é desenvolvida com o auxílio do modelo de negócios e a visão micro

com o auxílio do plano de negócios, ou seja, o empreendedor precisa ter uma visão holística, mas também conhecer cada elemento do seu negócio.

5.2 EDUCAÇÃO EMPREENDEDORA A DISTÂNCIA

Com as mudanças no cenário econômico e o avanço das tecnologias, o mercado vem exigindo pessoas mais qualificadas, que pensem de forma holística, que sejam flexíveis, que estejam abertas às mudanças. Isso requer do sistema de ensino o desenvolvimento de novas competências exigidas na sociedade da informação, do conhecimento, na sociedade em rede. As mudanças advindas da sociedade em rede criam um novo espaço pedagógico que busca o desenvolvimento das competências do indivíduo, respeitando o ritmo de cada um, e a formação de comunidades de aprendizagem (BEHAR, 2009). Nesse contexto, as estratégias e os recursos utilizados pelas instituições de ensino devem se relacionar com o mundo real, possibilitando que os alunos tenham uma aprendizagem significativa.

Tanto as grandes empresas quanto o governo têm aumentado seus investimentos em tecnologias digitais com o intuito de melhorar as redes de comunicação e o acesso à internet por parte dos cidadãos, como afirma Coll e Monereo (2010, p. 17), “pensando principalmente nos desafios do comércio (*e-business*), do trabalho (*e-work*), da governabilidade (*e-governance*) e da educação (*e-learning*) a distância” (COLL & MONEREO, 2010, p. 22). Dessa forma, uma das estratégias para que as instituições de ensino possibilitem que os alunos construam conhecimento, que é a mercadoria mais valiosa na sociedade da informação, é trabalhando com a EAD.

Na educação empreendedora a distância, o aluno se transforma em um ser ativo, autônomo, criativo, ou seja, dono da própria aprendizagem. Nesse novo cenário, em que o foco são as pessoas, é necessário que os alunos desenvolvam algumas competências para enfrentar as mudanças e as transformações do mercado. Essas competências, de acordo com a OCDE¹⁴, são agrupadas em três categorias, como mostra o quadro a seguir.

¹⁴ Projeto DeSeCo – *Definition and Selection of Competencies*.

Quadro 3: Competências que todos os cidadãos deveriam adquirir.

Ser capaz de	Características
Atuar com autonomia	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar e pôr em prática planos de vida e projetos pessoais; • Defender e afirmar os próprios direitos, interesses e limitações; • Agir levando em consideração o contexto mais amplo.
Interagir em grupos heterogêneos	<ul style="list-style-type: none"> • Cooperar; • Ter bom relacionamento com os demais; • Controlar e resolver conflitos.
Utilizar recursos e instrumentos de maneira interativa	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar com flexibilidade dados, linguagem e textos, especialmente os meios digitais.

Fonte: Rychen e Salganik, 2003, *apud* Coll e Monereo, 2010, p. 32.

Pode-se verificar que todas essas competências estão relacionadas ao comportamento empreendedor (DORNELAS, 2005). Para sobreviver na sociedade atual, além de ter autonomia e saber trabalhar com grupos heterogêneos, o empreendedor precisa utilizar os recursos e instrumentos de maneira interativa. Para isso, primeiro ele precisa ter conhecimento sobre as tecnologias digitais para depois conseguir utilizá-las de forma agregada. E como o conhecimento é uma mercadoria valiosa, “[...] a educação e a formação são as vias para produzir e adquirir esta mercadoria” (COLL, MAURI, ANRUBIA *in* COLL e MONEREO, 2010, p. 68). Ainda de acordo com os autores,

Neste cenário, a educação adquire uma nova dimensão: transforma-se no motor fundamental do desenvolvimento econômico e social. [...] O objetivo de construir uma economia baseada no conhecimento requer que a aprendizagem seja colocada em destaque. [...] Neste marco, as TIC apresentam-se como instrumentos poderosos para promover a aprendizagem, tanto de um ponto de vista quantitativo como qualitativo.

Há alguns anos, atividades empreendedoras na modalidade de EAD têm promovido a aprendizagem de empreendedores e futuros empreendedores. A aprendizagem ativa¹⁵ tem sido empregada em grande parte dessas atividades buscando manter a atenção dos alunos em todo o processo. A seguir são apresentados alguns métodos utilizados atualmente na educação empreendedora a distância.

¹⁵ Os métodos ativos combinam o trabalho individual e o trabalho em equipes, levando a uma educação da autodisciplina e do esforço voluntário (PIAGET, 2010).

- **Simuladores de Negócios:** são jogos que simulam situações empresariais e promovem a aprendizagem através da experiência. “Muitos jogos de simulação de negócio têm características comuns a sistemas de suporte à decisão e a sistemas de simulação, que empregam planilhas ou softwares específicos para visualizar cenários e apoiar processos decisórios” (DÍPOLITTO, 2012, p. 194). Alguns exemplos de jogos de negócio: (1) *BizGame*, desenvolvido pela COPPE/UFRJ; (2) *Desafio Sebrae*, desenvolvido pelo Sebrae em parceria com a COPPE/UFRJ.
- **Plataforma Bota pra Fazer¹⁶:** plataforma educacional voltada para o desenvolvimento de cursos de empreendedorismo e criação de novos negócios em universidades brasileiras.
- **Cursos online da Endeavor:** cursos totalmente *online* para pessoas que pretendem abrir um negócio ou que já estão empreendendo. Os cursos mesclam teoria com exemplos reais de empreendedores e espaço de discussão entre os alunos.
- **Cursos online do Sebrae:** cursos totalmente *online* dispostos por perfis, abrangendo desde cursos para pessoas que querem empreender até para pessoas que já têm um negócio próprio.
- **MOOC:** são cursos *online* desenvolvidos na área de EAD que oferecem a oportunidade de um número grande de alunos ampliarem seus conhecimentos acerca de temas específicos. A diferença é que esses cursos não exigem pré-requisito e não oferecem certificado de participação. Em 2012 o jornal The New York Times¹⁷ publicou uma matéria que falava que 2012 foi o ano do MOOC. Um dos principais MOOC se chama Coursera¹⁸, que é uma empresa de tecnologia educacional que faz parcerias com universidades para oferecer cursos *online* de graça. No Brasil existe o Veduca¹⁹, que é uma empresa de tecnologia cujo propósito é levar o ensino superior a qualquer pessoa.

¹⁶ Adaptado ao Brasil pela Endeavor a partir da metodologia FastTrac, da Fundação Kauffman (EUA).

¹⁷ A matéria está disponível em http://www.nytimes.com/2012/11/04/education/edlife/massive-open-online-courses-are-multiplying-at-a-rapid-pace.html?pagewanted=all&_r=0.

¹⁸ É uma empresa americana que atualmente firmou parceria com várias universidades americanas e estrangeiras, entre elas as universidades de Stanford e Princeton. Mais informações: <https://www.coursera.org/>.

¹⁹ Na edição de abril da revista MIT Technology Review, um dos sócios fundadores do Veduca foi apresentado como um dos dez brasileiros mais inovadores com menos de 35 anos. Mais informações sobre o Veduca: <http://www.veduca.com.br>.

Alguns projetos são apresentados em eventos de educação empreendedora e, durante a participação da pesquisadora em um desses eventos²⁰, ela pode perceber que o foco da educação empreendedora a distância são os jogos de negócio ou os cursos *online*. Os docentes sentem dificuldade em visualizar outras possibilidades, mesmo existindo alguns ambientes e ferramentas disponíveis na Internet. O curso de extensão Maratona de Empreendedorismo da UFRGS, que é o caso desta pesquisa, busca trabalhar com outras possibilidades, como, por exemplo, as arquiteturas pedagógicas. Para tanto, no próximo capítulo são apresentados a metodologia e os resultados alcançados nesse curso de extensão.

²⁰ Rodada de Educação Empreendedora, realizada pela Endeavor em parceria com o Sebrae.

6 O CURSO DE EXTENSÃO MARATONA DE EMPREENDEDORISMO

O desenvolvimento do espírito empreendedor na UFRGS possibilita que os resultados obtidos em suas pesquisas tecnológicas e o conhecimento gerado em seus centros sejam transferidos ao mercado, sob a forma de negócios inovadores. Desta forma, ao apostar na educação empreendedora, a Instituição incentiva seus alunos a serem pessoas mais ativas, criativas, críticas, autônomas, etc., e os alunos podem colocar em prática todo o conhecimento construído no decorrer da caminhada acadêmica.

A SEDETEC tem realizado esse trabalho de forma aliada, desde o ano de 2000, promovendo a interação da Instituição com a sociedade, por meio do estímulo e apoio às atividades de desenvolvimento tecnológico e inovação. Dentre as ações desenvolvidas pela Sedetec, o Programa de Empreendedorismo e Inovação realiza, há 14 anos, a Maratona de Empreendedorismo.

Neste capítulo é abordado o curso de extensão Maratona de Empreendedorismo da UFRGS, que é o caso de pesquisa deste trabalho. Inicialmente a metodologia atual do curso é contextualizada, visto que em cada edição o curso é reestruturado de acordo com as demandas do mercado, com o surgimento de novas metodologias e com os resultados de avaliações realizadas no término de cada edição do curso. Logo após, são apresentados alguns resultados alcançados no decorrer das edições do curso, dando destaque para as edições em que a EAD foi implementada, a partir de 2009.

6.1 METODOLOGIA DO CURSO²¹

A XIV Maratona de Empreendedorismo é um curso de extensão desenvolvido nas modalidades presencial e a distância, com o suporte do ambiente virtual de aprendizagem Moodle. O curso tem carga horária de 90 horas e, aproximadamente, 67% das atividades são realizadas presencialmente, na sala de aula da Sedetec. Buscando acompanhar as tendências da sociedade em rede, estratégias de ensino são desenvolvidas e recriadas, anualmente, tendo

²¹ A metodologia apresentada se refere à edição de 2013 da Maratona de Empreendedorismo, visto que esta pesquisa foi realizada com os sujeitos que participaram dessa edição. Na edição de 2014 muitas mudanças foram inseridas na estrutura do curso, mas não foram abordadas nesse trabalho.

como apoio as tecnologias digitais e as novas metodologias da área de educação empreendedora.

O curso tem como objetivo desenvolver o potencial dos empreendedores, em destaque os da região metropolitana do Estado do Rio Grande do Sul, capacitando no planejamento de seus negócios inovadores e possibilitando que testem suas ideias e coloquem em prática. Os objetivos secundários são: (1) disseminar a cultura empreendedora; (2) estimular bons projetos para as Incubadoras de Empresas da UFRGS e do Estado e para o mercado em geral e (3) cumprir com o papel social da instituição (UFRGS), frente às diversas comunidades.

Diferentemente de muitas ações de extensão desenvolvidas na UFRGS, o curso é aberto para a comunidade em geral e a maioria dos professores são empreendedores e ex-alunos da UFRGS, o que intensifica a troca de conhecimento entre a academia e o mercado. O curso é transversal a todas as áreas de conhecimento e para se inscrever no curso é necessário ter uma ideia de negócio, seja ela uma ideia no papel ou uma ideia que já tenha se transformado em oportunidade de mercado.

No processo de inscrição, as ideias são apresentadas de forma resumida, por meio de informações sobre as oportunidades existentes no mercado, sobre o potencial inovador e sobre o currículo da equipe responsável pelo desenvolvimento da ideia. Dentre as 120 inscrições para a edição de 2013, 85 pessoas foram selecionadas, sendo 40 para a turma da manhã e 45 para a turma da noite.

Para que os alunos-empreendedores tenham uma experiência real de empreendedorismo, o curso é desenvolvido em duas etapas, sendo que a primeira envolveu os módulos de formação empreendedora e a segunda o Concurso de Plano de Negócios. A primeira etapa é o curso em si, com carga horária de 90 horas, e está dividida em: (1) atividade pré-curso; (2) módulos presenciais; (3) desenvolvimento do modelo de negócios e da estrutura inicial do plano de negócios e (4) atividades a distância.

A atividade pré-curso é realizada *online*, com o apoio da arquitetura pedagógica Debate de Teses²². Nesta atividade os alunos-empreendedores debatem, de forma cooperativa, sobre algumas afirmações acerca dos conceitos de modelo de negócios e plano de negócios. Os módulos presenciais, com carga horária de 60 horas, abordam os seguintes temas: modelagem de negócios, testes de mercado, plano de negócios, comportamento e atitude empreendedora e formalização de empresas. Durante as aulas, os módulos mesclam teoria e

²² A atividade realizada com o apoio da arquitetura pedagógica Debate de Teses é uma das atividades desenvolvidas no projeto de Mestrado e é detalhada no capítulo sobre os percursos da pesquisa.

prática através de: desafios, *pitches*²³, casos de sucesso de empreendedores, *brainstorming*, dinâmicas, trabalho em grupo e vídeos.

O foco das atividades realizadas é o planejamento das ideias de negócio. Para isso, durante as aulas presenciais os alunos-empreendedores desenvolvem seus modelos de negócio, com o auxílio da ferramenta *Business Model Canvas*²⁴, e a estrutura inicial do plano de negócios²⁵. Os projetos são desenvolvidos presencialmente e avaliados a distância, por consultores do mercado, através do ambiente Moodle. Além das consultorias a distância, o Moodle é o ambiente utilizado para a realização das atividades a distância e para a interação entre todos os atores envolvidos no curso, sejam eles professores, alunos, parceiros e coordenação.

As ações a distância abrangem atividades paralelas e inter-relacionadas com os módulos presenciais. As atividades possibilitam a troca de ideias e experiências, proporcionando uma aprendizagem cooperativa. Dentre as ações desenvolvidas, há um módulo de casos de sucesso em que ex-participantes do curso falam sobre suas caminhadas empreendedoras, em formato de vídeos. O intuito destes vídeos é incentivar os participantes a empreenderem, mostrando as empresas criadas a partir e/ou com o auxílio da Maratona de Empreendedorismo. Para ampliar a troca de informações e a rede de contatos é criado no Moodle o espaço dos empreendedores²⁶, que é um espaço construído pelos alunos-empreendedores. Como uma das características do empreendedor é aprender com os erros, a atividade intitulada *Desafio-Problema: de empreendedor para empreendedor*²⁷ possibilita que os participantes identifiquem problemas em empresas e criem soluções para estes problemas.

As atividades realizadas na primeira etapa do curso propõem que a formação dos alunos-empreendedores seja desenvolvida a partir de dois momentos inter-relacionados. Num primeiro momento há busca por inovações, onde está envolvida uma atividade criadora no

²³ O *pitch* é uma fala concisa sobre o negócio, em que o aluno tenta “vender seu peixe” para a banca que está avaliando sua apresentação.

²⁴ O *Business Model Canvas* é apresentado no capítulo sobre educação empreendedora e o seu modelo consta no anexo.

²⁵ A estrutura do plano de negócios utilizada no curso foi desenvolvida pelos professores do módulo de plano de negócios com o apoio de uma empresa de capital de risco que é parceira do curso desde as primeiras edições.

²⁶ Através de um fórum, os alunos disponibilizam artigos, livros, links, cursos, editais, etc., que possam auxiliar no desenvolvimento dos negócios. Além disso, no espaço dos empreendedores os participantes constroem parcerias e visualizam clientes, concorrentes e até fornecedores para os seus negócios.

²⁷ A atividade realizada com o apoio da arquitetura pedagógica de resolução de problemas é uma das atividades desenvolvidas no projeto de Mestrado e é detalhada no capítulo sobre os percursos da pesquisa.

planejamento das ideias de negócios, e, num segundo momento, há as verificações, onde os alunos analisam a viabilidade de suas ideias.

No decorrer do curso, os participantes são desafiados a inovar nas suas ideias de negócio e, ao mesmo tempo, precisam verificar se elas são viáveis e se o mercado necessita delas, através dos testes de mercado e dos feedbacks dos demais colegas e professores. Com essa abordagem multidisciplinar, o curso oportuniza aos alunos a construção de conhecimento a partir de suas próprias experiências empreendedoras e/ou experiências vivenciadas por outros empreendedores.

Após o término dos módulos de formação empreendedora, os participantes que tiverem frequência mínima de 75% podem se inscrever para a segunda etapa do curso, que é o Concurso de Plano de Negócios. Para esta etapa, os alunos-empreendedores já verificaram a viabilidade de suas ideias de negócio, já fizeram os testes de mercado e já iniciaram a escrita de seus planos de negócio. Isto facilita a escrita final do plano de negócios, que é o objetivo principal do concurso.

No concurso, os alunos-empreendedores recebem uma carga horária de consultorias presenciais para a elaboração do plano de negócios. No término das consultorias, os planos são finalizados e analisados por uma empresa de capital de risco, que dá um *feedback* para cada projeto. Os dez melhores projetos, selecionados a partir do *feedback* e da participação nas atividades da primeira etapa do curso, participam de um *pitch*, se apresentando para uma comissão avaliadora composta por docentes da UFRGS e por investidores. Dentre os dez projetos finalistas, os quatro melhores são premiados no encerramento do curso.

O curso é uma maratona tanto para os alunos quanto para os demais atores envolvidos no processo de criação e realização do curso. Percebe-se que a Maratona de Empreendedorismo é muito mais que um concurso, pois, ao invés de ser uma competição, é realizada de forma cooperativa, o que possibilita que os resultados alcançados sejam positivos. Estes resultados são apresentados na próxima seção.

6.2 RESULTADOS ALCANÇADOS

No decorrer das edições da Maratona de Empreendedorismo, principalmente a partir de 2009 em que o curso passou a ser realizado nas modalidades presencial e a distância, a proposta pedagógica do curso vem sendo (re)construída anualmente. Buscando ultrapassar a barreira do modelo tradicional de ensino, em que as atividades são impostas aos alunos, a

atual proposta pedagógica está baseada no modelo interacionista, onde as atividades se baseiam na necessidade e no interesse dos alunos (PIAGET, 2010).

As estratégias de aprendizagem desenvolvidas na modalidade presencial estão sendo recriadas na modalidade a distância e, muito além de apenas disponibilizar um suporte tecnológico potente, estão se buscando novas formas de conceber e praticar a educação empreendedora. Os alunos-empresendedores são desafiados a inovarem nas suas ideias de negócio e as estratégias de aprendizagem possibilitam a compreensão de suas ações, “entendendo que o conhecimento nasce do movimento, da dúvida, da incerteza, da necessidade de busca de novas alternativas, do debate, da troca” (NEVADO, CARVALHO, MENEZES, 2007, p. 29).

A tomada de consciência possibilita que os alunos-empresendedores, além de elaborarem seus planos de negócios, consigam colocar em prática todo o conhecimento construído durante o curso. Sendo assim, a Maratona de Empreendedorismo não visa apenas a elaboração do plano de negócios, e sim todo o processo de aprendizagem.

Para avaliar o processo de aprendizagem, são realizadas avaliações no término de cada edição do curso. As Tabelas 4 e 5 mostram o resultado das avaliações realizadas nas edições de 2011 e 2012 juntas em relação à aplicabilidade das atividades presenciais e a distância, respectivamente. Os dados comprovam que as estratégias de ensino desenvolvidas, sejam elas presenciais ou com o uso das tecnologias digitais, favorecem a formação dos empresenedores.

Tabela 1: Aplicabilidade das atividades presenciais realizadas nas edições de 2011 e 2012 da Maratona de Empreendedorismo.

Itens	Excelente	Muito Bom	Bom	Regular
Conteúdo abordado	35%	44%	21%	
Dinâmica das aulas	22%	37%	38%	3%
Aplicabilidade dos assuntos abordados	37%	53%	10%	
Troca de informações	47%	41%	10%	1%

Fonte: Programa de Empreendedorismo e Inovação da UFRGS.

Tabela 2: Aplicabilidade das atividades a distância realizadas nas edições de 2011 e 2012 da Maratona de Empreendedorismo.

Itens	Excelente	Muito Bom	Bom	Regular
Aplicabilidade do MOODLE	33%	53%	10%	4%
Vídeos - Casos de Sucesso	31%	29%	31%	9%
Consultorias	32%	36%	26%	6%
Fóruns	21%	27%	46%	6%
Aplicabilidade dos assuntos abordados	33%	43%	22%	2%
Troca de informações	30%	34%	26%	10%

Fonte: Programa de Empreendedorismo e Inovação da UFRGS.

A proposta pedagógica embasada no modelo interacionista e o uso das tecnologias digitais possibilita que os alunos-empREENDEDORES interajam em rede e esta interação enriquece o pensamento individual e, conseqüentemente, gera inovações (NEVADO, MENEZES e JUNIOR, 2011, p. 822). As inovações podem ser verificadas na aplicabilidade dos assuntos abordados, ou seja, na utilização do conhecimento construído no curso para a criação e/ou ampliação de negócios. Para tanto, em 2012 foi realizada uma pesquisa com os egressos da Maratona de Empreendedorismo das edições de 2008 a 2011 que buscou verificar o perfil dos participantes e o impacto do curso na abertura e/ou ampliação de empresas.

A pesquisa mostrou que 63% dos participantes tinha vínculo com a UFRGS no período de participação no curso. Dentre estes, 95% eram alunos, sendo que mais da metade eram alunos de graduação. Estes dados mostram a importância de se ter uma educação empreendedora no processo de formação acadêmica, pois a cada ano mais alunos pretendem abrir o seu próprio negócio. Mesmo que mais da metade dos participantes sejam da UFRGS, há uma grande demanda da comunidade externa, que veem a excelência da Instituição e as possibilidades que ela oferece. O perfil heterogêneo das turmas da Maratona faz com que a troca entre a academia e o mercado seja enriquecida.

Em relação às ideias de negócios, 62% foram do setor de serviços. O setor indústria representou 19%, o comércio 12% e o agronegócio 7%. Com o desenvolvimento de novas tecnologias digitais e com o investimento do governo em startups da área tecnológica, o setor de serviços na área de TIC vem crescendo a cada ano. Na Maratona não é diferente, pois a área de projetos mais premiada é a de TIC.

Um dos objetivos do curso é capacitar os alunos na elaboração do plano de negócios, que é uma ferramenta importante na visualização do projeto e na busca de investimentos. Esse objetivo foi alcançado, pois 50% dos participantes que finalizaram o curso, elaboraram e entregaram seus planos de negócios.

O curso possibilita que os alunos testem suas ideias de negócio e coloquem em prática. Este objetivo está sendo alcançado, pois 22% dos participantes abriram uma empresa após o curso e 25% já eram empresários. Destes, 78% dos participantes continuam com suas empresas no mercado, 16% fecharam suas empresas e 6% fecharam e abriram outra empresa. Estes dados coincidem com o levantamento feito pelo Sebrae (2013) que mostra que 73% das micro e pequenas empresas brasileiras sobrevivem aos dois primeiros anos de atividades, que são os mais críticos.

7 TRABALHOS CORRELATOS

A educação empreendedora e a educação a distância são temas que estão em crescimento exponencial, e várias pesquisas já foram e estão sendo desenvolvidas nestas áreas. Para esta pesquisa acadêmica foram analisados alguns artigos de periódicos das áreas da Educação e Administração, a partir de uma busca no sistema de periódicos Capes²⁸.

Primeiramente, são apresentados os objetivos e resultados de trabalhos que focam a educação empreendedora a distância e o uso das tecnologias digitais em diferentes áreas de conhecimento, num total de nove artigos. No término, os resultados dos artigos são relacionados com esta pesquisa de Mestrado, apresentando-se o seu diferencial.

O uso de simuladores de negócios na formação empreendedora tem se intensificado nos últimos anos. Dentre os artigos analisados, três focam em jogos de negócios: (i) Estilos de aprendizagem Felder-Silverman e o aprendizado com jogos de empresa, desenvolvido por George Paulus Pereira Dias, Antonio Carlos Aidar Sauaia e Hugo Tsugunobu Yoshida Yoshizak, ambos da USP; (ii) O Jogo de Empresas no Processo de Aprendizagem em Administração: o Discurso Coletivo de Alunos, desenvolvido por Gustavo da Silva Motta, da UFF, Daniel Reis Armond de Melo, da UFAM, e Roberto Brasileiro Paixão, da UFBA; (iii) A utilização de jogos e simulações de empresas nos cursos de graduação em Administração no estado da Bahia, desenvolvido por Gustavo da Silva Motta, da UFF, e Rogério Hermida Quintella, da UFBA.

O artigo *Estilos de aprendizagem Felder-Silverman e o aprendizado com jogos de empresa* foi publicado na Revista de Administração de Empresas da FGV em 2013, cujo objetivo é descrever e analisar as diferenças de aprendizado de alunos de turmas de pós-graduação durante cinco anos, tendo como apoio um jogo de empresas. “[...] a didática suportada pelos jogos é explorada com a apresentação de uma teoria adaptada de aprendizagem vivencial para processos educacionais mediados por jogos de empresa” (DIAS, SAUAIA, YOSHIZAK, 2013, p. 470).

O foco do artigo é a aprendizagem vivencial e os jogos de empresa representam um método educacional que possibilita uma vivência similar à realidade de uma empresa. Nestes

²⁸ O Portal de Periódicos da Capes é uma das maiores bibliotecas virtuais do mundo e pelo Sistema WebQualis é possível verificar a classificação das revistas. O acesso no sistema foi realizado nos dias 16 de setembro de 2013 e 23 de agosto de 2014, buscando-se periódicos de classificação A1, A2 e B1.

jogos os alunos aprendem, enquanto fazem e recebem um *feedback* imediato. Os autores acreditam que os jogos de empresas devem complementar os métodos educacionais.

O problema central da pesquisa reside nas diferenças de aprendizagem em relação à compreensão de alguns conceitos decorrente dos diferentes estilos de aprendizagem dos estudantes, em especial quando adotado um jogo de empresa. Os dados foram coletados em disciplinas de Pós-Graduação, sendo que nestas disciplinas foram utilizados um simulador funcional (Itec) e um jogo de empresas (Politron-Internet) desenvolvidos para o ensino de planejamento da produção e estratégia de operações.

Os alunos foram divididos em grupos, de acordo com seus estilos de aprendizagem²⁹. Cada grupo comandou uma empresa, que competiram entre si num período de sete a dez meses. Os resultados da pesquisa mostraram que é necessário que os educadores criem oportunidades de aprendizagem para todos os estilos de aprendizagem. O uso de jogos de empresa no processo de aprendizagem pode ocasionar no aprendiz ativo um risco maior de não fechar o seu ciclo de aprendizagem por falta de atividades reflexivas. Os autores ressaltaram a importância de momentos de reflexão na aprendizagem ativa, estimulando os alunos a refletirem sobre suas experiências.

O artigo *O Jogo de Empresas no Processo de Aprendizagem em Administração: o Discurso Coletivo de Alunos* foi publicado na Revista de Administração Contemporânea (RAC) em 2012, com o objetivo de analisar qual a percepção dos alunos a respeito do significado dos jogos de empresas no processo de aprendizagem em Administração. O simulador utilizado foi o Campus do Empreendedor³⁰ que integra diversas atividades de uma indústria fictícia de bicicletas e a pesquisa foi desenvolvida com alunos de cursos de graduação e especialização em Administração e áreas correlatas, submetidos às técnicas de jogos de empresas. Os autores afirmam que as pesquisas nessa área ainda são frágeis “[...] na tentativa de comprovar a validade dos jogos como uma prática educacional capaz de agregar conhecimento à formação do administrador, ou seja, de contribuir para uma aprendizagem significativa” (MOTTA, MELO e PAIXÃO, 2012, p. 343).

Nessa aprendizagem vivencial, o aluno é o centro do processo e ele se sente motivado, pois o ambiente o desafia, intercalando momentos de disputa e cooperação. Essa prática educacional é relacionada pelos autores com a aprendizagem baseada em problemas (PBL), pois muitas das questões abordadas nos jogos configuram-se como problemas em que os alunos

²⁹ O modelo de estilo de aprendizagem foi proposto por Felder e Silverman, em 1988.

³⁰ O Campus do Empreendedor foi desenvolvido pelo Sebrae em parceria com a COPPE/UFRJ.

precisam buscar respostas, dentre as inúmeras possibilidades (MOTTA, MELO e PAIXÃO, 2012).

A partir da análise dos dados, os resultados mostraram que o caráter vivencial da atividade “[...] corrobora a maioria das pesquisas já desenvolvidas na área de que há um auxílio maior no desenvolvimento de habilidades técnicas e humanas, e menor para habilidades conceituais” (MOTTA, MELO e PAIXÃO, 2012, p. 355). As principais contribuições do jogo de empresa foram: (a) o auxílio no treinamento para o processo decisório, encargo característico do administrador; (b) a vivência simulada das atividades empresariais; (c) o desenvolvimento de habilidades interpessoais para o trabalho em equipe; e (d) a aplicação dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso de administração.

O artigo *A utilização de jogos e simulações de empresas nos cursos de graduação em Administração no estado da Bahia* foi publicado na Revista Eletrônica de Administração da UFRGS (Read) em 2012, com o objetivo de apresentar um panorama sobre a utilização dos jogos de empresas na graduação em Administração pelas Instituições de Ensino Superior do estado da Bahia. Os dados foram levantados a partir de uma pesquisa realizada com 47 coordenadores de cursos de Administração sobre suas experiências institucionais com o uso da técnica. Os resultados da pesquisa mostraram que quase 45% das IES baianas utilizam o jogo de empresas para a formação de administradores.

No Brasil, a aplicação de jogos de empresas é relativamente pequena em relação a outros países, sendo que os principais aspectos dificultadores na aplicação de jogos são: (a) falta de professores treinados; (b) elevado custo de aquisição dos jogos; (c) dificuldade de acesso a jogos prontos; (d) infraestrutura inadequada nas IES; (e) falta de consciência das IES (NEVES e LOPES, 2008 *apud* MOTTA e QUINTELLA, 2012, p. 325). Os autores também apresentaram alguns fatores que incentivam o uso de jogos: (a) importância na formação profissional do administrador; (b) interesse dos alunos pela dinâmica dos jogos; (c) importância da aprendizagem cognitiva; (d) aproximação entre teoria e prática; (e) estímulo ao pensamento sistêmico e o trabalho em equipe; (f) integração dos conteúdos.

Além de simuladores de negócios, apresento dois artigos que utilizam a EAD para capacitar alunos e docentes para a aprendizagem organizacional e educação corporativa. Os artigos analisados são: (1) *Empreendedorismo eletrônico: o uso da Educação Corporativa na formação de empreendedores*, desenvolvido por Arcângelo dos Santos Safanelli e Bruno César de Melo Moreira, ambos da UFSC e (2) *Aprendizagem organizacional a partir das práticas de educação a distância da Escola de Administração/UFRGS*, desenvolvido por Francielle Molon da Silva, da Universidade Federal de Pelotas, Mario Cesar dos Santos de

Carvalho, da Faculdade do Castanhal, Camila Furlan da Costa, da Universidade Federal do Pampa e Marisa Ignez dos Santos Rhoden, da UFRGS.

O artigo *Empreendedorismo eletrônico: o uso da Educação Corporativa na formação de empreendedores* foi publicado na Revista Renote – Novas Tecnologias na Educação em 2011. O objetivo é discutir como a Educação Corporativa possibilita a disseminação de novos conhecimentos, requeridos no atual contexto de globalização. Para tanto, é apresentada uma experiência de ensino on-line envolvendo o ensino da cultura empreendedora.

De acordo com os autores do artigo, a Educação Corporativa é uma modalidade de ensino que busca oferecer orientações estratégicas alinhada à necessidade de qualificação profissional. Como exemplo de Educação Corporativa, é apresentado o caso da EMPREEND, que é dos vários programas do Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Universidade de Brasília – CDT/UnB³¹. A EMPREEND busca capacitar gestores de telecentros a partir dos cursos *Gestão de Telecentros* e *Empreendedorismo Digital*³². Os cursos desenvolvidos buscam “[...] estimular e promover a capacidade do aluno pensar de forma crítica, criativa, responsável e inovadora” (SAFANELLI, MOREIRA, 2011, p. 7).

Os cursos foram desenvolvidos na modalidade a distância, totalizando 300 horas, e os seus resultados garantem, entre outros: (a) agilidade nas trocas de informações; (b) currículo mais flexível; (c) estímulo ao desenvolvimento do pensar crítico e criativo; (d) ampliação das oportunidades de aprendizagem.

O artigo *Aprendizagem organizacional a partir das práticas de educação a distância da Escola de Administração/UFRGS* foi publicado na Revista Eletrônica de Administração (Read), em 2012, tendo como objetivo analisar o modo como ocorreu o processo de aprendizagem organizacional na EA/UFRGS, a partir das experiências dos cursos de EAD por ela ofertados no período de 2005 a 2010. Foi realizado um estudo de caso em que foram analisados quatro cursos de EAD da EA/UFRGS: duas edições da especialização em Gestão de Negócios Financeiros, graduação em Administração e especialização em Negociação Coletiva.

A aprendizagem organizacional é um assunto de múltiplas interpretações, e, no artigo é mostrado que ela ocorre em situações problemáticas vivenciadas por indivíduos dentro de

³¹ O EMPREEND é um dos vários programas do Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Universidade de Brasília – CDT/UnB, e oferece disciplinas de graduação, cursos de extensão e de especialização para diversas áreas de conhecimento voltadas à formação de empreendedores.

³² As capacitações foram destinadas a gestores de telecentros de informação e negócios, promovidas pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – MDIC, em parceria com o CDT/UnB.

uma organização. Os indivíduos buscam investigar o problema em nome da organização, e se deparam “[...] com uma dissonância entre os resultados presentes e os esperados e respondem a ela com reflexão e ação, para retornar a uma situação controlada” (ARGYRIS e SCHON, 1996, apud SILVA et al, 2012).

Na coleta dos dados foram identificados três grupos de eventos que podem ser relacionados às teorias que foram utilizadas como referencial teórico: (i) a utilização dos recursos da plataforma; (ii) o planejamento e execução do projeto pedagógico; e (iii) a introdução de novos papéis na estrutura dos cursos. A maior parte das interações ocorreu com os recursos pedagógicos *chats*, *fóruns* e *portfólio*. O uso destes recursos se deu pelo fato de que a experiência mostrou que eles eram mais eficazes para a condução dos planos de ensino.

O artigo concluiu que as práticas adotadas na gestão dos cursos de EAD na EA/UFRGS resultaram em uma aprendizagem organizacional, pois foram práticas refletidas, mantidas e/ou alteradas no decorrer do processo. Esse processo ocorreu por tentativa e erro, pela interpretação da experiência e pela memória constituída ao longo do tempo. Por outro lado a ação compartilhada e explicitada entre os gestores dos cursos poderia trazer maiores benefícios à instituição, reduzindo a subjetividade das ações administrativas e pedagógicas.

Após apresentar pesquisas realizadas com foco na educação empreendedora a distância, relato experiências de uso das tecnologias digitais em outras áreas de conhecimento. Os artigos analisados focam no uso técnico e pedagógico das tecnologias digitais, sendo eles: (i) Moodle-fólio para o ensino em saúde e enfermagem: avaliação do processo educacional, desenvolvido por Elioenai Dorneles Alves, Lísia Sousa Neiva Ribeiro, Débora Caetano de Souza Martins Guimarães, Cássio Murilo Alves Costa, Henry Maia Peixoto, Emerson Fachin Martins, Aline Oliveira Silveira, da Universidade de Brasília; (ii) Apresentando uma arquitetura pedagógica e técnica usada em sinergia com recursos multimídia na construção cooperativa de saberes, desenvolvido por Jorge Ferreira Franco, Roseli de Deus Lopes, ambos da USP, Sandra Regina Rodrigues da Cruz e Nilton Ferreira Franco, da Universidade Mackenzie; (iii) Los tradicionales foros virtuales como herramienta de innovación: planeación, gestión y utilización de foros virtuales em espacios de educación superior interdisciplinarios regidos por um modelo pedagógico constructivista funcionando bajo plataforma Moodle, desenvolvido por Alejandro Adan, da Eje Lógico Universidad Nacional de Quilmes; (iv) Potencialidades do objeto de aprendizagem Visible Body para o processo de ensino e aprendizagem online, desenvolvido por Ibsen Mateus Bittencourt e Ivanderson Pereira, ambos da UFAL, e Lilian Kelly de Almeida Figueiredo, da UNEAL.

O artigo *Moodle-fólio para o ensino em saúde e enfermagem: avaliação do processo educacional* foi publicado na Revista Eletrônica de Enfermagem, em 2012, tendo como objetivo analisar o uso de um portfólio eletrônico nos processos de ensino e aprendizagem utilizados em duas disciplinas de graduação e em uma de pós-graduação na Universidade de Brasília. A referida universidade tem utilizado uma proposta pedagógica inovadora com o uso de ambientes virtuais de aprendizagem, buscando expandir a formação de profissionais da área da saúde no Brasil.

No artigo, os *Moodle-fólios* são os portfólios utilizados nos ambientes virtuais de aprendizagem, sendo definidos como “[...] o conjunto de registros de etapas e fases, experiências vivenciadas como processos e produtos da aprendizagem *on-line*” (ALVES et al, 2012, p. 474). O planejamento didático das disciplinas analisadas foi fundamentado nos princípios da andragogia e da criatividade. Como o uso das tecnologias por si só não garantem a inovação e as transformações educacionais almejadas, a metodologia foi baseada em oficinas virtuais que constituíram o núcleo da estrutura curricular das disciplinas. Nas oficinas, “[...] são contempladas dinâmicas de trocas de convivências, símbolos e significados, provocando a curiosidade e o prazer para um processo de auto e hetero conhecimento, assim como para a construção conjunta do saber” (ALVES Et al, 2012, P. 477). A proposta pedagógica incluiu as seguintes atividades educativas: (a) encontros presenciais; (b) módulos instrucionais; (c) salas de leitura; (d) fórum de notícias; (e) fóruns de sistematização; (f) atividades de sistematização; (g) mensagens reservadas e coletivas; (h) bate-papo; (i) netiqueta; (j) sala do cafezinho.

Os instrumentos utilizados na coleta de dados buscaram avaliar a qualidade do ensino nas disciplinas e a qualidade do conteúdo ministrado. Na perspectiva dos alunos, todos informaram que já conheciam o Moodle como ferramenta de ensino, mas não como portfólio eletrônico. Os alunos informaram que os fóruns de sistematização e os fóruns livre são os meios mais valorizados no processo de aprendizagem.

A utilização de *Moodle-fólios* é semelhante à concepção dos *webfólio*, se constituindo num ponto de encontro coletivo para o registro dos processos de ensino e aprendizagem. Essa ferramenta tem muitas vantagens e pode contribuir muito no processo de ensino e aprendizagem na EAD, servindo como produção de conhecimento e possibilitando uma aproximação real da teoria com a prática vivenciada em diferentes espaços pedagógicos.

O artigo *Apresentando uma Arquitetura Pedagógica e técnica usada em sinergia com recursos multimídia na construção cooperativa de saberes* foi publicado na Revista Novas Tecnologias na Educação, em 2006, tendo como objetivo apresentar uma arquitetura

pedagógica e técnica utilizada por educadores e educandos nos âmbitos da educação básica e superior para construção colaborativa de conhecimento. Foram apresentados dois casos que comprovam a efetividade de projetos colaborativos com base na tecnologia e em teorias subsidiadoras da educação apoiada em comunicações e informática.

Os projetos envolveram a sinergia entre tecnologia e desenvolvimento do currículo e a infraestrutura das arquiteturas pedagógicas relacionam: (a) convergência de teorias e metodologias de ensino e aprendizagem; (b) softwares de baixo custo; (c) linguagens padrão da Internet e (d) conceitos de empreendedorismo e cooperatividade sistêmica. Esses ambientes buscaram melhorar o processo de alfabetização e letramento dos indivíduos, promovendo a inclusão social e digital.

Os autores afirmaram que a combinação da tecnologia com a administração oferece uma visão otimista para o futuro da educação. A junção destes dois produtos com a base teórica dos pensadores “[...] são o suporte adequado para realizar o que os pensadores sabiam o que e como fazer, mas não tinham meios para fazê-lo” (FRANCO et al, 2006, p. 5).

Os projetos utilizaram tecnologias padrão da Internet e demonstraram: (a) ganhos intelectuais e sociais com a melhoria do conhecimento e da comunicação entre os indivíduos dentro e fora da escola; (b) entendimento de problemas ambientais e sociais ao redor da comunidade; (c) desenvolvimento das habilidades cognitivas e manuais para lidar com sistemas multimídia adaptando-os a produção de conteúdo; (d) construção colaborativa. “Com o uso destes aportes tecnológicos, as interações entre educandos e educadores tendem a ser mais horizontais, podendo-se então, através de processo dialógico embasado na técnica e na afetividade, cultivar, explorar e manter a alta motivação que os estudantes apresentam ao manusear computadores para pesquisar e produzir conteúdo” (FRANCO et al, 2006, p. 11).

O artigo *Los tradicionales foros virtuales como herramienta de innovación: planeación, gestión y utilización de foros virtuales em espacios de educación superior interdisciplinarios regidos por um modelo pedagógico constructivista funcionando bajo plataforma Moodle* foi publicado na Paidei@ - Revista Científica de Educação a Distância, em 2011, tendo como objetivo analisar os fóruns virtuais no contexto da educação superior, compreendendo os fatores que determinam o seu melhor uso e gestão.

Com o advento da Web 2.0³³ as ferramentas estão sendo utilizadas com foco no trabalho colaborativo e a estrutura dos fóruns se adequa claramente aos ideais desse novo paradigma. Os fóruns podem potencializar a estrutura curricular, contribuindo para a

³³ A Web 2.0 indica uma nova versão da Internet, fornecendo aos usuários o compartilhamento de informações e, principalmente, a colaboração entre os usuários.

construção de uma estrutura interdisciplinar, a partir do diálogo, da interação e do trabalho colaborativo.

Qualquer curso *online* que se fundamenta em um modelo construtivista deveria utilizar o fórum como ferramenta assíncrona em que o foco está no estudante, ou seja, o fórum deveria ser o centro da organização do espaço educativo. Os autores analisaram os modelos pedagógicos baseados na informação e os modelos baseados numa proposta colaborativa, verificando que no primeiro os fóruns são espaços estanques de conhecimento e no segundo tendem a uma formação conjunta e eficaz do conhecimento. Os alunos aprenderão num trabalho de cooperação mútua, possibilitando um intercâmbio de ideias (ADAN, 2011).

Os autores contextualizaram cinco elementos que podem ser pertinentes para a condução de fóruns num contexto colaborativo: (1) interdependência positiva; (2) responsabilidade individual; (3) interação estimuladora; (4) técnicas interpessoais e de grupo; (5) evolução do grupo (JOHNSON, 1999, *apud* ADAN, 2011).

O artigo focou na estrutura da atividade fórum no ambiente Moodle, reforçando que a visão do fórum como um componente da estrutura curricular precisa ser focado numa proposta inovadora de educação, tendo como pontos chave: (a) a relevância dos conteúdos; (b) a projeção social do aprendizado; (c) construção coletiva de saberes; (d) uma comunidade de princípios (CARBONE, 2005, *apud* ADAN, 2011). Os autores apresentaram algumas potencialidades do fórum, tendo como exemplo os estudos de caso, pois abordam uma proposta interdisciplinar. Dessa forma é possível avaliar tanto o processo quanto o resultado do trabalho de cada aluno.

O artigo *Potencialidades do objeto de aprendizagem Visible Body para o processo de ensino e aprendizagem online* foi publicado na Paidei@, em 2010, tendo como objetivo evidenciar as contribuições que a ferramenta *Visible Body* oferece ao processo de ensino e aprendizagem, bem como suas potencialidades na educação *online*.

A formação na Internet permite a configuração de diferentes cenários formativos e, quando combinados, proporcionam uma aprendizagem significativa e colaborativa. Neste cenário, os Objetos de Aprendizagem (OA) estão sendo amplamente discutidos em contextos acadêmicos no Brasil (BITTENCOURT et al, 2010).

“O objeto de aprendizagem *Visible Body* é uma ferramenta de visualização em dimensão 3D da anatomia do corpo humano, [...]. Com este programa é possível navegar por todas as estruturas anatômicas do corpo humano” (BITTENCOURT et al, 2010). Os autores afirmam que o uso desse OA: (a) torna o aprendizado mais interessante pois utiliza animações e simulações; (b) facilita o trabalho dos professores para demonstrar as peças anatômicas; (c)

facilita o acesso dos alunos a esses materiais, não tendo o cheiro do formol (FRANCHI et al, 2009, *apud* BITTENCOURT, 2010). Portanto, o uso do *Visible Body* proporciona um processo de descoberta, exploração, observação e construção de conhecimento, sendo um poderoso instrumento para o aprimoramento significativo da educação.

Todos os trabalhos apresentados possuem alguma relação com a pesquisa desenvolvida. Assim como os simuladores de negócios são ótimas estruturas que proporcionam uma aprendizagem vivencial, eles apresentam alguns aspectos dificultadores que são abordados nas duas arquiteturas pedagógicas que foram planejadas e avaliadas nesta pesquisa.

Nesta pesquisa o uso das arquiteturas pedagógicas no processo de empreender proporcionam: (1) aprendizagem vivencial; (2) estímulo à reflexão sobre as experiências vivenciadas; (3) desenvolvimento de habilidades conceituais, com foco nas ferramentas de modelo e plano de negócios; (4) aprendizagem baseada em problemas de empreendedores que já passaram pela Maratona de Empreendedorismo.

Como as arquiteturas pedagógicas foram planejadas de forma integrada ao curso Maratona de Empreendedorismo, as práticas adotadas resultam em uma aprendizagem organizacional. O curso garante a disseminação de novos conhecimentos alinhados à qualificação profissional dos alunos-empreendedores, estimulando o aluno a pensar de forma crítica, criativa e inovadora.

Em relação aos artigos sobre o uso das tecnologias digitais em outras áreas de conhecimento, os principais diferenciais deste projeto são: (1) o foco não está na avaliação das arquiteturas pedagógicas planejadas, e sim no processo de construção de conhecimentos dos alunos-empreendedores a partir do uso das arquiteturas pedagógicas; (2) as arquiteturas pedagógicas foram planejadas para a formação empreendedora, mas as suas estruturas podem ser utilizadas nas demais áreas de conhecimento; (3) o uso das arquiteturas pedagógicas em uma ação de extensão, oportunizando a troca de conhecimento entre a academia e o mercado.

Destarte, neste trabalho são abordadas questões essenciais relatadas nos artigos analisados, mas muito além de apenas avaliar as tecnologias digitais utilizadas, é investigado o processo de tomada de consciência dos alunos-empreendedores em relação ao planejamento de seus negócios a partir das arquiteturas pedagógicas. Nesse processo, verifica-se o caminho percorrido pelos alunos desde suas compreensões iniciais sobre suas ideias de negócio até suas compreensões contextualizadas ou antecipadas que levaram a um fazer conceituado. Este fazer conceituado se refere ao planejamento de negócios, oportunizando que futuros negócios se insiram no mercado de forma planejada, viável e inovadora.

8 PERCURSO METODOLÓGICO

Esta pesquisa propõe um estudo de caso de natureza qualitativa em que se procura analisar como ocorreu o processo de construção de conhecimento do planejamento de negócios dos alunos-empresendedores do curso de extensão XIV Maratona de Empreendedorismo do UFRGS, a partir das arquiteturas pedagógicas *Debate de Teses* e *Desafio-Problema: de empreendedor para empreendedor*. Essa opção metodológica deve-se ao fato de que a pesquisa qualitativa está interessada nas perspectivas dos participantes, em suas práticas e conhecimento cotidiano relativo à questão em estudo (FLICK, 2011).

O planejamento de negócios e a preparação dos alunos-empresendedores para o mercado de trabalho indica que esta pesquisa se engaja na tarefa de melhorar a sociedade (FLICK, 2011), pois possibilita que os sujeitos da pesquisa desenvolvam e compreendam seus projetos de forma viável e, caso haja falhas no decorrer desse processo, estão errando na etapa de planejamento e não no dia a dia do empreendimento. Além disso, sendo um estudo de caso, esta pesquisa contribui para o conhecimento dos fenômenos individuais e grupais (YIN, 2010), através da realização das atividades nas arquiteturas pedagógicas, que estão relacionados a características essenciais do empreendedor que são a autonomia, criatividade, tomada de decisões e a facilidade de trabalhar em equipe.

Neste capítulo são apresentados os sujeitos da pesquisa, os procedimentos para coleta e organização dos dados, o detalhamento do planejamento das arquiteturas pedagógicas de debate de teses e resolução de problemas e a análise dos dados.

8.1 SUJEITOS DA PESQUISA

Os sujeitos da pesquisa são os alunos-empresendedores do curso de extensão XIV Maratona de Empreendedorismo da UFRGS, que é um curso presencial e a distância. O curso foi realizado nos meses de julho a outubro de 2013, sendo capacitadas 74 pessoas.

Inicialmente, os 74 participantes foram organizados em três grupos: (i) alunos que não têm ou têm pouco conhecimento sobre plano de negócios e modelo de negócios; (ii) alunos que têm um nível de conhecimento intermediário sobre plano de negócios e modelo de negócios; e (iii) alunos que têm um nível avançado de conhecimento sobre plano de negócios

e modelo de negócios. Os grupos foram organizados de acordo com um questionário *online*³⁴ respondido antes do início das atividades do curso, em que os alunos-empresendedores tiveram que pontuar o seu nível de conhecimento em relação a alguns conceitos voltados ao planejamento de negócios. A Tabela 3 mostra os níveis de conhecimento dos 74 participantes em relação ao plano de negócios e modelo de negócios, sendo que o nível 1 indica nenhum conhecimento e o nível 6 indica um conhecimento avançado acerca do item.

Tabela 3: Nível de conhecimento inicial dos participantes em relação ao plano de negócios e modelo de negócios.

Item	Nível de conhecimento					
	1	2	3	4	5	6
Plano de Negócios	5	15	25	20	7	2
Modelo de Negócios	14	20	19	19	2	0

Fonte: Elaborada pela pesquisadora.

Após os participantes serem organizados nos três grupos, foi escolhido de forma intencional a amostra dos dez sujeitos para a pesquisa, levando em consideração os seguintes critérios: *(i)* ter participado das atividades realizadas nas duas arquiteturas pedagógicas que estão sendo desenvolvidas neste projeto e *(ii)* ter finalizado o curso, ou seja, ter entregue o plano de negócios.

Como, pela Tabela 3, já era possível verificar que poucos participantes possuíam um nível avançado de conhecimento sobre as ferramentas plano de negócios e modelo de negócios, na amostra final esse número reduziu ainda mais, pois, dos 74 participantes, apenas 30 se enquadraram nos dois critérios acima apresentados. Portanto, dentre os dez sujeitos selecionados para a pesquisa, apenas um tinha um conhecimento avançado sobre o plano de negócios. No quadro 4 é apresentado o nível de conhecimento dos sujeitos para cada uma das ferramentas (plano de negócios e modelo de negócios).

Os dados do quadro 4 mostram que apenas com o sujeito G há uma grande diferença de nível de conhecimento entre as ferramentas. Nesse caso, tomou-se como base o nível de conhecimento acerca do plano de negócios, que foi 6. Os demais sujeitos mantiveram quase sempre os mesmos níveis de conhecimento nas duas ferramentas. Sendo assim, dos dez sujeitos escolhidos para a pesquisa: *(i)* três pertencem ao grupo que iniciou o curso com pouco conhecimento sobre as ferramentas – sujeitos B, E e J; *(ii)* seis pertencem ao grupo que

³⁴ O questionário pode ser visualizado no Apêndice B.

iniciou o curso com um conhecimento intermediário sobre as ferramentas – sujeitos A, C, D, F, H e I e (iii) apenas um sujeito iniciou o curso com um conhecimento avançado sobre as ferramentas – sujeito G.

Quadro 4: Nível de conhecimento inicial dos sujeitos da pesquisa em relação ao modelo de negócios e ao plano de negócios.

Item	Nível de conhecimento de cada sujeito									
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Modelo de Negócio	3	2	4	3	1	4	2	4	2	1
Plano de Negócio	4	2	4	4	1	3	6	4	3	2

Fonte: Elaborada pela pesquisadora.

O quadro 5 mostra alguns dados gerais dos sujeitos da pesquisa, sendo eles: (i) idade; (ii) sexo; (iii) escolaridade e (iv) grau de desenvolvimento da ideia de negócio. O grau de desenvolvimento da ideia está dividido em cinco níveis, que são utilizados normalmente pelas aceleradoras³⁵ de negócios na seleção de projetos inovadores. Os cinco níveis são: (1) tem apenas a ideia; (2) testes de viabilidade técnica: o produto/serviço está no estágio de validação; (3) protótipo: existe um protótipo funcional ou intermediário e já iniciaram testes com clientes; (4) beta: já possui usuários iniciais, clientes piloto ou está iniciando a operação; (5) em operação: já possui clientes e/ou faturamento.

Analisando os dados do quadro 5, percebe-se que a faixa etária média dos sujeitos está entre 25 e 30 anos, sendo que seis são do sexo feminino. Em relação à escolaridade, a metade está cursando graduação e quatro estão cursando pós-graduação. Como para participar do curso a pessoa precisa ter uma ideia de negócio, apenas dois sujeitos iniciaram o curso apenas com uma ideia inicial. A metade dos sujeitos iniciou o curso com um grau de desenvolvimento da ideia em testes de viabilidade técnica, num estágio de validação de seus produtos/serviços, e apenas um sujeito iniciou o curso com o seu projeto em operação, ou seja, já possui a empresa e tem faturamento.

³⁵ As aceleradoras auxiliam os empreendedores a construir e consolidar seus negócios, conectando-os com possíveis investidores. Um exemplo de aceleradora em Porto Alegre é a WOW (<http://www.wow.ac/wow/web/>).

Quadro 5: Dados gerais dos sujeitos da pesquisa.

Sujeitos	Dados dos Sujeitos			
	Idade	Sexo	Escolaridade	Grau de desenvolvimento da ideia de negócio ³⁶
A	26	M	Graduação Incompleta	Testes de viabilidade técnica
B	26	F	Mestrado Incompleto	Testes de viabilidade técnica
C	25	M	Graduação Incompleta	Protótipo
D	24	F	Graduação Incompleta	Em operação
E	32	F	Graduação Incompleta	Somente a ideia
F	19	M	Graduação Incompleta	Testes de viabilidade técnica
G	27	M	Especialização	Protótipo
H	31	F	Graduação	Testes de viabilidade técnica
I	23	F	Mestrado Incompleto	Somente a ideia
J	34	F	Graduação Incompleta	Testes de viabilidade técnica

Fonte: Elaborada pela pesquisadora.

8.2 PLANEJAMENTO DE ARQUITETURAS PEDAGÓGICAS

Nesta pesquisa foram planejadas e reelaboradas duas arquiteturas pedagógicas para o curso de extensão XIV Maratona de Empreendedorismo da UFRGS, com o intuito de propiciar um espaço de construção de conhecimento para os alunos-empresendedores através da reconstrução de suas certezas provisórias relacionadas ao planejamento de negócios. A seguir é apresentado o processo envolvido no planejamento de cada uma das arquiteturas pedagógicas.

8.2.1 Debate de Teses

A versão implementada do ambiente Debate de Teses é uma versão preliminar e algumas de suas ferramentas foram reelaboradas no decorrer das etapas realizadas nas

³⁶ O grau de desenvolvimento da ideia de negócio está dividido em: (1) Tem apenas a ideia; (2) Testes de viabilidade técnica: o produto/serviço está no estágio de validação; (3) Protótipo: existe um protótipo funcional ou intermediário e já iniciaram testes com clientes; (4) Beta: já possui usuários iniciais, clientes piloto ou está iniciando a operação; (5) Em operação: já possui clientes e/ou faturamento.

atividades da XIV Maratona de Empreendedorismo. Na arquitetura pedagógica Debate de Teses, as teses são afirmações levantadas pelo professor e pelos alunos sobre um assunto de interesse comum. Para a Maratona, as teses foram escolhidas a partir de um questionário *online*³⁷ respondido pelos alunos que foram selecionados para o curso. Foi elaborada uma questão de múltipla escolha contendo seis teses acerca do plano de negócios e modelo de negócios. Dentre as teses apresentadas, os alunos inscritos escolheram as três que achavam mais relevantes para um debate. O foco da escolha foi a relevância e não a concordância com as teses. A Tabela 4 mostra as teses e o total de escolhas por tese.

Tabela 4: Total de escolhas por tese.

Teses	Total de escolhas
O mundo mudou, o perfil do consumidor mudou, e, conseqüentemente, a forma de se planejar negócios também mudou.	58
A visão macro do negócio é desenvolvida com o auxílio do modelo de negócio e a visão micro com o auxílio do plano de negócios. Logo, o empreendedor precisa ter visão do todo e, se necessário, a visão de cada elemento do negócio.	40
“O verdadeiro valor do plano de negócios está no tempo que você gasta pensando sobre a sua ideia.” (Bel Pesce)	24
O plano de negócios aumenta a probabilidade de sucesso dos negócios.	46
Fazendo uma analogia com a construção de uma casa, o modelo de negócio seria o projeto arquitetônico e o plano de negócio seria o projeto de engenharia.	27
Atualmente a ferramenta plano de negócios está morta e enterrada. No Brasil, o que se vem utilizando é o modelo de negócio, pois possibilita repensar, de forma criativa, a forma como fazemos negócios.	21

Fonte: Elaborada pela pesquisadora.

As três teses mais escolhidas foram inseridas no ambiente Debate de Teses, dando início a uma atividade pré-curso. Os objetivos da atividade foram: (1) verificar os conhecimentos prévios dos alunos em relação aos temas abordados nas teses; (2) possibilitar a

³⁷ É o mesmo questionário no qual os alunos tiveram que pontuar os seus níveis de conhecimento em relação ao planejamento de negócios.

construção de conhecimento acerca das teses; (3) propiciar uma exploração individual e coletiva sobre as teses; (4) oportunizar um espaço de reflexão e experimentação de estratégias de *feedback* e contra-argumentação, facilitando a elaboração do modelo de negócios e do plano de negócios.

A atividade foi realizada em quatro etapas, sendo que duas ocorreram antes do início das aulas presenciais da Maratona de Empreendedorismo. Para começar a atividade, cada participante do curso foi cadastrado no ambiente e recebeu por e-mail um tutorial para uso do ambiente³⁸. Dessa forma foi criada uma página de debate para cada aluno para que ele tivesse acesso a todas as etapas da atividade. A Figura 3 apresenta a estrutura da página dos alunos. Na primeira tabela aparece o cronograma das etapas do debate e na segunda tabela os debates individuais de cada aluno. Neste debate o aluno tinha acesso à página com o seu debate e a página com o debate dos outros dois colegas cujo posicionamento inicial seria avaliado por ele.

Figura 3: Estrutura da página inicial dos alunos no ambiente Debate de Teses.

DEBATE DE TESES UFRGS/FEAD

Debate de Teses: Menu

Menu Meus Dados Meus Debates Cronogramas Sair

Apoio

Informações

> Cronograma: XIV Maratona de Empreendedorismo da UFRGS

Etapa	Atividade	Prazo
Etapa 0	Apresentação do Argumentador	> 20/10/2013
Etapa 1	Disponibilização das Teses do Debate	> 16/07/2013
Etapa 2	Posicionamento Individual sobre as Teses (argumento)	> 30/07/2013
Etapa 3	Posicionamento dos Revisores (revisão)	> 11/08/2013
Etapa 4	Contra-Argumentação do Autor (rejeição)	> 11/10/2013
Etapa 5	Posicionamento Final (conclusão)	> 23/10/2013
Etapa 6	Reflexão sobre a Atividade	> 31/10/2013

> Meus Debates-Individuais

Debates	Cronograma Individual	Perfil	Revisores
Página Sujeito 2	<input type="checkbox"/>	> Revisor	> Sujeito 1 e Sujeito 4
Página Sujeito 3	<input type="checkbox"/>	> Revisor	> Sujeito 1 e Sujeito 5
Página Sujeito 1	<input type="checkbox"/>	> Argumentador	> Sujeito 6 e Sujeito 7

Fonte: Ambiente Debate de Teses.

Na primeira etapa da atividade, os alunos tiveram que se posicionar acerca das três teses, informando se concordavam ou não com as teses e argumentando seus posicionamentos. Nessa etapa, a ideia principal era que os alunos inserissem suas certezas provisórias sobre as teses, mesmo tendo pouco ou nenhum conhecimento acerca das mesmas. Os alunos até poderiam buscar algum referencial teórico para se embasarem, mas a sugestão

³⁸ O tutorial sobre o ambiente Debate de Teses foi inserido no Anexo E.

foi que argumentassem com suas palavras. Além disso, os alunos poderiam inserir algum exemplo de casos de empreendedores que justificasse o seu posicionamento.

A etapa seguinte consistiu na revisão das argumentações. Cada aluno revisou a página de outros dois colegas, questionando-os acerca de suas argumentações. O revisor poderia concordar ou não com o posicionamento dos colegas. Para a organização dos revisores, os alunos foram divididos em três grupos em relação ao nível de conhecimento acerca do planejamento de negócios, que foram definidos a partir do questionário *online* realizado antes do início da atividade. De forma aleatória, os revisores para a página de cada aluno foram escolhidos de acordo com os grupos, buscando escolher um revisor do mesmo grupo e o outro de um grupo diferente. Além dessa escolha, definiu-se que cada aluno não poderia revisar a página de nenhum de seus revisores, ou seja, trabalhou-se na “[...] perspectiva de deslocamento da metáfora da construção de conhecimento de ‘edifício’ para ‘rede’, [...]” (NEVADO, MENEZES, JUNIOR, 2011, p. 821).

Na etapa três, cada aluno fez uma contra-argumentação em relação aos *feedbacks* recebidos dos outros dois colegas. Para auxiliar, essa etapa ocorreu paralelo às aulas da Maratona de Empreendedorismo e os alunos puderam elaborar suas contra-argumentações a partir de suas aprendizagens no decorrer das aulas, tanto em relação às trocas com os professores e demais colegas quanto em relação ao material de apoio disponibilizado no ambiente Moodle.

A última etapa foi o posicionamento final acerca das teses. A partir da construção cooperativa de conhecimento nas etapas anteriores, cada aluno se posicionou novamente em relação às teses. O fato da construção de conhecimento ter ocorrido em *rede*, cada aluno pode refletir sobre suas argumentações iniciais e, a partir do diálogo com outros quatro colegas, puderam reelaborar seus posicionamentos iniciais. Junto com o posicionamento final, o ambiente disponibilizou um espaço para que os alunos refletissem sobre a atividade e apontassem os pontos positivos e negativos do uso da arquitetura pedagógica no curso.

8.2.2 Desafio-Problema: de empreendedor para empreendedor

O uso de situações-problema em cursos de empreendedorismo é um método muito utilizado, porém, em muitos casos, são disponibilizados aos alunos casos de grandes empresas que já estão estabelecidas no mercado e que possuem uma excelente receita bruta anual, não refletindo a realidade de grande parte das ideias de negócio dos alunos. Assim, para a Maratona de Empreendedorismo, as situações-problema foram levantadas a partir de situações

vivenciadas por ex-participantes do curso e que, atualmente, estão com suas empresas atuantes no mercado, pois a realidade dessas empresas está mais próxima da realidade dos alunos do curso. Nesse contexto, os participantes poderiam se motivar em empreender, pois conheceram casos reais de empresas que já participaram de outras edições da Maratona de Empreendedorismo e que utilizaram os conhecimentos construídos no curso para se inserirem no mercado de forma inovadora e criativa.

Para o desenvolvimento da arquitetura intitulada *Desafio-Problema: de empreendedor para empreendedor*, inicialmente foram gravados vídeos com ex-participantes do curso, cujas empresas estão atuantes no mercado. Nesses vídeos, os empreendedores apresentaram um desafio/problema que estavam vivenciando em suas empresas, contextualizando a situação e finalizando o vídeo com uma questão desafio. Abaixo são apresentadas as três situações-problema utilizadas nesta arquitetura pedagógica.

- **Desafio 1:** A empresa X tem um princípio de gratuidade e alguns investidores dizem que o ponto frágil da empresa é a maneira de monetizá-la. Inicialmente a empresa se baseava em patrocínios e atualmente está pensando em outras alternativas, sendo que o patrocínio ainda é uma delas. O desafio-problema é: **Mesmo contando com milhares de acessos na plataforma, como monetizar de forma lucrativa um produto gratuito?** Busque possíveis soluções para o problema, lembrando que o patrocínio já é uma alternativa utilizada pela empresa.
- **Desafio 2:** A empresa Y tinha um grande problema para entrar nas escolas, pois ainda não era reconhecida no mercado. Através de um conhecido dos sócios, teve uma abertura e conseguiu entrar muito rápido no mercado. Durante o período de entrada no mercado escolar, descobriram algumas pessoas que oferecem serviços para lousa digital e estes vendedores começaram a representar a empresa Y, ampliando o acesso na entrada nas escolas. O desafio-problema é: **Por se tratar de uma empresa nova, quais os outros meios para entrar no meio escolar, além de representantes de vendas?** Busque possíveis soluções para o problema que poderão auxiliar a empresa na entrada no meio escolar, que é o seu nicho de mercado específico.
- **Desafio 3:** Os sócios da empresa Z estão trabalhando para que a empresa seja o maior escritório de contabilidade em nível nacional, mas o principal desafio na estruturação do negócio é saber a melhor forma de gerir as unidades de negócio nas capitais. A primeira estratégia era ter sócios locais, porém, como encontraram grandes dificuldades culturais em Florianópolis, voltaram para Porto Alegre para decidir que

atitude iriam tomar. Até o momento, os sócios não sabem se estruturam o negócio nas outras capitais com sócio local ou se vão para as capitais e colocam empregados e desenvolvem as unidades. O mais lógico seria desenvolver a unidade, assim como desenvolveram em POA. Mas isso atrasaria muito a estratégia de crescimento da empresa, pois terão que amadurecer cada unidade por pelo menos 2 anos. O desafio-problema é: **A fim de se tornar o maior escritório em nível nacional, como gerir outras unidades de negócios em outras capitais: sócios locais ou novas unidades em outros locais?** Como esse desafio é específico, além de responder ao desafio **busque possíveis soluções relacionadas a outras formas de expansão da empresa e o que a empresa precisa analisar/pesquisar para entrar em um mercado novo.**

Para que os participantes do curso tivessem interesse nas situações-problema, os desafios abordaram três conteúdos relacionados ao planejamento de negócios: modelagem do negócio, mercado e planejamento financeiro. Esses conteúdos foram trabalhados na escrita do plano de negócios, possibilitando que os alunos construíssem conhecimento a partir das vivências de empreendedores de sucesso e, conseqüentemente, compreendessem as ações empreendedoras.

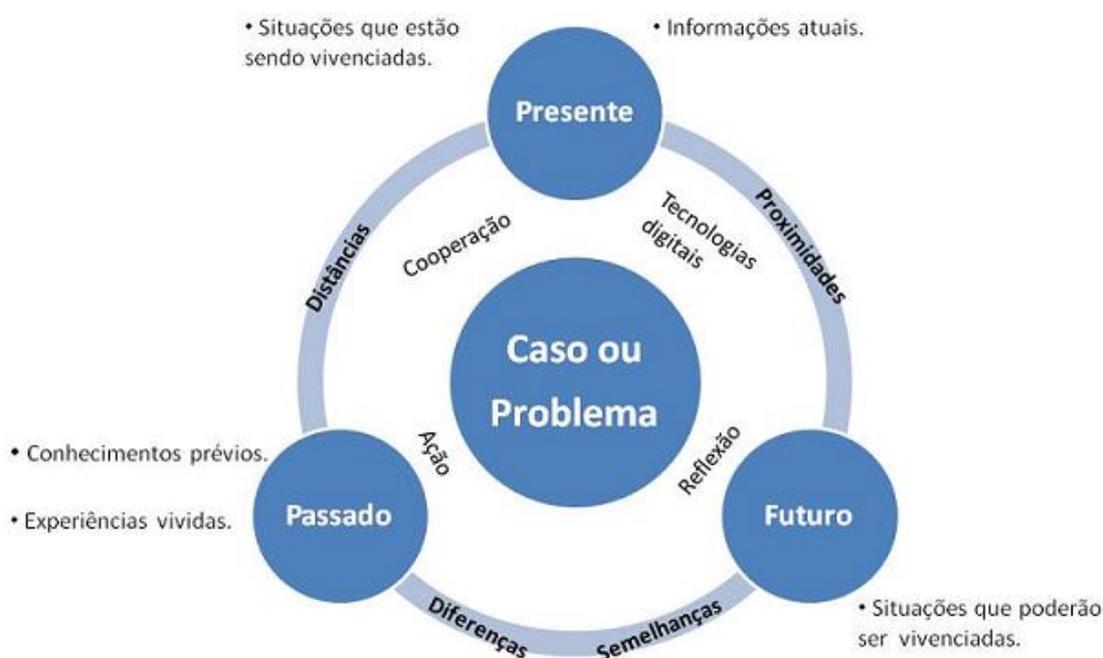
Tanto a escolha do desafio quanto a busca por soluções foram elaboradas de acordo com os interesses ou necessidades de cada aluno/grupo. Dessa forma, as questões empreendedoras instigaram os alunos, pois, possivelmente, eles já vivenciaram ou vivenciarão situações parecidas. Num primeiro momento, a situação parece ser extrínseca ao aluno, mas, na verdade, ela é totalmente intrínseca, “pois não há como mobilizar pensamentos e ações que inexistem no sujeito” (NEVADO, CARVALHO, MENEZES, 2007, p. 44). Percebeu-se que esta arquitetura tinha uma abordagem flexível, pois o professor não esperava que os alunos entregassem respostas corretas pré-elaboradas, mas que eles desenvolvessem a habilidade de pensar criativamente (ROGERS, 2011, p. 211).

A arquitetura pedagógica *Desafio-Problema: de empreendedor para empreendedor* foi desenvolvida com vista a: (1) ampliar o portfólio de atividades da Maratona de Empreendedorismo; (2) proporcionar aos alunos-empreendedores experiências significativas com desafios reais de empresas, incentivando-os a agir criticamente e refletir sobre estes desafios; (3) estimular a interação e cooperação entre os aprendizes, mediante a proposta de trabalho em equipe; (4) contribuir para o desenvolvimento do potencial empreendedor dos participantes; (5) propiciar aos ex-maratonistas um espaço de busca de soluções inovadoras e

criativas para os problemas vivenciados por suas empresas, através do debate com os demais participantes.

Na Figura 4 é apresentado o potencial da arquitetura pedagógica de resolução de problemas enquanto estrutura de aprendizagem que oportuniza aos alunos o estabelecimento de “[...] distâncias, proximidades, semelhanças e diferenças entre o vivido, o que experimenta no presente e o que ainda está por vir. Não raras vezes, um caso anterior significativo serve como ponto de partida e como suporte para compreender a dinâmica do caso atual” (NEVADO, CARVALHO e MENEZES, 2007, p. 44).

Figura 4: Esboço dos elementos da arquitetura pedagógica de resolução de problemas.



Fonte: Elaborada pela pesquisadora.

A Figura 4 também apresenta o problema como o centro da arquitetura pedagógica, que foi analisado individualmente e em grupo. A busca por possíveis soluções aos problemas foi realizada de forma cooperativa, a partir da confluência de: (a) experiências já vivenciadas pelos alunos ou por outros sujeitos; (b) experiências que estão sendo vivenciadas pelos alunos ou por outros sujeitos; (c) informações disponibilizadas no ambiente de aprendizagem, tanto pelos professores quanto pelos alunos, como textos, vídeos, links, etc.; ou (d) experiências que poderão ser vivenciadas pelos alunos ou por outros sujeitos.

Para aproveitar as ferramentas que já são usualmente utilizadas no curso desde 2009, a arquitetura pedagógica buscou agregar o potencial dessas ferramentas de forma inovadora. Assim, as atividades foram realizadas individualmente e em grupos, via ambiente Moodle. A

Figura 5 contém o layout da atividade no Moodle e, logo abaixo da figura, apresento o detalhamento das etapas que integram a atividade.

Figura 5: Layout da arquitetura pedagógica *Desafio-Problema* no Moodle/UFRGS.

ATIVIDADE DESAFIO-PROBLEMA: de empreendedor para empreendedor

ETAPA 1 - Apresentação dos vídeos e escolha do desafio

-  Tutorial - Atividade
-  Apresentação dos Vídeos
-  Escolha do Vídeo - Turma da Manhã
-  Escolha do Vídeo - Turma da Noite

ETAPA 2 - Levantamento individual das possíveis soluções para o desafio

-  Diário de Bordo - Posicionamento Inicial e Individual

ETAPA 3 - Fóruns para discussão em grupo - Turma da Manhã

Você tem acesso a apenas 1 fórum, de acordo com o nome do seu grupo definido na ferramenta "Escolha (Turma da Manhã)".

-  Fórum (Grupo 1_Turma Manhã)
-  Fórum (Grupo 2_Turma Manhã)
-  Fórum (Grupo 3_Turma Manhã)
-  Fórum (Grupo 4_Turma Manhã)
-  Fórum (Grupo 5_Turma Manhã)
-  Fórum (Grupo 6_Turma Manhã)

ETAPA 3 - Fóruns para discussão em grupo - Turma da Noite

Você tem acesso a apenas 1 fórum, de acordo com o nome do seu grupo definido na ferramenta "Escolha (Turma da Noite)".

-  Fórum (Grupo 7_Turma Noite)
-  Fórum (Grupo 8_Turma Noite)
-  Fórum (Grupo 9_Turma Noite)
-  Fórum (Grupo 10_Turma Noite)
-  Fórum (Grupo 11_Turma Noite)
-  Fórum (Grupo 12_Turma Noite)
-  Fórum (Grupo 13_Turma Noite)
-  Fórum (Grupo 14_Turma Noite)

ETAPA 5 - Reavaliação das soluções

-  Diário de Bordo - Posicionamento Final e Individual

Fonte: Página do curso *XIV Maratona de Empreendedorismo* no Moodle (2013).

Na primeira etapa da atividade, foram apresentados os vídeos com os desafios-problema e cada aluno escolheu o vídeo que pretendia trabalhar. Os vídeos foram inseridos no Moodle e, através do recurso *Escolha*, cada aluno optou por um deles. Nesse momento, os

estudantes podiam visualizar a escolha dos colegas e, ao término, foram separados em equipes de, no máximo, seis participantes, levando em consideração suas escolhas.

A segunda etapa consistiu no levantamento individual das possíveis soluções para os desafios. Cada aluno, individualmente, teve oito dias para se posicionar acerca do desafio, no diário de bordo do Moodle. Nesse posicionamento, os alunos buscaram soluções para o desafio a partir de seus conhecimentos prévios iniciais ou situações que já tinham vivenciado ou que soubessem que alguém vivenciou.

Na terceira etapa foi realizado o levantamento em grupo das possíveis soluções. Após o posicionamento individual, os grupos tiveram onze dias para debater sobre as possíveis soluções para os desafios dos vídeos e sobre as questões levantadas, com o auxílio da atividade *Fórum*. Cada grupo tinha um fórum específico, não sendo permitido que uma equipe visualizasse o debate das demais.

A quarta etapa foi presencial e consistiu na apresentação das soluções do desafio. Os grupos apresentaram as soluções encontradas para os desafios e os possíveis problemas que as empresas poderiam ter. Nesse debate, também participaram os empreendedores que sugeriram os desafios, oportunizando a troca de informações entre os estudantes (futuros empreendedores) e os empresários.

A quinta e última etapa consistiu na reavaliação das soluções. Cada aluno, individualmente, teve seis dias para inserir no diário de bordo suas reflexões acerca da atividade, buscando relatar e justificar seu posicionamento final sobre o desafio que escolheu solucionar e suas aprendizagens em relação à atividade.

8.3 COLETA DE DADOS

Por se tratar de um estudo de caso de natureza qualitativa, em que o pesquisador se preocupa mais com o processo do que com o produto (LUDKE, ANDRÉ, 1986), foram utilizados os instrumentos de questionário *online*, relatos dos sujeitos nas arquiteturas pedagógicas e entrevista final. Os dados coletados nesta pesquisa foram levantados em três momentos: (1) período pré-curso; (2) período de realização do curso e (3) período pós-curso.

No período pré-curso, para identificar as concepções iniciais de planejamento de negócios - em especial de plano de negócios e modelo de negócios - dos sujeitos, foi analisado o questionário *online*³⁹ realizado apenas com os participantes selecionados para o

³⁹ O questionário está inserido no Apêndice D.

curso e antes do início das aulas. Nesse questionário os sujeitos inseriram seus níveis de conhecimento sobre alguns itens relacionados ao planejamento de negócios e também apresentaram suas certezas provisórias sobre as ferramentas plano de negócios e modelo de negócios.

No período de realização do curso foram coletados os relatos dos sujeitos nas duas arquiteturas pedagógicas. No *Debate de Teses*, todos os dados foram coletados diretamente no ambiente, sendo eles: (1) posicionamento inicial acerca das teses; (2) questionamentos levantados a partir da análise do posicionamento individual de outros dois colegas; (3) contra-argumentação em relação aos *feedbacks* recebidos; (4) posicionamento final acerca das teses. Além destes itens, os dados do questionário *online* realizado antes do início das aulas possibilitaram relacionar as certezas provisórias dos participantes com o processo de construção de conhecimento no ambiente de debate de teses.

Na arquitetura pedagógica *Desafio-Problema*, pelo fato de ter sido desenvolvida no Moodle, os instrumentos para coleta de dados referiram-se aos relatos inseridos no recurso diário de bordo e aos debates nos fóruns de discussão de cada grupo criado para a realização da atividade. Com base nesses instrumentos, os dados coletados buscaram verificar: (1) levantamento individual das possíveis soluções para o desafio escolhido por cada sujeito; (2) levantamento em grupo das possíveis soluções para o desafio escolhido por cada grupo e (3) posicionamento final acerca das soluções e aprendizagens proporcionadas pela arquitetura pedagógica.

Ainda durante o curso, para o levantamento dos critérios que comprovam o entendimento do planejamento de negócios, foi elaborado um segundo questionário *online*⁴⁰ que foi respondido por professores e especialistas da área de educação empreendedora. Dessa forma buscou-se verificar: (1) os pontos-chave referentes às ferramentas plano de negócios e modelo de negócios; (2) os critérios que foram utilizados na análise dos dados.

No período pós-curso foi realizada uma entrevista⁴¹ presencial e individual com cada sujeito. Nessa entrevista foram analisados: (1) a percepção em relação ao plano de negócios e o modelo de negócios; (2) a percepção dos sujeitos sobre as contribuições das duas arquiteturas pedagógicas para o aprendizado sobre planejamento de negócios e (3) as melhorias para as arquiteturas pedagógicas. Um diferencial da entrevista é que ela permite que a informação desejada seja captada de forma imediata (LUDKE, ANDRÉ, 1986).

⁴⁰ O questionário pode ser visualizado no Apêndice E.

⁴¹ A proposta da entrevista pode ser visualizada no Apêndice F.

O uso dos instrumentos de coleta de dados apresentados acima elucida a pesquisa ter uma abordagem qualitativa, desenvolvida através de um estudo de caso, pois “[...] surge do desejo de entender os fenômenos sociais complexos” (YIN, 2010, p. 24).

[...] a pesquisa qualitativa muitas vezes não se restringe à produção de conhecimento ou a descobertas com propósitos científicos. Com frequência, a intenção é mudar a questão em estudo ou produzir conhecimento relevante em termos práticos, ou seja, produzir ou promover soluções para problemas concretos (FLICK, 2009, p. 21).

8.4 ORGANIZAÇÃO DOS DADOS

Num primeiro momento foram organizados os dados dos questionários *online* e analisados alguns relatos inseridos nas arquiteturas pedagógicas de debate de teses e de resolução de problemas. Para a análise dos dados da pesquisa foi utilizado o software *NVivo*, que auxilia na organização dos dados de pesquisas qualitativas. “Essas ferramentas computacionais tendem a ser especialmente úteis, quando se tem uma pesquisa qualitativa com grande volume de dados ou quando é necessário cruzar informações a partir dos atributos dos sujeitos de pesquisa” (LAGE, 2011, p. 200).

O *NVivo* foi utilizado para organizar os dados coletados de cada sujeito e relacioná-los com as categorias, pois ele “[...] trabalha com o conceito de projeto. As fontes de informação do projeto, assim como os dados gerados durante o processo de análise, como categorias de informações, são armazenadas em um banco de dados” (BRINGER, JOHNSON, BRACKNRIDGE *apud* LAGE, 2011, p. 203).

No *NVivo* é possível indexar, localizar e classificar as partes dos textos que o pesquisador achar mais significativa para a pesquisa, baseando-se no princípio de codificação do texto. A codificação é facilitada pelas ferramentas do software que permitem fazer anotações, manusear e acessar de forma rápida todos os registros e suas respectivas informações. “Além dessas ferramentas existem outras que permitem conectar as diversas partes do projeto, integrando assim reflexões e registros de dados, [...] e o programa ajuda a gerir e sintetizar ideias” (ARAUJO, 2009, p. 66).

9 ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos dados pretende explicitar como ocorreu o processo de construção de conhecimento sobre planejamento de negócios dos alunos, a partir do uso das arquiteturas pedagógicas Debate de Teses e Desafio-Problema. Para tanto, o estudo foi desenvolvido a partir de referenciais teóricos da área da educação e da educação empreendedora. Na área da educação, abordaram-se os referenciais piagetianos da tomada de consciência e do fazer e compreender e arquiteturas pedagógicas. Na área da educação empreendedora, focou-se em duas ferramentas que auxiliam na compreensão do planejamento de negócios, que são o modelo de negócios e o plano de negócios.

Neste estudo são consideradas duas categorias que focam na compreensão conceitual dos sujeitos sobre o planejamento de negócios, a partir do uso das duas arquiteturas pedagógicas. A análise dos dados está centrada no processo de construção de conhecimento, partindo de um nível que o aluno-empendedor tem ideias iniciais acerca do planejamento de negócios, ou seja, uma compreensão inicial, até alcançar um nível de compreensão antecipada, em que o seu saber fazer seja reconstruído.

A análise dos dados está estruturada em duas fases: *(I)* análise da trajetória individual de cada um dos dez sujeitos e *(II)* síntese e discussão dos resultados, abrangendo uma análise geral das duas categorias, a avaliação dos sujeitos em relação as duas arquiteturas pedagógicas e possíveis melhorias para as arquiteturas pedagógicas. A seguir, são apresentadas as duas categorias, bem como seus respectivos níveis e critérios, tendo como base os níveis da tomada de consciência e do fazer e compreender e levando em consideração a questão problema desta pesquisa. Após a descrição das categorias, a Figura 6 mostra a evolução dos quatro níveis nas duas categorias.

Categoria 1: Compreensões conceituais do planejamento de negócios a partir do uso da arquitetura pedagógica Debate de Teses

Definição: Esta categoria aborda o processo pelo qual o aluno-empresendedor compreende os conceitos envolvidos no planejamento de negócios a partir das contribuições da arquitetura pedagógica Debate de Teses.

Quadro 6: Apresentação dos níveis e dos critérios referentes à Categoria 1.

Níveis	Critérios
<p><i>Nível 1: Compreensão inicial</i></p> <p>O aluno-empresendedor apresenta algumas ideias iniciais acerca dos conceitos envolvidos no planejamento de negócios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • O aluno afirma não ter conhecimento sobre as ferramentas plano de negócios e modelo de negócios. • O aluno supõe ou imagina alguma definição para as ferramentas. • O aluno afirma estar em dúvida com sua possível suposição na definição das ferramentas. • O aluno não dá <i>feedback</i> em relação ao posicionamento dos demais colegas no Debate de Teses.
<p><i>Nível 2: Compreensão conceitual parcial</i></p> <p>O aluno-empresendedor apresenta uma conceituação parcial dos conceitos envolvidos no planejamento de negócios, relacionando-os com a definição teórica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • O aluno define as ferramentas plano de negócios e modelo de negócios a partir de um referencial teórico. • O aluno não apresenta argumentos para dar um <i>feedback</i> em relação ao posicionamento de outros colegas. • O aluno apresenta uma proximidade da sua definição acerca das ferramentas em relação à definição de autores.
<p><i>Nível 3: Compreensão contextualizada</i></p> <p>O aluno-empresendedor compreende os conceitos envolvidos no planejamento de negócios, sendo que essa conceituação se dá no contexto do curso.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • O aluno apresenta seu posicionamento acerca das ferramentas plano de negócios e modelo de negócios. • O aluno analisa o posicionamento de outros colegas acerca do plano de negócios e do modelo de negócios, e argumenta no <i>feedback</i>. • O aluno modifica a sua definição inicial sobre plano de negócios e modelo de negócios.
<p><i>Nível 4: Compreensão antecipada</i></p> <p>A compreensão dos conceitos envolvidos no planejamento de negócios faz com que o aluno-empresendedor construa as possibilidades de generalização e antecipação, visualizando futuras melhoras e/ou alterações no seu projeto e em outras situações.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • O aluno apresenta conhecimento sobre as ferramentas e relaciona com suas vivências empreendedoras e/ou situações que poderá vivenciar. • O aluno analisa o posicionamento de outros colegas acerca do plano de negócios e do modelo de negócios, e no <i>feedback</i> levanta alguns questionamentos e apresenta a sua posição sobre o tema. • O aluno modifica a sua ideia inicial sobre plano de negócios e modelo de negócios, apresentando informações relevantes para o planejamento de negócios.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

Categoria 2: Compreensões conceituais do planejamento de negócios a partir do uso da arquitetura pedagógica Desafio Problema

Definição: Esta categoria aborda o processo pelo qual o aluno-empresendedor compreende os conceitos envolvidos no planejamento de negócios a partir das contribuições da arquitetura pedagógica Desafio Problema.

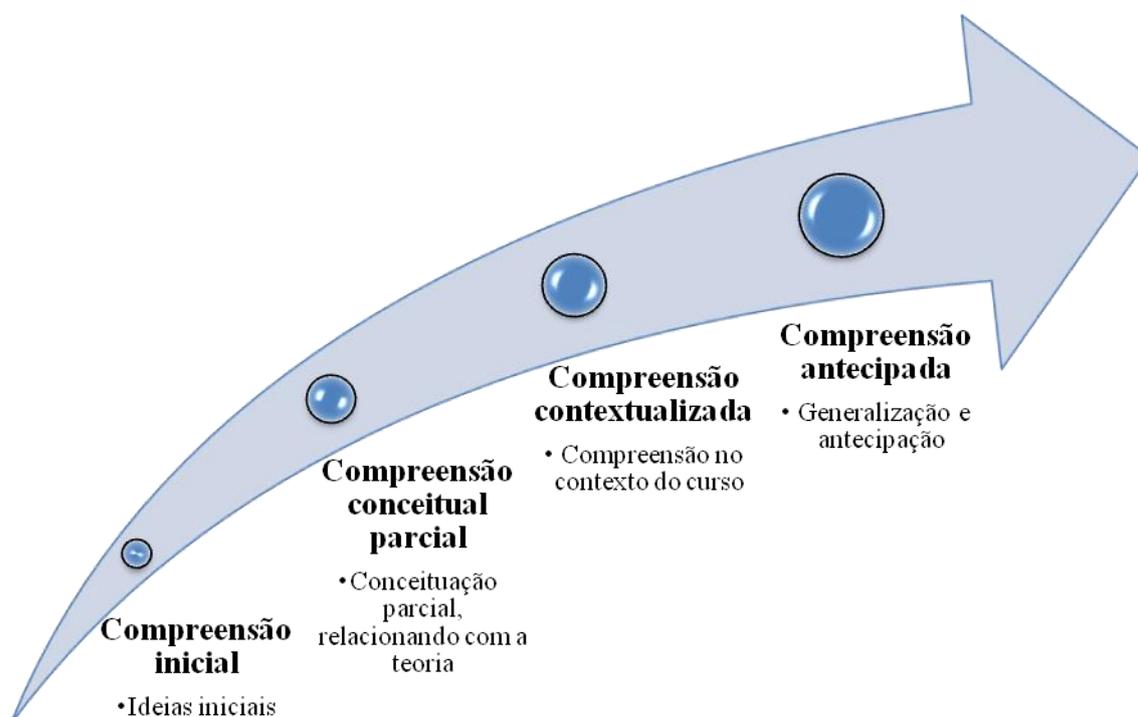
Quadro 7: Apresentação dos níveis e dos critérios referentes à Categoria 2.

Níveis	Crítérios
<p><i>Nível 1: Compreensão inicial</i></p> <p>O aluno-empresendedor apresenta algumas ideias iniciais acerca dos conceitos envolvidos no planejamento de negócios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • O aluno apresenta ideias e se posiciona durante as atividades realizadas no curso, mas não consegue justificar seu posicionamento. • O aluno não dá <i>feedback</i> ou não apresenta argumentos para dar <i>feedback</i> às ideias dos colegas.
<p><i>Nível 2: Compreensão conceitual parcial</i></p> <p>O aluno-empresendedor apresenta uma conceituação parcial dos conceitos envolvidos no planejamento de negócios, relacionando-os com a definição teórica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • O aluno apresenta ideias durante as atividades realizadas no curso, embasadas em referencial teórico e história de empreendedores. • O aluno analisa as ideias de outros colegas, e no fórum apresenta seu posicionamento com argumentos. • O aluno contribui no debate em grupo e relaciona suas ideias com as ideias apresentadas pelos colegas.
<p><i>Nível 3: Compreensão contextualizada</i></p> <p>O aluno-empresendedor compreende os conceitos envolvidos no planejamento de negócios, sendo que essa conceituação se dá no contexto do curso, principalmente pelo seu uso no processo de planejamento do seu negócio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • O aluno apresenta contribuições para a construção de ideias nos debates em grupo. • O aluno afirma que constrói conhecimento a partir das ideias geradas e que aprende com os erros dos outros empreendedores, enxergando a transposição das ideias e/ou soluções para o seu projeto. • O aluno analisa as ideias de outros colegas, e no fórum levanta alguns questionamentos.
<p><i>Nível 4: Compreensão antecipada</i></p> <p>A compreensão dos conceitos envolvidos no planejamento de negócios faz com que o aluno-empresendedor construa as possibilidades de generalização e antecipação, visualizando futuras melhorias e/ou alterações no seu projeto e em outras situações.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • O aluno relata que consegue elaborar novas ideias a partir das ideias trabalhadas nas atividades. • O aluno relata situações futuras que poderão ocorrer no seu negócio.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Após definir as Categorias 1 e 2, a Figura 6 mostra a evolução dos quatro níveis dentro das categorias. Mesmo que a descrição dos quatro níveis seja específica para cada categoria, ambos têm como base os níveis das teorias piagetianas da Tomada de Consciência e do Fazer e Compreender. Analisando a Figura 6, no nível 1 há uma compreensão inicial acerca dos conceitos abordados nas duas arquiteturas pedagógicas, ou seja, o sujeito apresenta ideias iniciais – que são suas certezas provisórias – em relação a alguns conceitos do planejamento de negócios. No nível 2 há uma evolução para uma compreensão conceitual parcial, pois o sujeito consegue conceituar alguns conceitos trabalhados nas arquiteturas pedagógicas e, em alguns momentos, relacioná-los com a teoria. Já no nível 3 a compreensão é contextualizada, pois o sujeito, além de compreender os conceitos relacionados ao planejamento de negócios, consegue utilizá-los no curso. O sujeito que alcançar o nível 4 – compreensão antecipada – consegue generalizar e antecipar algumas situações que poderá vivenciar futuramente no seu negócio.

Figura 6: Evolução dos níveis referentes as categorias 1 e 2.



Fonte: Elaborada pela pesquisadora.

9.1 ANÁLISE DAS TRAJETÓRIAS INDIVIDUAIS

Após a descrição das duas categorias, com seus respectivos níveis e critérios, neste tópico é apresentada a análise das trajetórias individuais dos dez sujeitos da pesquisa. A análise de cada um dos sujeitos busca responder ao problema da pesquisa, que é investigar como ocorreu o processo de construção de conhecimento sobre planejamento de negócios dos alunos de um curso de educação empreendedora, a partir do uso das arquiteturas pedagógicas Debate de Teses e Desafio-Problema. A análise de cada sujeito está dividida em: (I) apresentação do sujeito, bem como sua visão sobre EAD; (II) análise da categoria 1 e (III) análise da categoria 2.

9.1.1 Sujeito A

O sujeito A é graduando em Agronomia e desenvolveu a sua ideia de negócio na área do agronegócio no momento que teve conhecimento da Maratona de Empreendedorismo. Como o seu projeto estava numa fase muito inicial, o curso auxiliou no aprimoramento da sua ideia, que foi totalmente modificada. Todas as inovações inseridas na ideia de negócio oportunizaram ao sujeito A uma possível transformação desta ideia em negócio. Ele relatou na entrevista que pretende abrir a empresa no início de 2015.

No decorrer do curso, as atividades a distância foram desafiadoras para o sujeito A, pois ele não tinha tanta familiaridade com as ferramentas de interação *online*. Conforme relatou na entrevista final, a sua insegurança inicial em expressar ideias foi suprida no momento das trocas de ideias entre os colegas do curso, no fórum de discussão.

Eu tinha dificuldades, eu participei de algumas vezes em fóruns, mas era novo pra mim. Eu me senti no início meio assim, se eu falar bobagem... Mas depois acaba ficando melhor. Acho que com o entrosamento tu consegue expressar bem tua ideia. E o fórum é uma troca de ideias.
(Sujeito A – Entrevista Final)

Categoria 1: Compreensões conceituais a partir do uso da arquitetura pedagógica Debate de Teses

No questionário realizado antes do início das aulas, o sujeito A apresentou algumas possíveis semelhanças e diferenças entre as ferramentas modelo de negócios e plano de negócios. Porém, como ele não tinha muito conhecimento sobre as ferramentas, não conseguiu diferenciá-las, e afirmou que as semelhanças e diferenças são as mesmas.

[...] as semelhanças são basicamente na execução dos negócios e a diferença é na maneira de como é executado e as estratégias utilizadas. (Sujeito A – Questionário inicial)

Como no Debate de Teses duas das três teses foram relacionadas às ferramentas plano de negócios e modelo de negócios, para o sujeito A o ambiente Debate de Teses contribuiu essencialmente para a compreensão dessas ferramentas, visto que ele iniciou o curso sem um conhecimento específico acerca das mesmas. Abaixo é apresentado o relato do sujeito A na entrevista final referente às contribuições do Debate de Teses para o seu aprendizado sobre planejamento de negócios.

Contribuiu. A mudança no ponto de vista, de sair de um entendimento não muito claro dos itens que eu tinha escolhido para um pouco mais de clareza. Era uma coisa que eu não tinha muito bem definido no início a questão de plano e modelo. (Sujeito A - Entrevista Final)

A partir da sua definição inicial sobre as ferramentas, na qual ele supôs uma relação entre elas, percebe-se que o sujeito A iniciou o curso no nível 1. Essa suposição é comprovada na entrevista final, no momento que ele apresentou sua percepção sobre as ferramentas modelo de negócios e plano de negócios. Após definir, de forma objetiva, as duas ferramentas, ele afirmou que no início do curso não sabia diferenciar as duas ferramentas.

Modelo visa toda a estrutura, é uma visão geral do negócio. O plano é mais detalhado, o que tu vai fazer, todas as estruturas e custos. O modelo é praticamente como tu vai ganhar dinheiro. No começo eu não sabia diferenciar entre um e outro. (Sujeito A - Entrevista Final)

Como o sujeito A afirmou que o ambiente Debate de Teses contribuiu essencialmente para a compreensão das ferramentas modelo de negócios e plano de negócios, em uma das teses⁴² trabalhadas na atividade foi possível verificar que o seu conhecimento inicial foi reconstruído no decorrer das etapas da atividade. No posicionamento inicial, o sujeito concordou com a tese e argumentou que o plano de

⁴² A tese era **O plano de negócios aumenta a probabilidade de sucesso dos negócios.**

negócios é uma ferramenta que minimiza os riscos de um negócio.

Com um bom plano de negócios, temos em mãos uma rica ferramenta para se precaver dos mais variados riscos previsíveis que nosso negócio pode correr e assim sempre agir no momento certo sem precipitações ou atrasos onde nosso negócio possa correr riscos. [...] (Sujeito A - Posicionamento inicial - Debate de Teses)

No *feedback* recebido, um dos colegas que avaliou seus argumentos, discordou do seu posicionamento, afirmando que o plano de negócios não é uma receita pronta que irá antecipar os problemas e soluções de um negócio, e que deve ser atualizado frequentemente para refletir a realidade. Após este *feedback*, o sujeito A inseriu uma réplica, na qual ele concordou com o *feedback* recebido e aprimorou seu argumento inicial. Ele reorganizou suas ideias e concluiu que o plano de negócios precisa ser sempre atualizado e que é uma excelente ferramenta para quem está iniciando um negócio.

Acredito que até possa haver pessoas que fizeram dar certo seu negocio sem o PN. Porém a meu ver existe mais probabilidade de você fazer seu negocio dar certo se tiver um bom PN e obviamente sempre atualizado. Aumentando a complexibilidade do negócio, juntando com a falta de experiência praticamente o PN é primordial para um empreendedor principiante ter sucesso no seu negócio. (Sujeito A - Réplica - Debate de Teses)

Após a réplica, o sujeito A participou da última etapa da atividade Debate de Teses, inserindo seu posicionamento final acerca da tese. Percebe-se que ele evoluiu na compreensão sobre o plano de negócios, pois ele relatou que para se ter sucesso num empreendimento não é obrigatório elaborar o plano de negócios.

O PN pode ou não ser adotado pelo empreendedor para ser usado no seu negocio. Se o PN vai ser ou não elemento chave para o sucesso do empreendimento irá depender exclusivamente do perfil do empreendedor. (Sujeito A - Posicionamento final - Debate de Teses)

Analisando a participação do sujeito A no ambiente Debate de Teses, em especial na tese acima relatada, percebe-se que ele construiu conhecimento durante o processo de troca de ideias/argumentos. A sua ideia inicial foi reconstruída durante as etapas da atividade e ele alcançou um nível de compreensão contextualizada acerca das ideias sobre planejamento de negócios, principalmente pelo fato dele ter desenvolvido o plano de negócios da sua ideia de negócio. Logo o sujeito A concluiu o curso no nível 3.

Mesmo que o sujeito A tenha reconstruído sua ideia de negócio no curso e tenha elaborado o modelo de negócios e o plano de negócios de sua ideia, isso não significa que

ele conseguiu compreender todos os conceitos relacionados ao planejamento de negócios. Por mais que ele tenha apresentado uma evolução na conceituação das duas ferramentas, essa conceituação se deu de forma contextualizada, ou seja, dentro das situações vivenciadas no curso.

Na entrevista final, o sujeito A teve que indicar seu nível de conhecimento sobre alguns itens relacionados ao planejamento de negócios⁴³. Dentre os 14 itens apresentados, em dois o sujeito A indicou nível 1, sendo que 1 é o nível mínimo e 6 é o nível máximo. Os dois itens são: (1) Sabe a importância de conversar com os clientes, e de conseguir mudar sua ideia no decorrer do processo, caso haja necessidade e (2) Sabe identificar os próximos passos a serem seguidos para que a sua ideia se torne um negócio de sucesso.

Mesmo que o sujeito tenha alcançado o nível 3 no término do curso, seu conhecimento acerca dos dois itens acima apresentados mostra que ele manteve uma compreensão inicial acerca de alguns conceitos, principalmente pelo fato dele ter afirmado não ter conhecimento sobre os próximos passos a serem seguidos para que a sua ideia se torne um negócio de sucesso. Destarte, conclui-se que o sujeito A finalizou o curso no nível 3, pois conseguiu construir conhecimento acerca das ferramentas – desenvolvendo-as para o seu projeto - porém não conseguiu visualizar seus próximos passos, ou seja, futuras melhorias e/ou alterações no seu projeto.

Categoria 2: Compreensões conceituais a partir do uso da arquitetura pedagógica

Desafio Problema

Na atividade Desafio Problema, no ambiente Moodle, o sujeito A sentiu dificuldade na etapa inicial⁴⁴, aonde ele apresentou suas soluções iniciais e individuais para o desafio escolhido. Nessa etapa, ao apresentar suas soluções, o sujeito A não inseriu nenhuma argumentação acerca das mesmas, o que mostra que ele iniciou o curso no nível

⁴³ Esses itens foram apresentados por especialistas da área de educação empreendedora e divididos em dois blocos: (1) itens que mostram que o sujeito entendeu a ferramenta modelo de negócios e (2) itens que mostram que o sujeito entendeu a ferramenta plano de negócios.

⁴⁴ Após escolher o desafio que iria trabalhar, a etapa inicial consistiu em apresentar soluções para o desafio, de forma individual no diário de bordo.

1. As suas soluções não se diferenciaram muito do que foi apresentado no desafio⁴⁵, pois o sujeito A abordou situações que a empresa já desenvolve, que são o site e o marketing específico para as escolas.

Alguns outros modos seriam através de site próprio expondo seu produto e fazendo marketing específico para empresas (no caso escolas). Dirigir o foco na apresentação de produto para a educação. [...] (Sujeito A - Posicionamento inicial - Desafio-Problema)

Na entrevista final o sujeito A afirmou que começou a se familiarizar com as ideias/soluções para o desafio nas etapas posteriores⁴⁶, no momento de debates em grupo. Ele relatou que o desafio que havia escolhido foi apresentado de forma confusa e que apenas no debate em grupo que conseguiu entendê-lo.

Na verdade quando eu vi o vídeo eu não entendi direito o desafio. Aí debatendo online com os meus colegas eu entendi. Eu até mudei as ideias que eu tinha, por exemplo, eu tinha pego uma sugestão pra dar pra eles e depois eu mudei. Eu vi que realmente é isso que se adapta ao problema deles. Aí eu mudei. (Sujeito A - Entrevista Final)

Nesse recorte percebe-se que o sujeito A começou a relacionar as ideias – soluções para o desafio escolhido - entre si, entendendo que as suas ideias iniciais não estavam de acordo com a questão do desafio. Na etapa do debate em grupo, no fórum do Moodle, o sujeito A concordou com as ideias de um dos colegas do grupo e conseguiu ampliar seu leque de soluções apresentadas na etapa inicial e individual, comentando que seria interessante contatar as pessoas responsáveis pela compra do produto.

Concordo com a falta de clareza e objetividade do site. Por ser uma "ferramenta" inovadora ela deve ser bem apresentada ao cliente. Creio que não apenas deixando mais claro no site, mas também no momento da abordagem do cliente. Minha opinião sobre a divulgação seria conforme o colega comentou, diminuir o numero de pessoas envolvidas e aumentar a capacitação, outro ponto é chegar diretamente nas pessoas chaves para a venda do produto, como exemplo diretores(as) das escolas. (Sujeito A - Debate no fórum - Desafio-Problema)

No decorrer das etapas da atividade Desafio-Problema, o sujeito A conseguiu aprimorar suas ideias/soluções para o desafio escolhido e, além disso, conseguiu

⁴⁵ O sujeito A escolheu o desafio 2, da empresa Y, que foi: **Por se tratar de uma empresa nova, quais os outros meios para entrar no meio escolar, além de representantes de vendas?**

⁴⁶ Após o posicionamento individual, os grupos debateram no fórum suas soluções e apresentaram-nas em aula. A etapa final foi o posicionamento final e individual.

relacioná-lo com o seu projeto, principalmente no que se refere aos testes de mercado - abordagem aos clientes - da sua ideia de negócio. Diferentemente da sua participação no fórum, ele afirmou que, ao invés de entrar em contato direto com os professores de escola, o correto seria abordar os professores, que é o público-alvo que utilizará as tecnologias em sala de aula, conforme relatou no seu posicionamento final. Isso mostra que o sujeito A concluiu o curso no nível 3.

Meu posicionamento mudou depois da discussão com os colegas. Inicialmente tinha sugerido que a abordagem deveria ser direto com os diretores ou diretoras da escola pois as mesmas teriam maior "poder" dentro da instituição para permitir ou não a entrada de novas tecnologias para acesso de professores e alunos. Agora minha opinião é para abordar professores e mostrar a eles como funciona o aplicativo e principalmente ouvir, qual é a demanda de um professor no seu dia a dia de trabalho, pois é muito importante conhecer bem como é a vida do cliente e ver realmente o que poderia ajuda-lo, na sua carreira como profissional.

Essa experiência me fez lembrar de como irei abordar meus clientes, pois no meu segmento também o que atualmente encontro maior dificuldade é de como desenvolver um plano de abordagem ao cliente e quais as formas que posso praticar a venda dos produtos. (Sujeito A - Posicionamento final - Desafio-Problema)

Muito além de apresentar soluções para o desafio escolhido, o sujeito A alcançou um dos objetivos da atividade Desafio-Problema, que era oportunizar aos alunos o contato com desafios vivenciados por empresas de áreas diversas e ver de que forma é possível transpor as soluções apresentadas para as suas ideias de negócio. Assim o empreendedor pode integrar soluções e antecipar possíveis desafios que poderá vivenciar na sua empresa. Porém, ao mesmo tempo que o sujeito A conseguiu visualizar alguns desafios que irá vivenciar na sua empresa, sendo o principal o plano de abordagem ao cliente, conforme afirmou no final do extrato acima, ele não conseguiu encontrar soluções para o seu desafio. Essa dificuldade corrobora o nível de conhecimento que o sujeito A pontuou em um dos dois itens apresentados no final da categoria 1, em que ele afirmou não ter muito conhecimento da importância de conversar com seus clientes.

9.1.2 Sujeito B

O sujeito B é pedagogo e mestrando em Informática na Educação. A sua ideia de negócio, que engloba as áreas da educação e das tecnologias da informação, surgiu quando trabalhava num projeto do Ministério das Cidades.

No decorrer do curso a sua ideia de negócio foi sendo aprimorada, principalmente pelo fato do curso integrar a teoria com a prática. Por já ter experiências com a EAD, o sujeito não teve dificuldades em participar nas arquiteturas pedagógicas, porém achou cansativo ter que acessar outro ambiente, além do Moodle – que era o institucional.

O debate de teses eu achei uma obrigação, como se eu tivesse que seguir o cronograma, porque eu sei que vou perder ponto e então tenho que acessar e escrever. O outro não. O outro eu me senti desafiada a procurar, até que era um problema que eu estava enfrentando. Eu realmente gostei de fazer. (Sujeito B – Entrevista Final)

Além de achar cansativo acessar dois ambientes distintos, o sujeito B não gostou muito da estrutura do ambiente Debate de Teses e da forma como ocorreu a atividade. Em compensação, a atividade Desafio-Problema foi desafiadora, principalmente pelo fato de ter escolhido um problema parecido com uma situação que estava vivenciando na sua caminhada empreendedora.

Categoria 1: Compreensões conceituais a partir do uso da arquitetura pedagógica Debate de Teses

Na entrevista final o sujeito B comentou que as três teses que ele havia escolhido para o debate estavam relacionadas às ferramentas modelo de negócios e plano de negócios, que eram conceitos que ele não tinha conhecimento. Porém, mesmo lendo o tutorial acerca da arquitetura pedagógica Debate de Teses, o sujeito B achou que a atividade ocorreria de forma diferenciada, aonde seriam sugeridas algumas leituras básicas para que os participantes pudessem começar o debate com um embasamento teórico.

[...] Quando eu fiz a inscrição e foi pedido para escolher três tópicos, eu achei que seria tipo um grupo de debates, mas tu que daria os assuntos e a gente teria que estudar e começar a debater. Quando eu entrei no debate de teses e eu vi que eu teria que colocar um conceito e não poderia procurar na internet, eu já me senti... desconcertada. Eu não sabia exatamente o que fazer e o que colocar. Apesar de terem falado para não procurar na internet, eu fui procurar na internet, porque eu não tinha nenhuma ideia do que era o plano de negócios e o modelo de negócios. Então eu já comecei com o pé atrás, porque eu achei que eu realmente iria debater aqueles temas durante um mês antes de chegar na aula. Por isso que eu escolhi aqueles três temas, que eram os três que eu tinha dificuldade e não que eu sabia. Daí isso foi o primeiro ponto. Daí eu tentei, fiz algumas pesquisas e coloquei o meu ponto inicial. [...] (Sujeito B – Entrevista Final)

Tanto o modelo de negócios quanto o plano de negócios eram ferramentas um pouco desconhecidas para o sujeito B. Num nível de conhecimento de 1 a 6, sendo 1 o mínimo e 6 o máximo, no questionário inicial o sujeito B afirmou que o seu nível de conhecimento acerca das duas ferramentas era 2. O pouco conhecimento é comprovado no momento que o sujeito apresenta as diferenças e semelhanças entre as ferramentas, aonde ele supõe que primeiro é desenvolvido o plano de negócios para depois construir o modelo de negócios. Como o sujeito B supôs uma relação entre as ferramentas, apresentando ideias iniciais acerca das mesmas, a sua compreensão no início do curso era inicial, o que mostra que iniciou o curso no nível 1.

Acredito que o plano de negócios fornece a base para o modelo de negócios. Preciso primeiro construir o plano de negócios, para colocar em prática minha ideia, para depois construir o modelo de negócios, e com esse organizar as ações que serão tomadas em relação aos clientes. (Sujeito B - Questionário inicial)

As teses debatidas na arquitetura pedagógica estavam relacionadas às ferramentas modelo de negócios e plano de negócios, e que envolviam conceitos de pouca compreensão pelo sujeito B. Como o sujeito B entendeu de uma forma equivocada o procedimento da atividade Debate de Teses, após a inserção do seu posicionamento inicial acerca das teses, ele não se sentiu seguro para analisar o posicionamento de outros dois colegas e dar um *feedback*, o que comprova que iniciou o curso no nível 1.

Eu achei que eu não tinha fundamentação para discordar deles ou concordar com eles. Eu ia colocar o senso comum. Eu simplesmente colocaria um sim e reproduziria com outras frases o que eles escreveram ou não e a mesma coisa, sabe? Não iria ter grandes argumentos, tendo por base aquilo. Eu teria que ler muito até para me apropriar bem para questionar alguém. Se eu não tenho propriedade, eu não questiono ninguém. É por isso que eu não me senti a vontade para questioná-los. (Sujeito B – Entrevista final)

Dentre as três teses debatidas na arquitetura pedagógica, em apenas uma o sujeito B apresentou o posicionamento final diferente do posicionamento inicial. Na tese⁴⁷ que abordou a relação entre as ferramentas modelo de negócios e plano de negócios, o sujeito B afirmou no posicionamento inicial que estava em dúvida e que não sabia se as visões macro e micro estavam relacionadas, respectivamente, com o modelo de negócios e o

⁴⁷ A tese era **A visão macro do negócio é desenvolvida com o auxílio do modelo de negócios e a visão micro com o auxílio do plano de negócios. Logo, o empreendedor precisa ter visão do todo e, se necessário, a visão de cada elemento do negócio.**

plano de negócios.

Acredito que o empreendedor precisa e deve conhecer todas as etapas do negócio, pois só assim ele saberá em qual área precisa melhorar sua atuação. Não sei dizer se a visão macro é definida pelo modelo de negócio e se a visão micro é definida pelo plano de negócio. (Sujeito B – Posicionamento inicial – Debate de Teses)

O sujeito B não deu *feedback*, porém recebeu *feedback* de outros dois colegas acerca do seu posicionamento inicial. Nos *feedbacks* recebidos, os colegas também não tinham certeza acerca da visão macro e micro, mas um deles afirmou que pesquisou sobre o assunto e que a tese estava correta. Assim como este sujeito pesquisou, o sujeito B também pesquisou acerca do tema e, como a etapa da réplica ocorreu no período em que as aulas do curso já haviam iniciado, o sujeito B pode construir conhecimento sobre o tema. Ele alcançou um patamar de compreensão contextualizado, pois pode colocar em prática os conhecimentos no desenvolvimento do seu projeto. Tanto a sua réplica como o seu posicionamento final sobre a tese foram idênticos.

Com o plano de negócio tenho a possibilidade de descrever os detalhes do plano e com o modelo de negócio visualizo a ideia de forma ampla. (Sujeito B – Posicionamento final – Debate de Teses)

Na entrevista final foi possível confirmar o seu pouco conhecimento sobre as ferramentas e como foi construindo conhecimento no decorrer do curso. A sua compreensão inicial estava equivocada, pois o sujeito B havia afirmado no questionário inicial que o plano de negócios fornecia a base para o modelo de negócios, mas, assim como foi trabalhado no curso, o sujeito percebeu que o correto era o contrário.

[...] Pra mim o modelo de negócio seria como uma forma ampla de se ver a empresa, vindo desde qual é a tua ideia, quem seriam os teus clientes, os teus fornecedores, como tu entregaria esse produto, como seria a tua estratégia de marketing, etc, sem entrar nos detalhes. Já o plano de negócios seria o oposto, não o oposto, mas aprofundando o modelo, que foi como eu tentei fazer, descrevendo item por item. [...] (Sujeito B – Entrevista final)

A sua percepção final acerca das ferramentas plano de negócios e modelo de negócios foi sendo construída no decorrer do desenvolvimento da sua ideia de negócio. Além de ter elaborado o modelo e o plano de negócios da sua ideia, o sujeito B relacionava os conceitos aprendidos com o seu projeto, o que mostra que finalizou o curso no nível 3.

O modelo de negócios foi algo que eu não conhecia, não daquela forma a partir do Canvas. Eu sabia que era uma forma ampla de ser a empresa, mas eu não sabia todos os itens que entrava. Eu achei muito interessante porque eu nunca tinha pensado, por exemplo nos meios de comunicação. Eu sempre me limitava ao telefone e e-mail [...]. (Sujeito B – Entrevista final)

Destarte, o sujeito B foi construindo conhecimento acerca do planejamento de negócios no decorrer do curso, principalmente em relação às ferramentas modelo de negócios e plano de negócios, pois desenvolveu-as para a sua ideia de negócios e foram abordadas na atividade Debate de Teses. Ele partiu de uma compreensão inicial, quando apresentou algumas suposições sobre a definição das ferramentas, buscando um embasamento teórico, e foi evoluindo até alcançar uma compreensão contextualizada. Nessa evolução, ele aprimorou a sua compreensão, alcançando um patamar de conhecimento em que a compreensão antecipa e modifica sua conceituação inicial.

Categoria 2: Compreensões conceituais a partir do uso da arquitetura pedagógica Desafio-Problema

Na atividade Desafio-Problema, realizada no Moodle, o sujeito B achou muito importante cada integrante do grupo apresentar inicialmente suas possíveis soluções para o desafio de forma individual. No seu caso, como o desafio escolhido era parecido com a sua ideia de negócio, o sujeito B já havia pesquisado algumas soluções e pode apresentá-las na atividade com um embasamento teórico. Mesmo tendo uma compreensão conceitual parcial acerca do desafio escolhido, o que mostra que iniciou o curso no nível 2, o sujeito afirmou na entrevista final que preferiu não argumentar suas soluções, visto que a empresa do desafio é uma possível concorrente sua.

O problema da Empresa Y é o mesmo problema que o meu: entrar nas escolas. Por isso que eu escolhi esse problema. Eu vou dizer que eu não coloquei todas as ideias que eu tive ali dentro, porque senão eu estaria alimentando um concorrente meu. Então eu coloquei o necessário pra ajudá-lo. [...] (Sujeito B – Entrevista final)

As suas ideias iniciais, que foram inseridas de forma objetiva no posicionamento inicial do sujeito B Moodle, são apresentadas abaixo.

Sugiro duas formas para ajudar a Empresa Y...

1- *Conversar e apresentar a ideia de trabalho para conhecidos/amigos que trabalham nas escolas;*

2 - *Frequentar congressos que são direcionados para os educadores, assim você terá contato com professores, diretores de diferentes escolas. (Sujeito B – Posicionamento inicial – Desafio-Problema)*

Poder apresentar seu posicionamento inicial de forma individual fez com que na etapa do debate em grupo, no fórum do Moodle, o sujeito B já viesse com uma ideia de solução prévia. E essa sua ideia foi sendo reconstruída, pois além de concordar com as ideias dos demais colegas, o sujeito B argumentou a sua posição, trazendo como exemplo situações vivenciadas no seu projeto. O sujeito B contribuiu para a construção de ideias/soluções do seu grupo, pois relatou que não é fácil vender os produtos para as escolas – apresentando o seu próprio caso – e que a empresa deveria participar de eventos na área do seu negócio, utilizando esse espaço para apresentar e vender seus produtos. Isso mostra que no decorrer do curso o sujeito evoluiu para o nível 3.

Oioioi, Pessoal!

Entrar nas escolas não é uma tarefa fácil... Como vocês sabem minha ideia tem como foco vender um produto para as escolas... tentei ligar várias vezes, mandei e-mail e visitei algumas escolas... As instituições não recebem muito bem as pessoas, pois elas acham que é apenas mais um vendedor... Minhas sugestões vão ao encontro do item 3 do Sujeito X. Acredito que será a partir dos congressos, palestras que vocês conseguirão se aproximar das escolas... A educação é repleta de congressos, só neste ano 2 grandes eventos irão ocorrer aqui no RS (WWW - TISE)... Acredito que seria interessante vocês montarem cursos, oficinas, palestras dentro desses congressos para mostrarem seus produtos... Ou um stand dentro das universidades (assim como os bancos fazem para arrecadares mais clientes). (Sujeito B – Fórum – Desafio-Problema)

Após o debate em grupo no fórum e da apresentação das ideias de seu grupo em aula, o sujeito B reconstruiu seu posicionamento inicial, sendo que no posicionamento final mostrou a relação do desafio trabalhado com o seu projeto e comentou situações futuras que poderá enfrentar, principalmente em relação à logística de venda de seus produtos. Dessa forma, o sujeito concluiu o curso no nível 4.

[...] Escolhi o vídeo da Empresa Y, pois analisando minha ideia percebi que terei dificuldades parecidas... Não irei vender repositórios, mas um determinado produto para as escolas... Gostei muito de pensar nas ideias, já visualizei inúmeras formas pelas quais tentarei chegar nas escolas, vender meu produto... Obrigada pela oportunidade de reflexão. (Sujeito B – Posicionamento Final – Desafio-Problema)

Destarte, a arquitetura pedagógica Desafio-Problema auxiliou o sujeito B na busca e construção de ideias relacionadas ao planejamento de negócios. O fato do sujeito B ter escolhido um desafio que ele possivelmente irá enfrentar quando estiver com sua empresa no mercado, o fez relacionar todas as soluções apresentadas com o seu projeto.

[...] Eu acho que ajudou, me ajudou a pensar muito como eu entraria, tanto que eu tinha uma experiência: eu tentei durante 6 meses entrar nas escolas, e tu não passava da secretaria. Manda por e-mail ,liga, mas estão sempre em reunião, reunião, reunião. Eu acho que me ajudou de uma forma bem geral, porque fez eu pensar bastante sobre como entrar nas escolas. Parte das anotações que eu fiz eu não coloquei no Moodle, mas eu guardei assim pra mim mesmo. (Sujeito B – Entrevista final)

O sujeito B pode construir conhecimento de forma contextualizada, pois foi realizando pesquisas durante o curso voltadas para o seu projeto. Além disso, o desafio trabalhado o fez focar em uma situação que já está e estará vivenciando no seu projeto, que é como entrar nas escolas para vender o seu produto.

9.1.3 Sujeito C

O sujeito C é formado em Processos Gerenciais e sua empresa já é registrada desde 2012. Porém, até o momento da entrevista, em novembro de 2013, a empresa apenas possuía o site, não tendo nenhum cliente. O sujeito afirmou na entrevista final que, com o aprendizado na Maratona de Empreendedorismo, tem interesse em reformular o site e focar mais na sua ideia de negócio.

Um dos aprendizados do curso e que o sujeito C visualizou como um benefício foi a convivência com pessoas e ideias de negócios de áreas distintas. E muito além de conviver com essas outras ideias, o válido é conviver com suas dificuldades, conforme comentou na entrevista.

Esse aí é um outro benefício da Maratona: a convivência com outros tipos de ideias, com outras dificuldades. Eu tenho a convivência com TI e eu só vejo no máximo projetos dentro dessa área, mas ninguém querendo produzir roupas, dar cursos, qualquer coisa assim. (Sujeito C – Entrevista Final)

Esse benefício foi reforçado pelas atividades a distância realizadas nas arquiteturas pedagógicas, principalmente no Desafio-Problema. O fato do curso selecionar projetos de

áreas bem distintas, faz com que as ideias dos empreendedores possam ser bem heterogêneas.

Eu sinto que eu consegui reforçar os conceitos que eu tinha e também me senti colaborando, dentro da minha área de conhecimento, com a visão das pessoas. [...] Eu consegui trazer o todo para o meu lado, aquilo que estou acostumado no dia a dia como eu resolveria e como eu observo que as pessoas que trabalham com a mesma coisa que eu procuram resolver os problemas. (Sujeito C – Entrevista Final)

Conforme o sujeito C afirmou, as trocas de informações que ocorreram durante o curso oportunizaram uma reconstrução de conhecimento de forma colaborativa. Ele pode aprender a partir de visões distintas, pois, em muitos casos, a forma como o sujeito C resolveria um determinado problema é diferente da forma como os outros alunos resolveriam.

Categoria 1: Compreensões conceituais a partir do uso da arquitetura pedagógica Debate de Teses

O fato do sujeito C já ter uma empresa e ter participado anteriormente de outro curso voltado à modelagem de negócios - que foi um dos temas abordados na Maratona de Empreendedorismo e também na atividade Debate de Teses - significa que já tinha conhecimento sobre as ferramentas modelo de negócios e plano de negócios. Sendo assim, a maior contribuição da arquitetura pedagógica para o sujeito C foi poder visualizar a compreensão dos demais colegas acerca das teses, conforme afirmou na entrevista.

Contribuiu para eu ver como os outros enxergam isso. Essa que é a contribuição. Eu até não variei muito a minha... [...] (Sujeito C – Entrevista Final)

O sujeito C não modificou muito o seu posicionamento acerca das teses, pois, conforme comentado anteriormente, já tinha um conhecimento sobre os temas abordados nas teses. Essa compreensão conceitual é comprovada nas suas respostas no questionário inicial, realizado antes do início das aulas. O sujeito C informou que o seu nível de conhecimento em relação às duas ferramentas era 4 (numa relação de 1 a 6, sendo 1 o mínimo e 6 o máximo). Além disso, ele apresentou de uma forma objetiva as diferenças e semelhanças entre as duas ferramentas, o que comprova que iniciou o curso no nível 3.

O modelo de negócios e o plano de negócios servem como orientação para o empreendedor saber o caminho que deve percorrer, porém, o modelo de negócios é mais genérico, enquanto o plano de negócios possui um maior nível de detalhamento. (Sujeito C – Questionário Inicial)

Durante a sua participação na atividade Debate de Teses, em uma das teses que abordou a relação entre as ferramentas modelo de negócios e plano de negócios⁴⁸, o sujeito C, além de não concordar com a tese (diferentemente da maioria dos participantes do curso), afirmando que o empreendedor precisa ter a visão do todo e também de cada elemento do negócio, também complementou o *feedback* recebido de um dos colegas de turma, reafirmando seu posicionamento inicial. Isso mostra seu domínio em relação à compreensão das ferramentas e, como o sujeito C argumentou sobre o planejamento estratégico, que é um dos tópicos abordados no plano de negócios, comprova que durante o curso se manteve no nível 3.

É muito importante que o empreendedor domine não somente o modelo de negócios, mas principalmente esteja alinhado com o plano de negócios, executando constantemente o planejamento estratégico em sua empresa. (Sujeito C - Réplica – Debate de Teses)

Na entrevista final o sujeito C confirmou a importância do seu posicionamento perante todas as etapas da atividade Debate de Teses. Ele afirmou que é importante gerar questionamentos para que haja construção de ideias, caso contrário não há uma evolução para um patamar superior de conhecimento.

Teve um que eu questionei, que foi em relação ao empreendedor precisar dominar todas as áreas da empresa. [...] Dependendo do porte da empresa, tem que ter pessoas de confiança que tu consiga olhar por cima... Foi isso assim. Aí eu já acho que foi um posicionamento que gera algum questionamento. Pode ser que a pessoa ainda continue “ah não, preciso dominar tudo”... (Sujeito C – Entrevista Final)

Quando o sujeito C foi questionado na entrevista final sobre a sua percepção atual em relação ao plano de negócios e o modelo de negócios, ele afirmou que, mesmo que tenha aprendido algumas coisas, não mudou muito. Porém, quando ele apresentou a percepção atual das duas ferramentas, ele apresentou uma visão futura da importância de constantemente o plano de negócios ser reformulado, apontando alguns itens relevantes

⁴⁸ A tese é *A visão macro do negócio é desenvolvida com o auxílio do modelo de negócios e a visão micro com o auxílio do plano de negócios. Logo, o empreendedor precisa ter visão do todo e, se necessário, a visão de cada elemento do negócio.*

que o empreendedor precisa reavaliar no decorrer dos anos, como faturamento, produto e investimento.

O conceito que eu tinha, acredito que continue verdadeiro. O modelo é uma visão geral do que vai ser desenvolvido, qual é o produto ou serviço que vai ser oferecido. [...] O plano é muito mais específico. Tu consegue planejar para 1 ano, para 5 anos... De tempos em tempos tu vai renovando esse plano, conforme a maturidade da empresa tu consegue ser mais específico em relação a faturamento, ao produto, se precisa investir mais em divulgação, se precisa investir mais na pesquisa de desenvolvimento. Essa é a diferença: o modelo é mais simples e o plano bem mais específico. (Sujeito C – Entrevista Final)

O fato do sujeito C ter apresentado uma visão futura de tópicos abordados no plano de negócios, relatando a importância de estar sempre renovando o plano, mostra que, muito além de compreender as ferramentas no desenvolvimento da sua ideia de negócio, ele conseguiu generalizar, alcançando um novo fazer conceituado. Sendo assim, o sujeito C finalizou o curso no nível 4.

Categoria 2: Compreensões conceituais a partir do uso da arquitetura pedagógica Desafio Problema

O sujeito C já iniciou o curso com uma empresa e com algum conhecimento sobre planejamento de negócios. Por já ter a empresa, na atividade Desafio-Problema ele escolheu um desafio de uma empresa⁴⁹ da mesma área que a sua – TI – e que, provavelmente, também iria vivenciar esse desafio no seu negócio. Porém, o fato dele ter um nível de compreensão mais elevado acerca dos itens que envolvem o planejamento de negócios, o sujeito C afirmou na entrevista final que conseguiu relacionar os três desafios apresentados na atividade Desafio-Problema com o seu negócio. Sendo assim, a atividade Desafio-Problema contribuiu para que ele construísse conhecimento acerca do modelo de faturamento da empresa – que foi o desafio que ele escolheu na atividade – e também em relação às estratégias de expansão do seu negócio e busca de novos clientes.

[...] Eu consegui fazer um paralelo. Até eu escolhi a Empresa X porque era o mais semelhante ao meu projeto, como faturar com os usuários, com os acessos... Mas também a questão da contabilidade, expandir o negócio para outros estados também é parecido, porque o projeto a gente não vai se limitar aqui para o Rio Grande do Sul. A gente vai começar a expandir, subir

⁴⁹ O sujeito C escolheu o desafio 1, da empresa X, que foi: **Mesmo contando com milhares de acessos na plataforma, como monetizar de forma lucrativa um produto gratuito?**

para o sudeste e até para o nordeste, que é uma região que a gente tem bastante interesse. Então deu para fazer um paralelo. E o outro (desafio) era como entrar nas escolas. É uma ligação interessante, porque não necessariamente a gente vai ter essa dificuldade com as escolas, mas teremos com agências de emprego, com RH de empresas. Então foi bem útil. (Sujeito C – Entrevista Final)

No seu posicionamento inicial o sujeito C apenas apresentou suas soluções para o desafio da empresa X de forma objetiva. Como a filosofia da empresa X era aula gratuita, o sujeito C tentou manter esse conceito nas soluções apresentadas, apresentando outros recursos que a empresa poderia oferecer aos seus clientes e que poderiam ser cobrados, como simulados de provas, consultoria online com professores particulares, guia de estudo para concursos e lista de exercícios. Esse entendimento do modelo de negócio da empresa mostra que o sujeito C iniciou a atividade no nível 3, pois ele apresentou soluções viáveis à empresa e conseguiu relacionar os três desafios com o seu negócio.

Assim como ocorreu na atividade Debate de Teses, na atividade Desafio-Problema o sujeito C também tentou argumentar e colaborar com as ideias dos demais colegas. Mesmo que não tenha participado ativamente das discussões do seu grupo, na sua única participação ele apresentou seu posicionamento inicial acerca das soluções para o desafio escolhido, relacionando-o com o que outros membros do grupo já haviam comentado no fórum, que foi disponibilizar as aulas com acesso pelo celular.

Olá, pessoal! Minha sugestão foi a seguinte:

"A Empresa X pode oferecer, além das aulas gratuitas, recursos pagos como simulados de provas, consultoria online com professores particulares, guia de estudo para concursos e lista de exercícios." Isto vem de encontro ao que o sujeito L e o sujeito M citaram. Tais recursos podem ser oferecidos, incluindo também as aulas com acesso pelo celular. (Sujeito C – Fórum – Desafio-Problema)

Após o debate em grupo no Moodle sobre as possíveis soluções para o desafio da empresa X, o sujeito C aprimorou seu posicionamento final, conseguindo agregar algumas ideias apresentadas pelos demais membros do seu grupo. Ele não apresentou nenhuma das soluções listadas no posicionamento inicial, conseguindo visualizar que a monetização da empresa deveria ir além do oferecimento de ferramentas para o seu público final. Portanto, o sujeito C conseguiu alcançar um patamar superior de conhecimento, tendo uma compreensão antecipada acerca dos conceitos sobre planejamento de negócios envolvidos no desafio escolhido e que estavam relacionados à monetização da empresa.

[...] O debate foi muito importante, pois antes dele só via formas de monetização através do público, e pude mudar a minha opinião em relação a isto, tomando maior cuidado em considerar a filosofia da empresa na hora de definir as soluções. (Sujeito C - Posicionamento Final – Desafio-Problema)

No posicionamento final o sujeito C generalizou a sua conclusão em relação ao desafio trabalhado, e, a partir dessa generalização, é visível que ele passou a ter um novo fazer conceituado, prevendo questões que irão ocorrer na sua empresa futuramente, comprovando que ele finalizou o curso no nível 4.

9.1.4 Sujeito D

O sujeito D é graduando em Artes Visuais e tem uma empresa na área do design desde 2007. Mesmo tendo uma empresa, iniciou a Maratona de Empreendedorismo com outro projeto, na área de arte e educação. Porém, já no início do curso, o sujeito D percebeu que este projeto ainda estava muito no campo da ideia e decidiu desenvolver melhor o projeto da sua empresa.

Na entrevista final o sujeito D afirmou que só tem elogios para a Maratona de Empreendedorismo. O fato das turmas do curso serem heterogêneas possibilitou que o projeto da sua empresa fosse aprimorado, pois muitas ideias foram surgindo nas aulas, na conversa com os colegas de curso, na conversa com os clientes, etc.

Ideias que vieram com as aulas, com o curso, de conversar com os clientes e de ir atrás e tal... Foi bem válida. Nas consultorias presenciais eles me deram umas ideias de pensar na sustentabilidade, e até de contatos... Eu só tenho elogios pra Maratona. [...] Pra mim foi uma conquista ótima. (Sujeito D – Entrevista Final)

O sujeito D afirmou que a relação entre a teoria e a prática foi bem abordada no curso, mas que a prática dependia 100% da motivação dos participantes. Mesmo que os professores tinham muito conhecimento e incentivavam os alunos a praticarem, a buscarem informações sobre as suas ideias de negócio, só dependia do próprio aluno buscar informações para o planejamento do seu negócio.

Mas realmente, eles davam bastante motivação. Parado, sozinho, tu não vai ter conhecimento, não vai saber sobre a tua empresa. Tem que correr atrás. [...] E deu pra ver que não foi só teoria.

Mas é aquilo, a prática depende de ti. De que adianta tu vir aqui e não correr atrás, não perguntar, não fazer nada, só observar as aulas e deus. (Sujeito D – Entrevista Final)

O fato do sujeito D já ter familiaridade com a EAD, principalmente com o uso do Moodle, facilitou a sua participação na atividade Desafio-Problema. Mesmo que ele não tenha gostado muito do layout do ambiente Debate de Teses, e também pelo fato deste ambiente não estar vinculado ao Moodle, a busca pelo conhecimento em ambas as atividades foi essencial para que o sujeito D construísse conhecimento acerca do planejamento de negócios.

No Debate de Teses eu me senti meio ruim, [...] Porque eu não gostava, a não ser pela afirmação e no buscar o conhecimento. [...] Já o Moodle eu gostei bastante. Eu me senti bem em casa, porque como eu já lido com o Moodle... (Sujeito D – Entrevista Final)

Categoria 1: Compreensões conceituais a partir do uso da arquitetura pedagógica Debate de Teses

O fato do sujeito D já ter uma empresa desde 2007 comprovou que ele já tinha algum conhecimento sobre a ferramenta plano de negócios. No questionário inicial realizado antes do início das aulas ele definiu o plano de negócios apresentando alguns itens relevantes que precisam ser descritos na ferramenta. Porém, como a ferramenta modelo de negócios utilizada no curso surgiu em 2011 - quatro anos após a abertura da sua empresa - no questionário inicial o sujeito D supôs uma definição para esta ferramenta, imaginando que o modelo de negócios é elaborado antes do plano de negócios.

O plano de negócios é a descrição do seu negócio em passo a passo, como tipo de cliente, custos, gastos, o que é necessário para montar a empresa, processos, investimentos, etc. Creio que o modelo de negócios é o passo anterior ao plano. Após a definição do modelo, partimos para o plano. É a ideia do negócio, a estratégia. Creio que a diferença é que o modelo vem antes, e o plano seria mais detalhado. (Sujeito D – Questionário Inicial)

Durante a atividade Debate de Teses, o sujeito D afirmou que uma das principais contribuições deste ambiente foi o aprendizado em relação às duas ferramentas modelo de negócios e plano de negócios. Como ele não tinha uma compreensão sobre uma das

ferramentas e, conseqüentemente, não conhecia as diferenças e semelhanças entre ambas, o sujeito D iniciou o curso no nível 1.

O sujeito D foi construindo conhecimento principalmente em relação ao plano de negócios e durante sua participação no ambiente Debate de Teses, relacionou as ferramentas com outros modelos de empresa, argumentando seu posicionamento, o que indica que evoluiu para o nível 3. Em uma das teses debatidas⁵⁰, o sujeito D recebeu um *feedback* que dizia que o plano de negócios é uma excelente ferramenta para empresas que já estão atuando no mercado e que buscam melhorar seus processos. Na réplica, o sujeito D concordou com o *feedback*, mas defendeu sua opinião de que o plano de negócios é também muito válido para empresas iniciantes, pois é possível visualizar a probabilidade de sucesso do negócio.

Está certo, mas acho válido que o plano de negócios não somente funciona para empresas que já atuam no mercado, mas também funciona pra quem quer iniciar uma empresa. Com ele, dá pra se ter uma ideia de ver a probabilidade de sucesso ou não do negócio. [...] (Sujeito D - Réplica – Debate de Teses)

Em outra tese⁵¹ debatida no ambiente Debate de Teses, o sujeito D pode construir conhecimento sobre as diferenças em relação às ferramentas modelo de negócios e plano de negócios. Antes do início das aulas ele havia suposto uma possível diferença, imaginando que o modelo de negócios vem antes do plano de negócios, mas com o debate ele pode transformar sua suposição em conceituação, alcançando um nível de compreensão contextualizado, pois o conceito foi sendo construído em situações vivenciadas durante o curso. Em uma das réplicas o sujeito D concordou com o *feedback* recebido e argumentou o seu posicionamento, apresentando a definição das duas ferramentas, a partir de todo o aprendizado construído em aula.

Exato. E de acordo com o que aprendemos em aula, realmente o modelo de negócios seria mais como um resumo, uma reflexão para pensar no negócio. Claro que não descartando todas as etapas para se perceber o negócio, como clientes, recursos, problemas, soluções, etc. A diferença é que o plano é uma descrição bem mais detalhada de todo o negócio, servindo como um documento para projeção e apresentação. (Sujeito D - Réplica – Debate de Teses)

⁵⁰ A tese é **O plano de negócios aumenta a probabilidade de sucesso dos negócios.**

⁵¹ A tese é **A visão macro do negócio é desenvolvida com o auxílio do modelo de negócios e a visão micro com o auxílio do plano de negócios. Logo, o empreendedor precisa ter visão do todo e, se necessário, a visão de cada elemento do negócio.**

Na entrevista final, o sujeito D reafirmou o seu aprendizado no ambiente Debate de Teses.

[...] realmente foi fundamental o curso porque daí eu aprendi. Eu já tinha mais ou menos uma noção de que o modelo é uma coisa mais rápida, mais objetiva, e o plano é uma coisa mais longa, tem vários detalhes. Durante a Maratona, com o Debate de Teses, eu achei que foi bem importante, [...] Esse debate que a gente fez deu para perceber exatamente que o modelo de negócios é uma coisa macro e o plano que é micro. Então eu achei muito bom [...]. (Sujeito D – Entrevista Final)

Por mais que o debate oportunizou a discussão de temas relevantes na área de empreendedorismo, o que mais o sujeito D aprendeu foi em relação às ferramentas modelo de negócios e plano de negócios. Paralelo às atividades em aula e ao desenvolvimento de seu projeto, o debate no ambiente fez com que o sujeito alcançasse uma compreensão contextualizada acerca das ferramentas (nível 3).

Categoria 2: Compreensões conceituais a partir do uso da arquitetura pedagógica Desafio Problema

O sujeito D escolheu o desafio da empresa X⁵² para buscar soluções na atividade Desafio-Problema e, na entrevista final ele comentou que a atividade contribuiu para o entendimento de problemas que as empresas têm no dia-a-dia do negócio. Além de conhecer problemas vivenciados por outras empresas, ele afirmou que o problema de uma empresa pode ser um problema futuro da sua empresa, e na troca oportunizada pela atividade é possível construir ideias.

Eu acho que sim, com certeza, porque é perceber exatamente isso, que é um desafio, um problema. Isso vai sempre ter, né? Sempre vai ter um momento que tu vai se debater com algum problema durante os anos de empresa. [...] Então eu achei bem interessante porque amplia o nosso conhecimento porque faz a gente saber lidar com os problemas que surgem e até debater... [...] Eu acho muito importante ter outras opiniões, isso é muito importante. Debater com outras pessoas o que elas acham, qual seria a melhor solução... (Sujeito D – Entrevista Final)

Na etapa inicial de apresentação individual das soluções para o desafio escolhido, o sujeito D, além de apresentar as ideias também argumentou seu posicionamento. As suas ideias foram de encontro ao modelo de negócio da empresa X, que tem um princípio

⁵² O sujeito D escolheu o desafio 1, da empresa X, que foi: **Mesmo contando com milhares de acessos na plataforma, como monetizar de forma lucrativa um produto gratuito?**

de gratuidade e, além de lucrar no patrocínio de empresas, o sujeito D comentou em buscar incentivo a partir de outros canais, como a TV Escola e o MEC. Porém, na argumentação de suas ideias o sujeito D apenas supôs que elas poderiam ser um meio para lucrar, não comprovando que tinha conhecimento sobre a situação. Isso mostra que o sujeito iniciou a atividade no nível 1.

[...] Por vocês oferecerem principalmente, cursos de revisão para vestibulares e Enem, acredito que possa surgir uma maneira dessas escolas pagarem por ajudarem seus alunos a ajudar a passar no vestibular. [...] (Sujeito D – Posicionamento inicial – Desafio-Problema)

No decorrer das etapas da atividade no Moodle o sujeito D foi construindo conhecimento a partir da reconstrução de ideias no debate em grupo. Mesmo que o sujeito D tenha afirmado na entrevista final que a etapa no fórum não foi muito produtiva, pois não ocorreram muitas trocas entre os membros do grupo, a etapa presencial, de apresentação de soluções para a turma, foi bem rica de informações. E essa troca de informações entre os membros do grupo e os demais participantes do curso oportunizou ao sujeito D um aprimoramento das suas ideias iniciais.

Na busca de soluções para problemas enfrentados por outras empresas, o debate no Moodle fez com que o sujeito D refletisse sobre a sua empresa. Ele conseguiu pensar em outros planos para a sua empresa, que são previsões para futuros problemas que poderá enfrentar.

1. Você mudou o seu posicionamento após o debate em grupo no fórum e na aula presencial? *Não mudei, mas vi que possam surgir outras ideias bem mais interessantes que a minha, e enquanto estávamos discutindo, tive a ideia do financiamento coletivo.*

2. Quais são suas aprendizagens em relação à atividade? *Trabalhar em grupo pode ser super satisfatório. Recebemos várias ideias e podemos agregar todas, ou então pensar numa forma melhor de adaptá-las.*

3. Você consegue relacionar os resultados da atividade com o seu projeto? Caso afirmativo, de que forma?

Sim, da forma de que podemos formular n ideias para melhora nos negócios. Em algum momento, sempre teremos desafios para enfrentar, e parar, refletir, pensar e formular ideias, tanto individualmente, como em grupo, é essencial. E pensar também de que nunca é tarde demais, sempre pode existir um plano B, ou C para melhoria do negócio, do desafio. (Sujeito D – Posicionamento Final – Desafio-Problema)

Além de ter ampliado o seu posicionamento inicial acerca das possíveis soluções

para o desafio da empresa X, o sujeito D falou da importância das trocas de ideias e sobre o seu negócio no posicionamento final da atividade Desafio-Problema. Dessa forma, o sujeito alcançou o nível 4 no final do curso, tendo uma compreensão antecipada do planejamento de negócios, principalmente em visualizar novos caminhos para a melhoria do seu negócio.

9.1.5 Sujeito E

O sujeito E é graduando em Letras e a sua ideia de negócio, que é na área de TI, está sendo desenvolvida desde janeiro de 2013, mas saiu do papel no período da sua participação na Maratona de Empreendedorismo. Por mais que o sujeito E já estivesse com o seu projeto em andamento, ele mesmo afirmou que tem algumas percepções muito ingênuas em relação ao empreendedorismo, sendo que uma delas era o medo de comentar sobre o seu negócio com os demais participantes do curso. Por mais que hoje em dia se aprende muito com as falhas de outros empreendedores - e que também é um fator de sucesso o erro – o sujeito E achou que outras pessoas poderiam roubar a sua ideia.

[...] Sei lá, algo assim, sabe? Um mito talvez, um preconceito de histórias que a gente escuta de pessoas desenvolver e alguém foi lá e roubou a ideia e daí registrou, patenteou, sei lá. Então é uma percepção bem ingênua de quem não sabe de empreendedorismo. Eu achava que eu não tinha que abrir toda a minha ideia. [...] (Sujeito E – Entrevista Final)

Com a atividade Desafio-Problema, o sujeito E percebeu que a sua visão de não expor a sua ideia de negócio para outros empreendedores estava equivocada e muito ultrapassada. Ele comentou na entrevista final que um dos pontos positivos da atividade Desafio-Problema foi tomar consciência de como é importante expor a sua ideia, as suas falhas para as outras pessoas, porque somente dessa forma é possível inovar no seu negócio.

[...] E com o desafio eu vi que não, quanto mais pessoas souberem, mais ideias a gente tem. A gente consegue aprimorar. Foi o que aconteceu com a monetização do meu site também. Todo mundo ficou opinando, criticando, e eu fui desenvolvendo e achei... (Sujeito E – Entrevista Final)

Pelo fato do sujeito E já ter experiência com a EAD, facilitou a sua participação nas atividades Desafio-Problema e Debate de Teses. Porém, como ele mesmo comentou

na entrevista final, não é só a motivação da pessoa que faz com que a atividade seja bem desenvolvida, mas sim a participação e interação entre os demais membros da equipe.

Categoria 1: Compreensões conceituais a partir do uso da arquitetura pedagógica Debate de Teses

O sujeito E iniciou o curso sem nenhum conhecimento sobre as ferramentas modelo de negócios e plano de negócios, pois no questionário inicial realizado antes do início das aulas, ele afirmou que o seu nível de conhecimento sobre as ferramentas era 1 (sendo que 1 era o nível mínimo). Além disso, foi solicitado no questionário uma definição para as duas ferramentas e que fosse apresentado as semelhanças e diferenças entre as duas. Como o sujeito não tinha conhecimento, ele fez algumas suposições.

Um plano de desenvolvimento para um novo negócio? (Definição de plano de negócios)

Modelos já existentes de negócios? (Definição de modelo de negócios)

Modelo de negócio é o que se procura alcançar através do plano de negócio? (Diferenças e semelhanças entre as duas ferramentas) (Sujeito E – Questionário Inicial)

Como as teses abordadas na atividade Debate de Teses estavam focadas nas ferramentas modelo de negócios e plano de negócios, o sujeito E apresentou suas ideias sem nenhuma justificativa no posicionamento inicial, principalmente pelo fato de não ter buscado os conceitos na internet. Em uma das teses⁵³ ele confirmou que não tinha conhecimento sobre as ferramentas, mas que concordava com a tese. Isso mostra que ele iniciou o curso no nível 1, pois não conseguiu nem supor uma conceituação para ambas as ferramentas.

Não sei direito a diferença entre modelo e plano de negócios. Mas definitivamente concordo com que o empreendedor precisa ter visão do todo e de cada elemento do negócio. [...] (Sujeito E – Posicionamento inicial – Debate de Teses)

Na próxima etapa da atividade, que era avaliar o posicionamento de outros colegas e também receber *feedback*, como não teve uma participação assídua dos demais participantes que avaliaram o posicionamento do sujeito E, dificultou a construção de

⁵³ A tese é **A visão macro do negócio é desenvolvida com o auxílio do modelo de negócios e a visão micro com o auxílio do plano de negócios. Logo, o empreendedor precisa ter visão do todo e, se necessário, a visão de cada elemento do negócio.**

ideias por parte do sujeito acerca do planejamento de negócios. Na entrevista final o sujeito E comentou que por este motivo a atividade Debate de Teses apenas contribuiu para que ele pudesse comparar a evolução das suas ideias, analisando seu posicionamento no início, meio e fim da atividade.

[...] porque eu não tive muito feedback. Foi mais realmente a comparação do que eu me posicionei antes, no início, e no final. O que as pessoas respondiam não me trazia muito, nem argumentos contra nem muitos a favor. Então não gerou muita reflexão [...]. (Sujeito E – Entrevista Final)

Porém, mesmo que o sujeito E afirmou que não construiu conhecimento a partir dos *feedbacks* recebidos e dados na atividade Debate de Teses, com o andamento do curso (aulas e desenvolvimento do seu projeto de negócio), o sujeito evoluiu no decorrer do debate e alcançou o nível 3. Em uma de suas réplicas, ele afirmou conhecer o conceito das ferramentas modelo de negócios e plano de negócios e que elas são essenciais para o desenvolvimento de negócios.

Esta tese foi a mais complicada mesmo. Mas hoje sabemos que as duas etapas, a do modelo e a do plano são imprescindíveis para o bom desenvolvimento de um negócio. (Sujeito E - Réplica – Debate de Teses)

Nas reflexões sobre a atividade Debate de Teses, o sujeito E relatou se sentir mais seguro acerca dos temas abordados nas teses. Como uma das características do empreendedor é buscar se capacitar constantemente, visto que o mercado está em eterna evolução, com o debate ele se visualizou como um empreendedor.

Ao final, poder me posicionar firmemente em relação às teses que ao início não representavam nada para mim, me fazem sentir segura de agora realmente ser uma empreendedora e não somente uma aventureira. (Sujeito E - Reflexão – Debate de Teses)

Destarte, o sujeito E finalizou o curso no nível 3, pois conseguiu relacionar o conceito das ferramentas modelo de negócios e plano de negócios com o seu projeto. Ele alcançou uma compreensão contextualizada, partindo de uma compreensão inicial, em que foi possível ver que não tinha nenhum conhecimento sobre as ferramentas, até alcançar um patamar de conhecimento que oportunizou o planejamento da sua ideia de negócio.

Categoria 2: Compreensões conceituais a partir do uso da arquitetura pedagógica Desafio Problema

Na atividade Desafio-Problema, o sujeito E escolheu o desafio da empresa X⁵⁴ para apresentar soluções. Como ele iniciou o curso com pouco conhecimento acerca dos conceitos que envolvem o planejamento de negócios, assim como o sujeito E teve dificuldades para argumentar no posicionamento inicial no Debate de Teses, no Desafio-Problema ele também teve dificuldades para apresentar suas ideias no posicionamento inicial, o que comprova que iniciou a atividade no nível 1. Na entrevista final ele comentou que não tinha nenhum insight para apresentar soluções ao desafio escolhido.

Porque no meu posicionamento inicial, sozinha em casa, eu não conseguia ver, não tinha nenhum insight. O que eu sabia é que eles não queriam cobrar, pra manter a ideia inicial que é aula livre. Eu não conseguia desenvolver bem as ideias, as opiniões ali. (Sujeito E – Entrevista Final)

Analisando o seu posicionamento inicial na atividade Desafio-Problema, percebe-se que o sujeito E conseguiu apresentar ideias em relação à monetização da empresa X. Porém, a maioria das suas ideias foram contra o princípio de gratuidade do serviço oferecido pela empresa X.

A princípio eu havia imaginado uma cobrança de mensalidade, [...] , tipo o Netflix, [...]. Mas depois pensei que no caso de estudo, a pessoa precisa de aulas específicas e por um tempo específico, [...]. Então não existe a real necessidade pagar as mensalidades por muito tempo. Assim, pensei em pagamentos de pacotes, o usuário paga R\$X e recebe a disponibilidade de X vídeos para serem assistidos em X espaço de tempo. Outra possibilidade que pensei seria criar parcerias com escolas, cursinhos, empresas e outras instituições que tenham o interesse em disponibilizar os vídeos para seu estudantes/funcionários, [...]. (Sujeito E - Posicionamento inicial – Desafio-Problema)

As soluções apresentadas pelo sujeito E no posicionamento individual contribuíram bastante para o debate do seu grupo no Moodle e em sala de aula, pois foi o próprio sujeito que liderou o debate. Inicialmente, o sujeito E começou a discussão postando as mesmas soluções que apresentou no posicionamento individual. Após o feedback que um dos membros do grupo, o sujeito E percebeu que muitas de suas soluções não poderiam ser apresentadas para a empresa X, pois o serviço oferecido

⁵⁴ O sujeito E escolheu o desafio 1, da empresa X, que foi: **Mesmo contando com milhares de acessos na plataforma, como monetizar de forma lucrativa um produto gratuito?**

deveria continuar gratuito. Desta forma, durante o curso o sujeito E evoluiu para o nível 2, pois começou a relacionar as ideias entre si, compreendendo outras formas de monetização para a empresa X.

É verdade, sujeito K, o material deve continuar gratuito para o usuário final. Então, realmente a única solução que eu vejo é criar parcerias. Escolas, instituições... governo? (Sujeito E - Debate em grupo – Desafio-Problema)

Durante a participação do sujeito E na atividade Desafio-Problema, ele conseguiu relacionar as soluções levantadas para o desafio da atividade com o seu projeto, principalmente em relação à questão da monetização, conforme comentou na entrevista final. O sujeito E percebeu que, assim como no desafio, na sua ideia de negócio também seria inviável depender financeiramente apenas de patrocínio. Isso mostra que o sujeito E concluiu o curso no nível 3, pois conseguiu compreender alguns conceitos relacionados ao planejamento de negócios, em especial ao modelo de negócios. Ele conseguiu desenvolver o plano de negócios da sua ideia de negócio, alcançando um patamar superior de conhecimento em relação ao início da atividade.

[...] Porque inclusive quando eu estava ainda trabalhando a questão da monetização, como eu ia ganhar dinheiro com o site, uma das hipóteses era não cobrar nada dos clientes e tentar ganhar só com publicidade. E aí no desafio a gente viu que não, que não dá pra fazer isso, que não dá pra só depender de patrocínio ou de publicidade, que tinha que ter alguma forma de cobrar direto do consumidor... Então claro, eu aprendi diretamente, porque eles também trabalham com serviço na internet e eu também. Óbvio que não é o mesmo serviço prestado, mas eu vi que não poderia começar sem cobrar, porque daí para começar a cobrar só depois é um problema. (Sujeito E - Entrevista Final)

Além disso, no posicionamento final da atividade no Moodle, o sujeito E relatou um dos pontos positivos da atividade, que foi ter proporcionado uma compreensão melhor sobre o seu negócio.

Agradeço a oportunidade de debater desafios reais que nos proporcionaram um olhar mais atento ao construir o nosso próprio modelo de negócios. (Sujeito E - Posicionamento final – Desafio-Problema)

Destarte, a evolução na compreensão e apresentação de ideias sobre planejamento de negócios do sujeito E, em especial em relação ao tema abordado no desafio da empresa X, foi essencial para que ele pudesse relacioná-las com o desenvolvimento do seu projeto de negócios, o que comprova que finalizou o curso no nível 3. Mesmo que os debates

com o seu grupo não tenham sido enriquecedores, o sujeito E aproveitou ao máximo as atividades presenciais e a distância para evoluir na sua construção de ideias. Ele alcançou uma compreensão contextualizada, o que oportunizou algumas trocas de ideias com os colegas de turma e, principalmente, aprimoramentos da sua ideia de negócio.

9.1.6 Sujeito F

O sujeito F é graduando em Ciências da Computação e a sua ideia de negócio foi sendo aprimorada desde o início da Maratona de Empreendedorismo. Na entrevista ele comentou que o projeto seria testado com algum cliente nas férias de 2013, para ser formalizado no início de 2014.

A Maratona de Empreendedorismo, já nas primeiras aulas de pesquisa de mercado, foi essencial para que o sujeito aprimorasse o seu projeto. O sujeito F comentou na entrevista final que durante todo o curso houve uma relação entre a teoria e a prática.

A prática ia sendo dada junto com a teoria. Eu achei muito interessante. Ele ensinava alguma coisa e já pedia pra gente colocar em prática. Isso eu achei muito bom. [...] mas a diferença nos outros módulos é que a prática era mais dentro de sala. Eram mais dinâmicas em grupo do que realmente ir pra rua e pesquisar. (Sujeito F – Entrevista Final)

O sujeito F comentou que em alguns módulos a prática se deu fora da sala de aula, na busca de informações para o aprimoramento da ideia de negócio, mas a prática também ocorreu dentro da sala de aula, nas atividades em grupo.

Categoria 1: Compreensões conceituais a partir do uso da arquitetura pedagógica Debate de Teses

O fato do sujeito F ser graduando na área de TI possibilitou um maior entendimento da estrutura do ambiente Debate de Teses. Na entrevista final ele comentou que, além de ser um espaço muito intuitivo, o ambiente contribuiu para ver toda a evolução, do início ao fim, em relação à construção de conhecimento. Além de enxergar a sua evolução, foi possível ver outras perspectivas, a partir da análise do posicionamento de outros colegas. No Debate de Teses tinha um espaço para que o sujeito inserisse alguma reflexão sobre a atividade e, nessa reflexão, o sujeito F reafirmou a sua fala da

entrevista, comentando que foi um excelente espaço para visualizar a construção de conhecimento, que foi sendo (re)construído com o auxílio de informações de outras pessoas.

Acredito que a utilização da ferramenta foi de extrema importância para reavaliarmos nosso conhecimento e podermos reunir informações de diferentes pessoas. Foi muito interessante observar a própria evolução conforme o curso avançava, uma vez que todas as etapas do debate ainda estão disponíveis para visualização. Em conclusão, acredito que esta é uma forma muito interessante de construção de conhecimento em conjunto, pois permite que o mesmo seja preservado por muito mais tempo para o participante. (Sujeito F - Reflexão - Debate de Teses)

Como a maioria das teses abordaram informações relacionadas às ferramentas modelo de negócios e plano de negócios, desde o início da participação do sujeito F na atividade, percebeu-se que ele já tinha algum conhecimento acerca das ferramentas. Mesmo que no seu posicionamento inicial na atividade Debate de Teses ele não tivesse tanta convicção dos seus argumentos, já no questionário online respondido antes do início do curso o sujeito apresentou uma compreensão conceitual parcial em relação às ferramentas, sendo que apresentou alguns tópicos relacionados a cada uma delas. Dessa forma, o sujeito F iniciou o curso no nível 2.

Há semelhanças e diferenças. Ambos os conceitos oferecem informações importantes sobre o presente e futuro da empresa; porém, enquanto o plano de negócios foca a questão financeira e de sustentabilidade da empresa, o modelo de negócios foca no produto que será oferecido pela empresa e em como o mesmo será oferecido. (Sujeito F – Questionário Inicial)

Em uma das teses⁵⁵ na atividade Debate de Teses, que abordou a relação entre o modelo de negócios e o plano de negócios, o sujeito F afirmou no posicionamento inicial que as duas são ferramentas complementares, mas que não tinha certeza que a diferença entre elas estava relação à visão macro e micro do negócio. Mesmo que ele tenha iniciado o curso com uma compreensão conceitual parcial acerca das ferramentas, a tese abordou o conceito das ferramentas de uma forma diferenciada, oportunizando ao sujeito F um momento de desequilíbrio em relação as suas certezas provisórias.

⁵⁵ A tese é **A visão macro do negócio é desenvolvida com o auxílio do modelo de negócios e a visão micro com o auxílio do plano de negócios. Logo, o empreendedor precisa ter visão do todo e, se necessário, a visão de cada elemento do negócio.**

Não estou certo em relação a este tópico; porém, o escolhi porque acredito que, de fato, o plano de negócios e o modelo de negócios tratam de aspectos diferentes de um negócio, sendo assim, não excludentes, mas sim complementares. Não tenho certeza se essa diferença está relacionada com a visão micro ou macro de um negócio. (Sujeito F – Posicionamento inicial – Debate de Teses)

Na etapa de *feedback*, tanto nos *feedbacks* dados quanto nos recebidos, o sujeito F conseguiu debater com os demais colegas, sendo que em alguns momentos ele não concordou com os argumentos apresentados. Apenas na tese apresentada acima que o sujeito F não conseguiu argumentar nos *feedbacks* dados, por falta de conhecimento. Essa busca na construção de ideias relacionadas ao planejamento de negócios mostrou que o sujeito se manteve no nível 2 durante o curso.

Durante sua participação na atividade Debate de Teses o sujeito F foi construindo conhecimento acerca do planejamento de negócios, em especial em relação às ferramentas modelo de negócios e plano de negócios. Os *feedbacks* recebidos foram essenciais para que a sua compreensão parcial se transformasse num novo fazer conceituado, sendo que o sujeito conseguiu agregar algumas informações para a sua réplica e, conseqüentemente, para o seu posicionamento final acerca das teses. Isso mostra que ele alcançou o nível 3. Na réplica de uma das teses que o sujeito F tinha dúvidas no posicionamento inicial, ele se posicionou com uma apropriação do conhecimento. Ele afirmou que durante a Maratona pode entender o significado das visões macro e micro de um negócio e as suas relações com as ferramentas modelo de negócios e plano de negócios.

De fato, ambos aspectos macro e micro de um negócio são complementares e de extrema importância para o sucesso de um negócio. Durante a maratona pude entender melhor o que significava a visão macro e micro de uma empresa, e como ambas são retratadas na ferramenta visual do modelo de negócios e na formalidade do plano de negócios. (Sujeito F – Réplica – Debate de Teses)

O ambiente Debate de Teses oportunizou que o sujeito F compreendesse as ferramentas modelo de negócios e plano de negócios. Todo conhecimento construído no decorrer das etapas no ambiente mostra que o sujeito F percorreu um caminho até alcançar o nível mais elevado.

Após iniciar o plano de negócios como atividade para a maratona, percebi que esta frase é verdadeira por muitos outros motivos, além dos que ressaltei. Além do fato de que qualquer ação é melhor sucedida com planejamento; descobri que o plano de negócios auxilia ao empreendedor

a ter uma visão mais clara e precisa sobre o seu negócios (mercado, clientes, financeiro, etc). Além disso, há outras formas indiretas com as quais o plano de negócios pode ajudar, como por exemplo a possibilidade de conseguir investimentos e ser aceito em editais de fomento a empresas. (Sujeito F - Posicionamento Final – Debate de Teses)

[...]A evolução da humanidade e do acesso à informação é a causa das mudanças no mercado, no perfil dos consumidores e na forma como se enxerga e planeja negócios. Isso sempre aconteceu, e continuará acontecendo. Cabe a nós (empreendedores), estudarmos as novidades e nos adaptarmos de acordo com o que o mercado exige. (Sujeito F - Posicionamento final – Debate de Teses)

O caminho percorrido pelo sujeito F teve início numa pesquisa de autores que abordassem o tema em questão, depois avançou para uma compreensão contextualizada, em que ele estava planejando seu próprio projeto, até alcançar um patamar de conhecimento que possibilitou que o sujeito F apresentasse formas em que o plano de negócios poderia auxiliar – como a busca de investimentos e a participação em editais de fomento - pensando em situações futuras. Além disso, ele entendeu que no planejamento de negócios o empreendedor precisa se adaptar às exigências do mercado. Destarte, no final do curso ele alcançou o nível 4.

Categoria 2: Compreensões conceituais a partir do uso da arquitetura pedagógica Desafio Problema

Na atividade Desafio-Problema, o sujeito F afirmou que ela contribuiu para a compreensão do planejamento de negócios no sentido de que o empreendedor aprende com os erros de outros empreendedores. Analisar esses erros é uma oportunidade para que o empreendedor volte seu olhar para o seu negócio e busque um novo fazer conceituado, ou seja, reconstrua as soluções de seus problemas a partir da construção de soluções para problemas de outras empresas.

[...] na minha ideia o empreendedor não depende da ideia dele, e sim da capacidade dele de entender problemas e tentar resolver eles. Enxergar uma oportunidade. Isso é algo que vem com o treino, com a prática. Então observar outros problemas e tentar resolver eles é algo que realmente agrega ao empreendedor. Eu achei muito interessante a atividade, achei que foi bem útil. (Sujeito F – Entrevista Final)

Como o sujeito F afirmou que aprende com os erros/desafios vivenciados por outros empreendedores, a sua escolha do desafio na atividade Desafio-Problema ocorreu por proximidade das áreas, pois ambas eram da área de TI. O desafio escolhido foi da

empresa X⁵⁶, e já no posicionamento inicial o sujeito F apresentou soluções e argumentou-as, mostrando que tinha uma compreensão parcial acerca dos tópicos que abordou. Isso mostra que, assim como na categoria 1, ele iniciou esta atividade no nível 2.

Ele comentou que é muito importante manter a filosofia da empresa, que é aula grátis. Para que a empresa X lucre, o sujeito F sugeriu o desenvolvimento de outros produtos que possam ser oferecidos ao público, como por exemplo, a elaboração de apostilas com os conteúdos abordados nos vídeos.

De fato, manter a filosofia de aulas grátis é de vital importância para manter o sucesso do site. Porém, acredito que, não há necessidade de monetizar as aulas, mas sim elaborar outros produtos a serem oferecidos ao público. Inicialmente penso na elaboração de apostilas com o material que é ensinado, para que os alunos possam estudar mesmo quando não possuem acesso ao computador. Pode-se vender as apostilas diretamente no site, assim as aulas continuam atraindo clientes que realmente estão interessados em aprender, o que caracteriza um cliente muito provável para a compra das apostilas. [...] Além disso, pode-se vender outros tipos de materiais relacionados com o público-alvo do site, [...].

Portanto, concluo que há mais de uma forma de monetizar o site, ambas precisam de uma análise mais profunda, porém acredito que a venda de materiais elaborados pela equipe da Empresa X é a melhor opção. (Sujeito F – Posicionamento inicial – Desafio-Problema)

Na próxima etapa da atividade, que foi o debate em grupo, as trocas de ideias/informações no grupo do sujeito F não foram tão produtivas. Ele comentou na entrevista final que um ponto dificultador foi o fato do debate ter sido 100% online. Porém, como a apresentação em sala de aula foi enriquecedora, o sujeito reafirmou e também aprimorou o seu posicionamento inicial na última etapa da atividade.

Após assistir ao vídeo mandado pela empresa X e discutir possibilidades com os colegas, pude perceber que, no Brasil, um modelo de negócio que ofereça um produto totalmente gratuito não é uma boa opção para um empresa. Por tanto, concluo que deve-se dividir o modelo de produtos oferecidos em pagos e gratuitos. Acredito que ainda deveriam ser oferecidas as aulas de graça e oferecer no site outros produtos cujo público alvo são estudantes, este pago. Porém, acho que este modelo é menos escalável do que o modelo oferecido no vídeo da empresa (algumas aulas gratuitas e cursos completos pagos). De qualquer forma, deve-se pesquisar qual modelo teria mais aceitação pelos clientes, e é isto que a empresa deve essencialmente fazer. (Sujeito F – Posicionamento final – Desafio-Problema)

O sujeito F apresentou seu posicionamento final de forma mais objetiva, mas, por outro lado, com um conhecimento mais elevado em relação ao modelo de negócios. O

⁵⁶ O sujeito E escolheu o desafio 1, da empresa X, que foi: **Mesmo contando com milhares de acessos na plataforma, como monetizar de forma lucrativa um produto gratuito?**

sujeito F relatou que um modelo de negócios que oferece produtos gratuitos não é uma boa opção para a empresa X, e sugeriu que a empresa pesquise outros modelos. Sendo assim, o sujeito concluiu a atividade no nível 3, pois compreendeu o conceito de modelo de negócios que foi trabalhado no decorrer do curso.

9.1.7 Sujeito G

O sujeito G é formado em Administração de Empresas, especialista em Controladoria e Finanças e graduando em Ciências Contábeis. Seu projeto desenvolvido no curso era nas áreas de administração, com foco em recursos humanos, e tecnologia da informação, sendo que em 2013 já estava em processo de formalização da empresa.

Durante o curso, a sua ideia de negócio foi sendo aprimorada e, como o mercado muda constantemente, o sujeito G afirmou na entrevista que a questão de se organizar de acordo com o mercado foi um aprendizado da Maratona.

[...] Essa questão de testar e tal não é “Ah, fiz a Maratona e o meu negócio é esse.”. Acho que depois que está no mercado, tem que estar sempre olhando os concorrentes, olhar o que está acontecendo, o que tu pode fazer de diferente. Porque vão vir empresas novas e vão fazer coisas diferentes. Se tu se acomodar, daqui a pouco tu não é mais o inovador. Tu não tens mais diferencial, todo mundo copia. Então é importante estar sempre pensando. (Sujeito G – Entrevista Final)

Durante as atividades realizadas no curso, o sujeito G afirmou que aquelas desenvolvidas na modalidade a distância são muito válidas, mesmo que a maioria dos colegas não saibam lidar muito bem com a autonomia, deixando para participar na última hora.

[...] Eu acho válido e acho que agrega muito valor fazer qualquer atividade presencial e EAD. [...] Eu me polio bastante, mas eu vejo que tem uma dificuldade de começar a participação. Por ser EAD, “Ah, está ali, eu faço qualquer hora.”. Eu sinto que é difícil e tem muita gente que não faz. [...] Todo mundo deixa pra última hora. Então eu acho que isso é o pior do EAD. Se fosse uma coisa que tu conseguisse construir, que nem tu faz no presencial, com todo mundo ali, vamos fazer. Eu acho que naquele momento o presencial é melhor nesse aspecto. Por outro lado eu acho bom, que é uma maneira de tu conseguir ter mais atividades, [...].(Sujeito G – Entrevista Final)

O sujeito G relatou que, o fato dos colegas deixarem para participar das atividades na modalidade de EAD sempre no término da mesma, impossibilita que haja uma

construção de conhecimento no decorrer do processo. Porém, toda atividade desenvolvida a distância é uma forma de ampliar o número de atividades realizadas num determinado curso. Só depende da conscientização dos alunos.

Categoria 1: Compreensões conceituais a partir do uso da arquitetura pedagógica Debate de Teses

No questionário inicial e online realizado antes do início das aulas tinha uma questão que abordava alguns tópicos relacionados ao planejamento de negócios e o participante tinha que indicar seu nível de conhecimento acerca desses tópicos. Dentre os tópicos, havia o plano de negócios e o modelo de negócios. O sujeito G indicou 6 para aquele e 2 para este, sendo que 1 indicava conhecimento mínimo e 6 máximo.

Como duas das três teses do ambiente Debate de Teses abordaram as ferramentas modelo de negócios e plano de negócios, foi possível verificar o pouco conhecimento do sujeito G em relação ao modelo de negócios. No posicionamento inicial do sujeito G em uma das teses, que abordava a relação entre o plano de negócios e o modelo de negócios, ele afirmou que não tinha conhecimento sobre modelo de negócios. Ele inicialmente escreveu a sua opinião sobre a diferença entre as duas ferramentas e depois pesquisou no Google, vendo que a sua ideia era parecida com a teoria. Isso mostra que o sujeito tinha uma compreensão conceitual parcial acerca da ferramenta modelo de negócios, iniciando o curso no nível 2, e que durante o curso ele foi buscando sua compreensão total, com o auxílio da arquitetura pedagógica.

Ao ler a tese ainda não tinha pesquisado sobre a diferença entre modelo de negócio e plano de negócio, mas a primeira ideia que veio na minha cabeça foi a de que o plano de negócio seria um planejamento completo da empresa, envolvendo todas as suas áreas e processos, além do estudo de sua viabilidade; enquanto o modelo de negócio seria basicamente um molde da estrutura organizacional em funcionamento, tipo um desenho dinâmico mostrando seu funcionamento, de forma mais direta, objetiva e resumida. Depois disto fui pesquisar a respeito e achei o seguinte site: <http://www.ifetep.org.br/metodologia/a-diferenca-entre-o-plano-de-negocios-e-o-modelo-de-negocios/> e percebi que a ideia era bastante semelhante da que havia imaginado. [...] (Sujeito G – Posicionamento inicial – Debate de Teses)

A atividade Debate de Teses possibilitou que essa construção sobre as ferramentas, em especial o modelo de negócios, fosse realizada de forma coletiva, pois o posicionamento do sujeito G foi avaliado por outros dois colegas e o próprio sujeito

avaliou o posicionamento de outros dois colegas. No seu *feedback* sobre o posicionamento que ele avaliou de um dos colegas o sujeito G se mostra com dúvidas em relação aos argumentos inseridos, o que o faz refletir sobre um conceito que, até o momento, não estava totalmente compreendido. Ele afirma não ter um conhecimento avançado sobre a relação entre as ferramentas e as visões macro e micro de um negócio.

Não tenho certeza, porém se o modelo negócio é mais voltado para o macro e o plano de negócios para o micro, me parece que ambos são mais focados no cenário micro, embora o plano de negócios preveja também a análise macro em um dos seus tópicos de abordagem. (Sujeito G - Feedback – Debate de Teses)

Durante as experiências do sujeito G no Debate de Teses, o conhecimento principalmente em relação à ferramenta modelo de negócios foi sendo construído. O que inicialmente era apenas uma compreensão conceitual parcial, no posicionamento final o sujeito pode conceituar as ferramentas, mostrando que conseguiu compreendê-las. Ele afirmou que com o debate no ambiente, com as aulas e com a elaboração do plano de negócios e do modelo de negócios da sua ideia de negócio ele pode compreender que as duas ferramentas são complementares. Além disso, ele ainda complementa seu posicionamento final abordando alguns termos trabalhados no curso, como validação, tipos de empresas, startups e MVP⁵⁷.

Através do debate, discussões em aula e experiência na elaboração do modelo e plano de negócios, concluímos que o modelo de negócio é complementar ao plano e mais utilizado em empresas que não possuem "sistema" de funcionamento ou "mercado" já amplamente conhecido, é uma maneira mais objetiva e rápida de visualizar e mapear os diversos aspectos da empresa e permite a validação das hipóteses primeiro com as entrevistas, MVP e depois com protótipos. O plano de negócios torna-se interessante para empresas já atuantes no mercado, empresas que já possuem um mercado conhecido, ou startups que já atingiram um nível razoável de conhecimento do seu modelo de negócio. Ambos ajudam a conhecer os aspectos Macro e Micro cada uma com suas peculiaridades e limitações. (Sujeito G – Posicionamento final – Debate de Teses)

Sendo assim, durante o curso o sujeito já evoluiu para o nível 3, pois conseguiu construir conhecimento de forma contextualizada, utilizando seus conhecimentos no desenvolvimento da sua ideia de negócio. Na entrevista final ele comentou que a atividade Debate de Teses contribuiu para que o conceito de modelo de negócios fosse

⁵⁷ *Minimum Viable Product* é uma estratégia usada para testes rápidos de mercado de um produto/serviço.

construído. E essa construção se deu de forma colaborativa, que foi questão que o sujeito G achou que a atividade contribuiu.

[...] Então foi evoluindo. Eu acompanhei tudo aquilo ali durante o debate de teses. E aí ainda, agregando mais valor, tinha a opinião dos outros colegas que, assim como eu, não sabiam direito o que era modelo de negócios. A gente foi construindo aquele pensamento junto. (Sujeito G – Entrevista Final)

Na entrevista final, o sujeito G apresentou a sua percepção em relação às ferramentas plano de negócios e modelo de negócios, relacionando-as com seu uso durante o curso, que é uma característica do nível 3.

Até a hora que eu comecei a fazer o plano de negócios, eu me afastei bastante, pois estava com um contato com fornecedor, estava sempre entrevistando. Na verdade eu comecei a fazer o plano de negócios sem ter fechado a minha ideia, [...]. Mas por outro lado, teve a questão de pensar algo que vai ser prática no futuro. Então, caso a questão do investimento, do retorno, todos os outros aspectos que no modelo de negócios não tinha. Mas na primeira parte era bastante ligado com o mercado. (Sujeito G – Entrevista Final)

O sujeito G concordou com a forma como as ferramentas foram trabalhadas na Maratona e, além de conceituá-las, afirmou que, durante as aulas, já foi colocando em prática os conhecimentos construídos, possibilitando uma compreensão de situações que ocorrerão no futuro do seu negócio, como a questão do investimento e de seu retorno. Sendo assim, houve uma evolução para o nível 4.

Categoria 2: Compreensões conceituais a partir do uso da arquitetura pedagógica Desafio Problema

No início do debate no Moodle sobre as soluções para o desafio⁵⁸ escolhido pelo sujeito G na atividade Desafio-Problema, ele apresentou suas ideias iniciais e, como ele já tinha um conhecimento sobre planejamento de negócios, conseguiu argumentar acerca de todas as soluções levantadas. O sujeito G apresentou sugestões para a expansão da empresa Z, sendo que a primeira foi trabalhar com o modelo de franquia. A segunda, que

⁵⁸ O sujeito G escolheu o desafio da empresa Z: **Afim de se tornar o maior escritório a nível nacional, como gerir outras unidades de negócios em outras capitais: sócios locais ou novas unidades em outros locais?** Como este desafio é específico, além de responder ao desafio **busque possíveis soluções relacionadas a outras formas de expansão da empresa e o que a empresa precisa analisar/pesquisar para entrar em um mercado novo.**

foi a aquisição de empresas existentes em outros estados, ele comentou que inviabilizaria a primeira. Para tanto, ele comentou sobre processos de trainee e capacitação dos funcionários da empresa para que posteriormente eles levem o modelo de negócio da empresa Z para outros estados. Todo o conhecimento do sujeito G, através das sugestões e suas argumentações, mostra que ele iniciou a atividade no nível 2.

Minha primeira sugestão para uma estratégia de expansão em outros estados é a opção de franchising, muitas redes trabalham com misto de redes próprias e franqueadas e posteriormente é possível comprar unidades já trabalhadas. Gosto muito do modelo de franquia porque é possível trabalhar com o misto do negócio próprio e padrões definidos pela franqueadora, em contra partida você tem unidades geridas por pessoas realmente envolvidas no negócio e que seguem padrões da marca/empresa. A segunda sugestão de aquisição de empresas já existentes em outros estados, se mostrou antagônica no sentido de aparentar maior velocidade, porém as questões culturais de cada empresa dificultam muito o processo o que acabou não compensado e até inviabilizando a primeira experiência. É possível realizar processos de trainees e até mesmo capacitação dos funcionários atuais, que apresentem as competências para a função de expansão. Um programa onde os profissionais passariam alguns meses em cada área, teriam a visão holística do negócio, seriam avaliados constantemente, seriam acompanhados por um coaching e teriam a missão de levar o modelo de negócio para outros estados, seria como vocês estivessem capacitando um novo franqueado porém ele é funcionário da empresa e não franqueado, como forma de retribuir o desempenho ele poderia ter participação na sociedade. (Sujeito G – Posicionamento inicial – Desafio-Problema)

Na segunda etapa da atividade Desafio-Problema, que foi o debate em grupo sobre as soluções para os desafios, o sujeito G participou ativamente do debate do seu grupo. A sua participação no debate no Moodle foi essencial e diferenciada, pois a maioria dos demais membros do grupo apenas inseriram seus posicionamentos iniciais, mas o sujeito G foi além. Ele iniciou o debate e já no seu primeiro posicionamento inseriu mais informações sobre as soluções que havia inserido no posicionamento individual. Após a participação de outros membros do grupo, ele acrescentou informações nas ideias já levantadas e, além de concordar com as opiniões dos demais membros, levantou algumas questões para o grupo refletir e se preparar para a apresentação em aula, contribuindo ativamente na construção de ideias do seu grupo. Em uma das postagens no fórum do Moodle ele concordou com a ideia de se ter um sócio local da empresa Z, mas lançou questões para que o grupo aprimorasse essa ideia.

[...] Concordo com a ideia de que o sócio local seja importante para a adaptação cultural da empresa, assim o sócio ou representante gaúcho levaria a filosofia e ideia de trabalho. Acho que ficam algumas questões para pensarmos. Buscar empresas prontas ou estruturar empresas novas com sócios locais? Enviar sócios, funcionários, ou funcionários com possibilidade de formar

sociedade? O modelo de franquia seria interessante? (Sujeito G – Debate no fórum – Desafio-Problema)

Durante a participação do sujeito G na atividade em grupo, percebe-se que ele evoluiu para o nível 3, pois foi construindo conhecimento de forma colaborativa, aprimorando suas ideias iniciais e contribuindo para o aprendizado do seu grupo. Na entrevista final ele comentou que a etapa do debate em grupo foi muito construtiva e todos os membros contribuíram bastante. Mesmo que as ideias inseridas no fórum pelos outros membros não tenham sido diferentes daquelas abordadas pelo sujeito G, ele afirmou que o debate contribuiu para que as suas ideias ganhassem muito valor agregado.

Tanto que foi bem legal, foi bem construtivo, todo mundo contribuiu bastante. [...] eu coloquei algumas possibilidades, aí eu coloquei o ponto de vista e foi legal porque ninguém colocou nada de diferente, mas eles completaram aquilo agregando muito valor. Tanto que a importância que tem de tu ter um grupo para discutir uma ideia, porque eu coloquei uma ideia e apesar de não ter vindo ideias diferentes daquela, a que eu coloquei ganhou muito valor agregado, porque todo mundo contribuiu e aquela ideia ficou uma baita ideia. [...] (Sujeito G – Entrevista Final)

Durante o decorrer das atividades nas duas arquiteturas pedagógicas o sujeito G aproveitou ao máximo a contribuição dos demais colegas, conseguindo construir conhecimento e, conseqüentemente, construir ideias relacionadas ao planejamento de negócios.

[...] Sempre tem alguma coisa que tu pensa, sabe, mas que tu não escreveu ou que tu não se deu conta. E a pessoa fala e tu “Ah, realmente, concordo com isso.”, e aí já coloca ali. A questão é aumentar o raio de visão. É bem isso. (Sujeito G – Entrevista final)

No término da atividade o sujeito G acrescentou informações no seu posicionamento final, a partir do que foi debatido no grupo e em aula. Após ele analisar as colocações das outras pessoas, principalmente do empreendedor que apresentou o desafio da empresa Z, ele verificou que algumas de suas ideias iniciais não eram viáveis. Isso comprova que houve uma reconstrução de conhecimento, sendo que após um período de desequilíbrio nas estruturas anteriormente assimiladas – ideias apresentadas inicialmente – o sujeito pode alcançar um patamar superior de conhecimento.

Após ouvir presencialmente a opinião dos sócios a respeito das soluções propostas pelo grupo, descartei a ideia do modelo de franquia, pois entendi que a filosofia da empresa poderia se

perder, conforme estes mesmos afirmaram. [...] (Sujeito G – Posicionamento final – Desafio-Problema)

No seu posicionamento final o sujeito G também apresentou ideias visualizando situações que poderão ocorrer no futuro da empresa Z. Esse contato com situações desafiadoras de empreendedores que já estão atuando no mercado fez com que o sujeito G conseguisse visualizar situações que poderá vivenciar no futuro da sua empresa, conforme relatou na entrevista.

[...] Eu acho que, realmente se tu pensa que eles tiveram um problema, motiva, mas tu vê a questão dos problemas que tu vai enfrentar. (Sujeito G – Entrevista Final)

Mesmo que o sujeito G não tenha relatado problemas que poderá enfrentar no futuro do seu negócio, ele conseguiu relacionar o desafio trabalhado durante a atividade com possíveis situações que poderá vivenciar na sua caminhada empreendedora. Desta forma, conclui-se que o sujeito finalizou o curso no nível 4, alcançando uma compreensão antecipada.

9.1.8 Sujeito H

O sujeito H é formado em Jornalismo e, há dois anos, é freelancer em mídias sociais e assessoria de comunicação. Sua ideia de negócios foi modificada 100% na Maratona de Empreendedorismo e já está no mercado desde outubro de 2013. Até o momento da entrevista a empresa já tinha dois clientes.

O curso foi essencial para que o projeto do sujeito H fosse pivotado algumas vezes, ou seja, foram realizados vários testes para verificar se a ideia era viável. A ideia foi sendo testada até se adequar com todo o aprendizado adquirido nas aulas. E esse aprendizado está relacionado tanto às atividades presenciais, quanto a distância, mesmo que o sujeito H prefira os momentos presenciais. Ele comentou na entrevista que o debate virtual é complicado, pois os participantes não se unem para debater.

Porque quando vai pra plataforma cada um vai para um lado, o pessoal não se une muito quando é internet pra poder discutir, até porque discutir virtualmente é complicado. (Sujeito H - Entrevista Final)

Mesmo preferindo os momentos presenciais, o sujeito H construiu conhecimento

com o auxílio das arquiteturas pedagógicas, mas ele afirmou que os conteúdos abordados no curso poderiam ter sido trabalhados de forma mais concisa se tivessem sido apenas apresentados pelos professores.

[...] Acho que dando uma aula do que é plano e o que é modelo, discutindo com a turma, acho que resolve. Dá pra todo mundo entender e não ficar cada um pensando de um jeito e não contrariando o outro. (Sujeito H – Entrevista Final)

Percebeu-se que o sujeito H preferia, em alguns momentos, um modelo empirista de aprendizado, em que os conteúdos são transmitidos de fora para dentro, ou seja, o professor transmite o conteúdo e o aluno apenas recebe, como um ser passivo. O sujeito H mostrou que prefere que todos os alunos tenham a mesma visão sobre um determinado conteúdo, para que ninguém contrarie a visão de outros.

Categoria 1: Compreensões conceituais a partir do uso da arquitetura pedagógica

Debate de Teses

A atividade Debate de Teses contribuiu para que o sujeito H se instigasse a buscar informações acerca dos temas relacionados ao planejamento de negócios, principalmente sobre as ferramentas modelo de negócios e plano de negócios que foram abordadas na maioria das teses. Na reflexão sobre a atividade Debate de Teses o sujeito H afirmou que todo o conhecimento construído durante o debate é um aprendizado que ele levará para a vida inteira.

Essa atividade foi muito interessante para esclarecer alguns aspectos que eu desconhecia sobre plano e modelo de negócio. A partir das aulas com bons profissionais, especialistas na área encontrei respostas para várias dúvidas. Foi uma atividade que acrescentou muito ao meu conhecimento sobre negócios. Um aprendizado que levarei para a vida inteira. (Sujeito H - Reflexão – Debate de Teses)

Todo o aprendizado sobre as ferramentas modelo de negócios e plano de negócios foi construído durante a Maratona. Mesmo que o sujeito H tenha indicado nível de conhecimento 4 para ambas as ferramentas no questionário online realizado antes do início das aulas (sendo que 1 indicava conhecimento mínimo e 6, máximo), ele comentou na entrevista final que para se posicionar em relação às teses ele primeiro buscou um embasamento teórico. Ele disse que não iria se posicionar no Debate de Teses sem uma

compreensão parcial acerca dos temas abordados. O sujeito H até poderia ter um entendimento inicial sobre o tema, mas preferiu buscar algo mais consistente nos referenciais teóricos, o que comprova que iniciou o curso no nível 2.

[...] Eu sei assim de ouvir falar, mas a teoria mesmo, se aprofundar no assunto eu nunca procurei. Mas aí eu comecei a pesquisar, ler artigos... Antes mesmo de responder, eu pensei que não vou responder qualquer coisa, mesmo que estava dizendo para colocar com suas palavras o que você entende por plano de negócios. Eu pensei “Não, eu vou estudar. Vou procurar no Google e trazer uma coisa mais consistente.”. (Sujeito H – Entrevista Final)

Na etapa de dar e receber *feedbacks* sobre o posicionamento inicial acerca das três teses, o sujeito foi aprimorando seu conhecimento sobre as ferramentas. Em um dos posicionamentos iniciais que ele avaliou, o seu colega havia inserido que o modelo de negócios era mais relevante que o plano de negócios. Porém, o sujeito H discordou, argumentando que ambas as ferramentas são úteis, dependendo da situação. Ele comentou que o plano de negócios é mais útil para empresas já estabelecidas no mercado e o modelo de negócios para situações hipotéticas e que ainda não foram testadas no mercado.

Discordo, entendo que tanto o plano como o modelo de negócio são ferramentas úteis em situações peculiarmente diferentes. Plano de Negócio é uma ferramenta melhor quando se parte de certezas. Isto acontece em geral em empresas que já estão estabelecidas e conhecem bem seu mercado e seus produtos. Modelo de negócio é uma ferramenta ideal para as situações em que tudo que se tem são hipóteses e a maior parte delas não testadas. (Sujeito H – Etapa de Feedback – Debate de Teses)

No decorrer do curso o aluno foi aprimorando seu conhecimento sobre planejamento de negócios, em especial em relação às ferramentas plano de negócios e modelo de negócios. Por mais que ele tenha desenvolvido tanto o modelo quanto o plano de negócios da sua ideia de negócio, na entrevista final o sujeito H afirmou que sentiu dificuldades no desenvolvimento do modelo de negócios. Isso mostra que ele conseguiu conceituar as ferramentas e, além disso, perceber a ferramenta que mais se adéqua ao seu perfil de aluno e empreendedor. Como ele compreendeu as ferramentas dentro do contexto do curso, houve uma evolução para o nível 3.

Eu achei que o Canvas é um exercício legal pra ti fazer, mas eu acho que no plano de negócios fica bem mais claro os pontos que a pessoa tem que abranger dentro do seu negócio. Ela precisa atender todos aqueles pontos para ver se a coisa vai dar certo. Acho que o que te mostra

claramente se o teu negócio está no caminho certo é o plano de negócios. O Canvas é legal tu colocar ali, mas confundiu muito. (Sujeito H – Entrevista Final)

Destarte, o sujeito H finalizou o curso no nível 3, com uma compreensão contextualizada das ferramentas modelo de negócios e plano de negócios. Ele iniciou o curso buscando um aporte de referenciais teóricos e, durante as atividades, foi aproximando os conceitos para a sua realidade, para o seu entendimento de planejamento de negócios. Ele ampliou a sua visão dos conceitos dentro do curso, mas não conseguiu ampliar a sua visão para situações que poderá enfrentar enquanto empreendedor.

Categoria 2: Compreensões conceituais a partir do uso da arquitetura pedagógica Desafio Problema

Na atividade Desafio-Problema, o sujeito H escolheu trabalhar com o desafio da empresa Y⁵⁹, porém, como ele afirmou na entrevista que no vídeo não estava tão claro qual seria o desafio, ele apenas apontou algumas sugestões no seu posicionamento inicial. Ele comentou que é preciso haver uma maior integração entre a empresa Y e as escolas, como conversar com professores, diretores e outros setores. Também sugeriu participar de eventos educacionais e fazer parcerias com membros da escola. Como o sujeito H argumentou suas ideias, entende-se que iniciou a atividade com uma compreensão parcial, ou seja, no nível 2.

Minha sugestão é que haja mais integração entre a empresa e as escolas ou colégios. Transitar mais nesse meio, conversar com professores e outros setores da escola, além de buscar estreitar a relação com os diretores das instituições educacionais, que terão a decisão final na contratação dos serviços da empresa. Frequentar ambientes onde haja educadores, como associações de classe, seminários, palestras etc. Realizar alianças com intermediários de dentro da própria escola que poderão recomendar o serviço e receber comissão por isso. (Sujeito H – Posicionamento inicial – Desafio-Problema)

Assim como o sujeito H não entendeu muito bem o desafio da empresa Y, os demais membros do seu grupo também ficaram confusos, pois no site da empresa Y aparecia um produto e no desafio foi lançada outra questão. O sujeito H que iniciou o debate do seu grupo, inserindo as mesmas sugestões apresentadas no seu posicionamento inicial, e depois não teve mais nenhuma participação. Na entrevista final ele comentou

⁵⁹ O sujeito H escolheu o desafio da empresa Y: **Por se tratar de uma empresa nova, quais os outros meios para entrar no meio escolar, além de representantes de vendas?**

que não houve um debate construtivo do seu grupo, e que acabou aproveitando mais a atividade final, em aula, pois conseguiu debater com o empreendedor da empresa Y que lançou o desafio.

[...] Essa atividade foi importante, pois proporcionou um contato com empreendedores que relataram um pouco da sua experiência, que serve de exemplo, incentivo e motivação a todos os maratonistas. Eu relaciono os resultados dessa atividade com meu projeto, pois pode-se perceber que a busca por novos mercados é algo contínuo e que não se esgota, mesmo depois da validação do modelo de negócio. (Sujeito H - Posicionamento final – Desafio-Problema)

Na atividade Desafio-Problema, por mais que o debate do seu grupo no fórum não tenha sido tão construtivo como o sujeito gostaria, ele afirmou que o contato com empreendedores que já passaram pela Maratona de Empreendedorismo e que hoje estão com suas empresas no mercado foi ótimo. Poder conhecer os problemas enfrentados por eles e conseguir transpor as soluções levantadas para o seu próprio projeto desenvolvido no curso, fez com que o sujeito H terminasse o curso no nível 3.

9.1.9 Sujeito I

O sujeito I é mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos e formado em Engenharia de Alimentos. Sua ideia de negócio é da área da gastronomia e a Maratona de Empreendedorismo auxiliou no aprimoramento desta ideia, pois, no início do curso a ideia estava “bem crua”, conforme o sujeito I afirmou na entrevista final.

O fato do sujeito I estar terminando o mestrado no período de participação no curso, impossibilitou a realização de algumas atividades práticas sugeridas pelos professores, principalmente os testes de mercado para conhecer seus possíveis clientes e concorrentes. Porém, mesmo sem aplicar alguns testes, o aprendizado adquirido no curso foi amplo. Esse aprendizado se deu tanto nas atividades presenciais quanto nas a distância. Em relação às arquiteturas pedagógicas, o sujeito I comentou na entrevista que ambas foram desafiadoras, porém em magnitudes diferentes.

Falar em desafio, eu acho que os dois momentos são desafiadores, em magnitudes um pouco diferentes. No sentido de que o debate eu acho desafiador, tu já chega no início e tem perguntas e daí “Não pesquise na internet.”, e tu tem que “Tá, vamos com o que eu sei.”. Eu vou escrevendo. E em relação ao desafio-problema, também. Sinceramente, naquele momento que “Ah, eles vão vir e não sei o que...”, então tu pensa “Bom, será que eu sei? Vai servir para alguma coisa? Será

que alguma coisa mega louca e não vai funcionar e não tem viabilidade nenhuma?”. (Sujeito I – Entrevista Final)

O sujeito I afirmou que no Debate de Teses foi necessário iniciar um debate com suas certezas provisórias para transformá-las em conhecimento durante o processo. Já no Desafio-Problema ele se questionou se os seus conhecimentos iriam auxiliar de alguma forma o empreendedor que apresentou o desafio.

Categoria 1: Compreensões conceituais a partir do uso da arquitetura pedagógica Debate de Teses

As contribuições da atividade Debate de Teses para o sujeito I estavam relacionadas à conceituação das ferramentas modelo de negócios e plano de negócios. O sujeito I iniciou o curso com quase nenhum conhecimento acerca dessas ferramentas, tanto que no questionário online realizado antes do início das aulas ele afirmou que o seu nível de conhecimento em relação ao modelo de negócios era 2 e em relação ao plano de negócios era 3 (sendo 1 o nível mínimo e 6 o máximo). Na entrevista final ele comentou que a sua compreensão sobre plano de negócios mudou totalmente.

Sim. Até em alguns conceitos... Eu não lembro bem qual eu peguei, mas eu lembro que eu peguei o do plano e do modelo, peguei... [...] mas aquela do plano, com certeza mudou total. Eu não tinha a menor ideia do que era. Eu aprendi bastante. (Sujeito I – Entrevista Final)

As certezas provisórias do sujeito I acerca das ferramentas modelo de negócios e plano de negócios foram inseridas no questionário online e confirmadas no posicionamento inicial no Debate de Teses. Ele inseriu algumas ideias pontuais, suposições, nas teses que abordaram a relação entre as ferramentas. Em uma das teses⁶⁰ o sujeito I afirmou que não tinha conhecimento sobre as diferenças entre as duas ferramentas, mas achava que para se ter um negócio, primeiramente era preciso ter uma visão macro, para depois focar na visão micro. Isso mostra que ele iniciou a atividade no nível 1, pois apresentou algumas ideias relacionadas aos temas abordados nas teses, e, em alguns momentos, comentou não ter conhecimento sobre o assunto.

⁶⁰ A tese era **A visão macro do negócio é desenvolvida com o auxílio do modelo de negócios e a visão micro com o auxílio do plano de negócios. Logo, o empreendedor precisa ter visão do todo e, se necessário, a visão de cada elemento do negócio.**

Não sei bem ao certo (assim como mencionei no questionário) quais são as diferenças entre o modelo e o plano de negócios. Porém, a mim parece que para termos um negócio precisamos de uma ideia global, macro, para depois esmiuçarmos cada detalhe de todo o empreendimento. (Sujeito I – Posicionamento inicial – Debate de Teses)

Na segunda etapa da atividade Debate de Teses o sujeito I avaliou o posicionamento de dois colegas e o seu posicionamento deveria ter sido avaliado por outros dois colegas. Porém, ele recebeu apenas o *feedback* de um colega que, assim como ele, também tinha uma compreensão inicial sobre as ferramentas modelo de negócios e plano de negócios. Logo, o *feedback* recebido não contribuiu para a reconstrução de conhecimento do sujeito I.

Para exemplificar, no *feedback* recebido na mesma tese abordada anteriormente, o seu colega comentou que também não tinha conhecimento sobre plano de negócios e modelo de negócios e que não se sentiu apto para discutir sobre a tese. Porém, mesmo que o *feedback* não tenha sido construtivo, o sujeito I inseriu na réplica os aprendizados que foi construindo no decorrer do curso. Naquele momento ele já tinha uma compreensão parcial acerca das ferramentas, e pode se posicionar com mais convicção. Ele afirmou que no modelo de negócios o empreendedor se preocupa de forma sistemática para alcançar o sucesso do negócio. Já o plano de negócios foca mais no planejamento financeiro detalhado.

Após percorrermos alguns etapas da maratona, pode nos ficar claro de que plano de negócios e modelo de negócios são ferramentas bem distintas. Portanto, em relação à tese, ambos os "documentos" são macro/micro, contudo em posicionamentos diferentes. Uma vez que o modelo de negócios contém o que o empreendedor deve se preocupar de forma sistemática para que o empreendimento tenha sucesso (recursos de capital, de serviços/produtos, canais, segmentação de clientes, relação com o cliente), o plano de negócios tem mais o objetivo de servir como um chamativo para os investidores, apresentando a parte matemática e contábil do projeto. (Sujeito I – Réplica – Debate de Teses)

Em relação aos *feedbacks* dados pelo sujeito I a outros dois colegas, em todos ele inseriu alguns questionamentos sobre alguns argumentos inseridos no posicionamento inicial, com o intuito de clarear suas ideias iniciais, para poder alcançar a conceituação. Dessa forma, no decorrer do curso o sujeito I evoluiu para o nível 3, pois ele alcançou uma compreensão contextualizada, visto que seus aprendizados ocorreram no decorrer das aulas. Em um dos *feedbacks*, o sujeito I questionou a relação entre as ferramentas modelo de negócios e plano de negócios, conforme recorte abaixo.

Em relação aos documentos apresentados na tese - plano de negócios e modelo de negócios - você acredita que cada um tem suas diferenças, que cada um traz conceitos distintos? Ou os dois são somente uma forma diferente de nomenclatura de um mesmo documento? (Sujeito I - Feedback – Debate de Teses)

A atividade Debate de Teses auxiliou na construção de conhecimento que o sujeito I foi evoluindo durante o curso. Como as ferramentas modelo de negócios e plano de negócios foram trabalhadas durante todo o curso, ele foi compreendendo-as, alcançando um patamar superior de conhecimento durante e no final do curso.

[...] Mas a questão de ver assim do início para o que eu tinha no final, é bem legal. Achei bem válido tu voltar e “Bah, olha o que eu aprendi, olha o que teve disponível pra mim.”. Nesse sentido eu achei bem interessante. (Sujeito I – Entrevista Final)

As ideias iniciais que o sujeito I tinha sobre as ferramentas plano de negócios e modelo de negócios foram sendo reconstruídas e, como estava colocando em prática todo aprendizado no desenvolvimento da sua ideia de negócio, ele alcançou uma compreensão contextualizada (nível 3). Mesmo que no ambiente Debate de Teses as discussões não foram tão construtivas – devido ao fato dos demais colegas não terem conhecimento e/ou não darem sequência no debate – o sujeito I afirmou na entrevista final que a estrutura desta arquitetura possibilitou uma visão geral do conhecimento construído no decorrer do curso.

Categoria 2: Compreensões conceituais a partir do uso da arquitetura pedagógica Desafio Problema

Na arquitetura pedagógica Desafio-Problema, e no curso como um todo, a busca e a troca de informações foi um ponto chave para o sujeito I. Poder apresentar suas ideias e seus desafios para os demais colegas de turma e poder escutar os desafios de outros empreendedores, fez com que o sujeito I aprendesse muito. Ele comentou na entrevista final que a atividade Desafio-Problema contribuiu para enxergar que todos os empreendedores passam por problemas, e que para todos os problemas há soluções.

[...] O que eu senti, não só nessa atividade mas como num todo, é a questão de buscar informação com o colega do lado. Isso eu achei fantástico. [...] Era uma coisa que eu tinha pensado, e o colega falou alguma coisa que aprimorou uma ideia, no jogo de um ter contribuído

com o outro. Eu acho que de uma forma geral, ajudou no sentido de ver que todos têm problemas e que todos têm soluções também. (Sujeito I – Entrevista Final)

O sujeito I escolheu trabalhar com o desafio da empresa X⁶¹ e no seu posicionamento inicial apresentou duas ideias/soluções para o problema, sem muitas argumentações. Mesmo que a atividade tenha iniciado quase no término do curso, percebeu-se que o sujeito I iniciou a atividade no nível 1, com uma compreensão inicial acerca do tema abordado no desafio. Como o sujeito I afirmou na entrevista final que o mais interessante da atividade foi debater com os colegas as ideias levantadas inicialmente de uma forma individual e poder reconstruí-las de forma colaborativa, a sua participação no fórum do Moodle foi essencial para o fechamento das soluções. Inicialmente, assim como os demais membros do grupo, ele apresentou suas ideias iniciais, e depois, com a contribuição de todos, o sujeito I apresentou de forma objetiva todas as ideias debatidas no grupo. Ele conseguiu relacioná-las entre si, o que mostra que durante a atividade evoluiu para o nível 2.

Pessoal, abaixo reuni todas as ideias:

- 1) Pagamento por pacotes de conteúdos = tempo x, pagamento x;*
 - 2) Parcerias com cursinhos, escolas, empresas que comprariam um material mais personalizado e disponível por um tempo determinado;*
 - 3) Parceria com livrarias para a divulgação de materiais extras;*
 - 4) Pagamento de professores particulares indicados pelo site (local de divulgação e propaganda desses professores);*
 - 5) Oferta de uma equipe que realizaria palestras voltadas para os novos meios de educação em cursos mobilizadores;*
- Era isso?* (Sujeito I - Fórum – Desafio-Problema)

O sujeito I comentou na entrevista final que o debate em sala de aula foi ainda mais construtivo que o debate no fórum, pois pode discutir com os empreendedores que apresentaram o desafio e conhecer ideias levantadas por outros grupos. Isso contribuiu para analisar outras ideias e aprimorar as suas apresentadas no posicionamento inicial. No seu posicionamento final ficou clara a evolução do sujeito I. Ele iniciou a atividade apresentando duas soluções, no debate compilou cinco soluções levantadas pelo grupo, e no seu posicionamento final pontuou dez possíveis soluções de monetização para a empresa X.

⁶¹ O sujeito I escolheu o desafio 1, da empresa X, que foi: **Mesmo contando com milhares de acessos na plataforma, como monetizar de forma lucrativa um produto gratuito?**

Para mim, essa atividade foi incrível! Pude perceber que essa troca de informações e pensamentos é de grande valia e gera muitos pontos positivos. Na atividade presencial com os empreendedores, muitas ideias foram propostas e em especial para a Empresa X, o compartilhamento dessas com todo o grupo foi essencial para o fechamento das soluções finais. Pontuo 10 possíveis soluções de monetização abaixo: 1) Produtos com a marca (camisetas, canecas, mochilas, estojos) com o intuito de ajudar o Aulalivre.net; 2) Doações (assim como funciona com o Wikipedia); Nesse caso aponto para a imprevisibilidade de tal forma de monetização; 3) Utilizar o Aulalivre.net como forma de pesquisa para instituições de ensino que queiram avaliar sua didática e inserção de conteúdos; 4) Pagamento por aulas e materiais personalizados do Aulalivre.net para cursos de pós-graduação e cursos ead; 5) Parte free/Parte paga; 6) Parcerias de "like" e "visualizações" com livrarias (material de divulgação de livros indicados); 7) Parcerias de "like" e "visualizações" com rede de professores particulares; 8) Material impresso; 9) Certificação de alguns cursos (o curso é gratuito, porém para a obtenção da certificação é cobrado um valor); 10) Exames e exercícios extras pagos. [...] (Sujeito I – Posicionamento final – Desafio-Problema)

Toda essa evolução do sujeito I mostra que ele alcançou o nível 3, pois conseguiu ampliar seu leque de soluções para o desafio de cinco para dez ideias. Além disso, relacionou o desafio e as soluções apresentadas com a sua ideia de negócio, em especial em relação à especificidade do mercado. No posicionamento final ele comentou que percebeu algumas falhas, a partir da análise dos três desafios apresentados na atividade. Destarte, o sujeito I alcançou uma compreensão contextualizada, pois pode colocar em prática, dentro do seu projeto, algumas soluções levantadas nos desafios.

[...] Com a atividade [...], pude relacionar alguns pontos para o meu projeto. O levantamento de dúvidas me fez acreditar mais fortemente nas forças e fraquezas do comportamento do empreendedor e não só do negócio. Também notei que no meu negócio alguns pontos estão falhos como a especificidade de mercado. Apesar de acreditar que meu negócio por si só teria sucesso (comida boa, serviço bom), como explorar a particularidade de ser uma confeitaria com doces internacionais e fazer com que as pessoas desejem ir lá por isso? Os três negócios apresentados (e de sucesso!) possuem públicos não específicos e isso me fez pensar... (Sujeito I – Posicionamento final – Desafio-Problema)

O sujeito I alcançou um dos objetivos da atividade Desafio-Problema, que era fazer com que os alunos se deparassem com situações desafiadoras vivenciadas por outros empreendedores e que os próprios alunos se sentissem desafiados em buscar soluções para esses problemas. Dessa forma, eles aprenderiam com os erros de outros empreendedores e tentariam transpor as soluções para os seus negócios.

9.1.10 Sujeito J

O sujeito J é graduado em Comércio Exterior, sendo que o seu projeto de negócio na Maratona de Empreendedorismo foi seu trabalho de conclusão de curso. O seu projeto se transformou em negócio em abril de 2014.

Quando o sujeito J iniciou o curso, ele já chegou com um projeto bem elaborado. Seu maior interesse era desenvolver o modelo de negócios da sua ideia. Ele afirmou na entrevista final que veio para a Maratona com muitos questionamentos, achando que o curso iria saná-los. Porém, ao iniciar o curso, o sujeito J percebeu que, ao invés de receber respostas, ganhou mais questionamentos.

Eu ganhei muitos questionamentos. Eu vim buscar respostas e ganhei muitos questionamentos. Mas depois eu entendi o propósito da Maratona, que ela era para gerar um empreendedor, pra ajudar a formar um empreendedor. E aí eu corri atrás. Me deram os caminhos e eu fui atrás. [...] (Sujeito J – Entrevista Final)

Nesse processo de busca pelas respostas, o sujeito J foi construindo conhecimento de forma prática. Ao invés de receber algo pronto, o sujeito afirmou que nas atividades, sejam elas presenciais ou a distância, sempre buscou-se focar em situações reais, mostrando o seu procedimento, “a vida como ela é”, conforme fala do próprio sujeito. E nesse processo construtivo, nessa relação entre teoria e prática, é possível transformar toda aprendizagem do curso em algo prático no dia-a-dia do negócio.

[...] você vai captando aquilo ali e vai te dando embasamento pra você correr atrás e colocar dentro do seu negócio aquilo que estão passando pra você. (Sujeito J – Entrevista Final)

Categoria 1: Compreensões conceituais a partir do uso da arquitetura pedagógica **Debate de Teses**

Os temas abordados na atividade Debate de Teses envolveram as ferramentas modelo de negócios e plano de negócios, que foram duas ferramentas utilizadas no curso. No questionário online realizado antes do início das aulas, o sujeito J afirmou que não tinha conhecimento sobre essas ferramentas, tanto que ele indicou que o seu nível de conhecimento sobre o modelo de negócios era 1 e sobre o plano de negócios era 6 (sendo 1 o mínimo e 6 o máximo).

Como o sujeito J iniciou a atividade no nível 1, com uma compreensão inicial acerca das ferramentas, ele afirmou que o ambiente Debate de Teses oportunizou uma reflexão sobre as duas ferramentas. Durante o debate ele mudou de opinião sobre alguns aspectos das ferramentas, o que fez com que iniciasse o curso com uma conceituação parcial.

Essa atividade me proporcionou uma reflexão sobre a importância do Modelo de Negócios e Plano de Negócios. Quando as atividades iniciaram acabei mudando minha opinião sobre determinados tópicos acerca do PN e MN. Entretanto, enriqueceram meu trabalho e iniciei a maratona já focada. [...] Agradeço a oportunidade de refletir antes de iniciar o projeto. Foi muito válido. (Sujeito J – Reflexão – Debate de Teses)

Na primeira etapa da atividade no ambiente Debate de Teses, que foi a etapa do posicionamento inicial acerca de três teses, o sujeito J afirmou em uma delas⁶² que não tinha conhecimento para argumentar o seu posicionamento. Para ele o conceito das ferramentas modelo de negócios e plano de negócios ainda estava muito no campo das certezas provisórias, o que reafirma iniciar o curso no nível 1.

Ainda não tenho uma visão clara sobre diferença de plano de negócios e modelo de negócios. Mas concordo sobre a necessidade de se ter uma visão do todo e buscar conhecimento para estar envolvido em todos os elementos do negócio. (Sujeito J – Posicionamento inicial – Debate de Teses)

Na etapa de *feedbacks* o sujeito J foi construindo conhecimento acerca das ferramentas modelo de negócios e plano de negócios, que conseqüentemente auxiliou no entendimento do planejamento de negócios. Em um dos *feedbacks* que o sujeito J deu sobre uma das teses⁶³, por mais que ele afirmou que a visão do seu colega era mais esclarecida que a sua, ele fez uma pesquisa na internet para conseguir argumentar sobre o assunto. Ele concordou com o posicionamento inicial do colega e encontrou na internet uma abordagem mais interessante para argumentar. Isso mostra que durante as etapas da atividade ele evoluiu para o nível 2, alcançando uma conceituação parcial sobre as ferramentas.

⁶² A tese era **A visão macro do negócio é desenvolvida com o auxílio do modelo de negócios e a visão micro com o auxílio do plano de negócios. Logo, o empreendedor precisa ter visão do todo e, se necessário, a visão de cada elemento do negócio.**

⁶³ A tese era **O plano de negócios aumenta a probabilidade de sucesso dos negócios.**

Sobre esse tema, Sr R, acredito que sua visão é mais esclarecida que a minha. Entretanto, pelo que pesquisei a respeito, encontrei argumentos que fundamentam seu posicionamento sobre a probabilidade de sucesso de um empreendimento com um plano de negócios. Talvez você já conhece o autor Jose Carlos Assis Dornelas, mas achei a abordagem dele sobre o tema bem dinâmica e interessante para citar. Ele, assim como vc, defende a importância de um PN para análise de mercado e projeção de faturamento, bem como que um PN pode ser utilizado como ferramenta de marketing interno e gestão de uma empresa, e que não precisa, necessariamente, ser utilizado apenas para a criação de um empreendimento. [...] (Sujeito J - Feedback – Debate de Teses)

Com as pesquisas na internet e com o início das aulas, o sujeito J foi construindo conhecimento sobre o planejamento de negócios, em destaque sobre as duas ferramentas. Ele ultrapassou a barreira das certezas provisórias, alcançando uma conceituação inicial sobre as ferramentas. Ele conseguiu reconstruir conhecimento, tanto que na etapa da réplica ele não concordou com o *feedback* recebido de um dos colegas. Um dos revisores comentou que o plano de negócios não irá diminuir os riscos do negócio, mas sim prevê-los com antecedência. Sobre isto o sujeito J argumentou que o fato de se conhecer os riscos já faz com que o empreendedor planeje algo para diminuir a probabilidade de que o risco dê certo.

Concordo plenamente que o plano de negócios aumenta a probabilidade de sucesso nos negócios, como também minimiza erros e riscos. Mas, não concordo com o revisor com o aspecto que o PN só ira prever os riscos sem minimiza-los. Pois só o fato de conhecer o risco - saber que ele existe - já faz com que o empreendedor possa pensar em um planejamento para diminuir a possibilidade de dar errado ou uma outra alternativa que também possa solucionar o problema em questão. (Sujeito J - Réplica – Debate de Teses)

Em outra réplica, o sujeito J já apresentou o seu posicionamento final acerca de uma das teses.

Após minha vivencia na Maratona, concordo plenamente com a tese. Um Modelo de Negócios nos direciona, dá uma ideia do macro, já um plano de negócios nos proporciona viabilizar em detalhes, enriquece com a visao micro. O empreendedor deve ter a visão macro e micro do negocio. (Sujeito J - Réplica – Debate de Teses)

No posicionamento inicial, o sujeito J havia concordado com a tese, mas afirmou não ter conhecimento para argumentá-la. Já na réplica ele afirmou que, após a sua vivência no curso, concordava com a tese, explicando que o modelo de negócios proporciona uma visão macro do negócio e o plano de negócios uma visão micro. O

sujeito J foi construindo conhecimento durante as etapas da atividade, alcançando um patamar de compreensão contextualizada, ou seja, nível 3.

Categoria 2: Compreensões conceituais a partir do uso da arquitetura pedagógica

Desafio Problema

Como a atividade Desafio-Problema iniciou quase no término do curso, o sujeito J já tinha construído conhecimento acerca do planejamento de negócios. Ele escolheu trabalhar com o desafio da empresa Z⁶⁴ e já no seu posicionamento inicial ele levantou alguns questionamentos que auxiliariam no levantamento de suas soluções. Após os questionamentos, ele argumentou sobre as suas ideias. Ele sugeriu que inicialmente se buscasse executivos locais para as novas filiais para apenas captar clientes. Assim os custos seriam mínimos e apenas depois se abririam as filiais, buscando futuramente oferecer o projeto para investidores. Isso mostra que o sujeito iniciou a atividade com uma conceituação parcial acerca do desafio, ou seja, nível 2.

*Para uma análise mais eficaz precisaria de mais informações como: os sócios já teriam algum mailing de clientes? ou abririam mercado?? eles investiriam dinheiro??? Qual seria o planejamento e em que tempo? ... Bom, eu faria mais devagar. Em um primeiro momento, colocaria executivos nas outras capitais - executivos regionais de lá, que conheçam a cultura local e teriam uma abordagem mais assertiva - somente para **captação de clientes e atendimentos**, e **estruturaria um sac melhor em poa**. Dessa forma enxugaria os custos de uma estrutura nova e analisaria mercados mais receptivos, os que mais cresceriam. Depois disso sim, abriria alguns outros escritórios - filiais - sem abrir capital a outros sócios que não contribuiriam financeiramente. Colocaria Gestores e, depois de algum tempo, se pensaria oferecer o projeto a outros grandes investidores. (Sujeito J – Posicionamento inicial – Desafio-Problema)*

Na etapa de discussão das soluções em grupo, no fórum do Moodle, o sujeito J comentou na entrevista final que o seu grupo não participou ativamente. Ele iniciou o debate, apresentando suas ideias iniciais e, em cada participação dos colegas, ele dava um *feedback*, buscando aprimorar as ideias do grupo. Porém, como não surgiram soluções diferentes das do sujeito J e ninguém conseguiu sanar as dúvidas levantadas no seu

⁶⁴ O sujeito J escolheu o desafio da empresa Z: **Afim de se tornar o maior escritório a nível nacional, como gerir outras unidades de negócios em outras capitais: sócios locais ou novas unidades em outros locais?** Como este desafio é específico, além de responder ao desafio **busque possíveis soluções relacionadas a outras formas de expansão da empresa e o que a empresa precisa analisar/pesquisar para entrar em um mercado novo.**

posicionamento inicial, o sujeito J entrou em contato com os empreendedores que apresentaram o desafio para conhecer melhor a empresa Z.

O sujeito J comentou na entrevista final que a atividade possibilitou uma aproximação com os empreendedores que apresentaram os desafios na atividade. O fato dele ter entrado em contato com eles, além do contato que teve em sala de aula na etapa da atividade de apresentação das soluções, contribuiu para que o sujeito J se colocasse no lugar dos empreendedores.

[...] Gostei de ter ido atrás, de ter me colocado no posicionamento deles, de ter pensado por eles, de pensar como empreendedor, como eu faria para resolver se o negócio fosse meu. Eu achei que foi muito válido. Gostei muito mesmo.

Toda a dedicação e empenho do sujeito J fez com que ele transformasse suas certezas provisórias em conhecimento. Ele construiu conhecimento no decorrer de toda a atividade e no seu posicionamento final abordou várias questões. Inicialmente ele compilou todo o debate do seu grupo para mostrar o caminho percorrido até encontrar a solução mais viável para o desafio da empresa Z, que seria a contratação de um executivo local. Depois ele retomou o seu posicionamento, apresentando alguns problemas que a empresa Z poderia encontrar caso escolha essa solução, bem como vários benefícios para essa escolha. Além do sujeito J listar os benefícios, ele argumentou em alguns deles, mostrando que tinha embasamento sobre o assunto.

No final do posicionamento final, o sujeito J comentou que a pesquisa que ele fez em relação ao desafio da empresa Z foi muito rica, pois construiu conhecimento sobre um segmento de mercado que até então não tinha conhecimento.

[...] Espero ter alcançado o objetivo que era de contribuir para resolução desse problema. O aprendizado foi rico do ponto de vista de pesquisa em segmento que não possui domínio e aprendizado sobre visão empreendedora. É possível relacionar esses resultados da atividade com meu projeto, pois se fez necessário uma pesquisa para entendimento da dificuldade da empresa e das ferramentas disponíveis para execução da expansão, bem como mercado pretendido. A busca de solução do problema abriu perspectivas que eu poderei utilizar em meu projeto, porém de forma direcionada - revendedoras locais. (Sujeito J – Posicionamento final – Desafio-Problema)

Como o sujeito J se colocou de frente a um problema real vivido por empreendedores, conseguiu transpor as soluções do desafio para o seu projeto de negócio, visualizando outras formas de segmentar o seu mercado e ampliar seu negócio. Destarte, ele finalizou a atividade no nível 4, alcançando uma compreensão antecipada.

9.2 SÍNTESE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Após a análise de cada sujeito, considerando o problema da pesquisa, que é investigar como ocorreu o processo de construção de conhecimento sobre planejamento de negócios dos alunos de um curso de educação empreendedora, a partir do uso das arquiteturas pedagógicas Debate de Teses e Desafio-Problema, neste tópico é apresentada a síntese dos resultados, a partir: *(I)* da análise de cada uma das categorias⁶⁵; *(II)* da análise dos sujeitos em relação às duas arquiteturas pedagógicas planejadas e utilizadas no curso e *(III)* das melhorias sugeridas pelos sujeitos e pela pesquisadora para as duas arquiteturas pedagógicas. De acordo com os resultados obtidos na análise de cada sujeito, é abordada a evolução dos sujeitos dentro de cada categoria, contextualizando o processo de compreensão do planejamento de negócios dos alunos-empresendedores do início ao término do curso.

9.2.1 Análise geral da Categoria 1: Compreensões conceituais a partir do uso da arquitetura pedagógica Debate de Teses

Para compreender o planejamento de negócios, é necessário que o aluno-empresendedor conheça os fatores básicos que possibilitam a transformação de uma ideia de negócio em uma oportunidade de mercado. A Maratona de Empreendedorismo oportunizou o conhecimento desses fatores básicos, através de uma relação dialética teoria-prática, onde o aluno-empresendedor modelou a sua ideia de negócio a partir das necessidades do mercado. O curso estimulou novas formas de os alunos-empresendedores pensarem e experimentarem o caminho percorrido da criação de ideias até a inovação, e que como Lopes (2010, p. 24) afirmou, é um desafio “[...] estimular, desenvolver e fomentar o pensamento criativo e inovador [...]”.

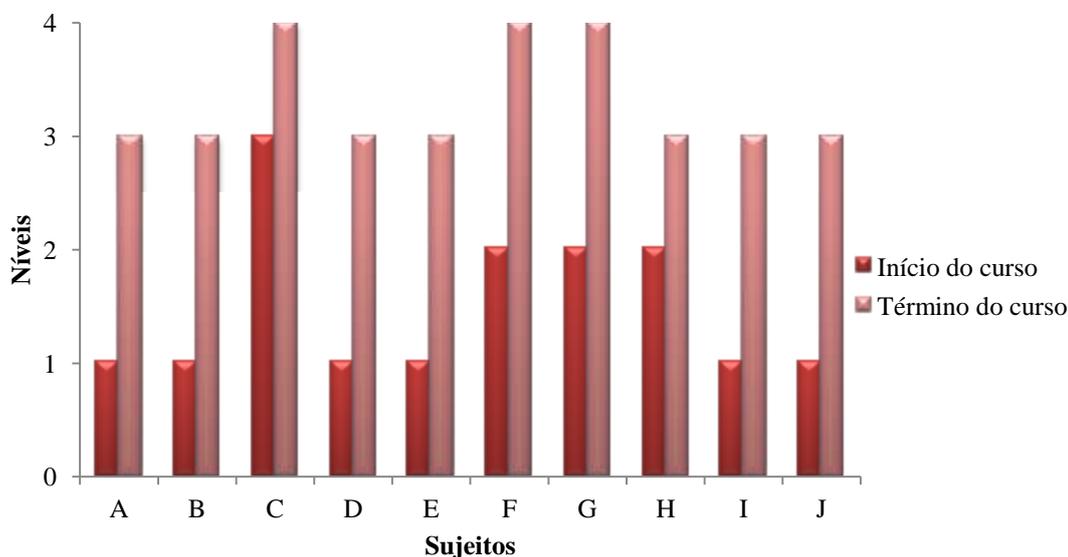
Reafirmando o que foi apresentado no capítulo sobre a Maratona de Empreendedorismo, o aluno-empresendedor iniciou a modelagem da sua ideia visualizando-a no papel, de uma forma objetiva, e, paralelo a esse processo, foi realizando alguns testes de mercado, para confirmar a viabilidade de sua ideia de negócio. Obtendo

⁶⁵ As duas categorias são: *(1)* Categoria 1: Compreensões conceituais a partir do uso da arquitetura pedagógica Debate de Teses e *(2)* Categoria 2: Compreensões conceituais a partir do uso da arquitetura pedagógica Desafio-Problema.

essas informações, ele elaborou um projeto mais detalhado, apresentando principalmente a viabilidade financeira. Nesse processo as ferramentas modelo de negócios e plano de negócios, que foram conceitos abordados na arquitetura pedagógica Debate de Teses, auxiliaram na compreensão do planejamento de negócios, pois o aluno-empreendedor foi construindo conhecimento acerca de cada tópico abordado nas ferramentas, para que, posteriormente, alcançasse uma visão sistêmica do seu negócio.

Para relatar a síntese dos resultados da Categoria 1, o gráfico 1 exibe a mudança de nível de cada sujeito, do início ao término do curso, de acordo com o que foi apresentado no capítulo anterior, na análise individual de cada sujeito.

Gráfico 1: Evolução dos sujeitos em relação à Categoria 1.



Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Os dados do gráfico 1 mostram que seis sujeitos iniciaram o curso no nível 1, que corresponde a uma compreensão inicial acerca dos conceitos envolvidos no planejamento de negócio, em destaque às ferramentas modelo de negócios e plano de negócios. Os sujeitos apresentaram suas ideias iniciais, supondo uma definição para as ferramentas, que se constitui como um êxito inicial. Essas ideias iniciais são chamadas de conceituações de primeiro grau, pois levam ao êxito, sendo um êxito precoce em relação à compreensão das ferramentas.

Em qualquer situação desafiadora, o sujeito busca alguns referenciais anteriores para compreender as situações que está vivenciando. As suposições apresentadas pelos

sujeitos em relação às ferramentas modelo de negócios e plano de negócios estavam relacionadas com suas vivências anteriores, aonde eles aplicaram dados/informações existentes nos seus esquemas.

Os outros quatro sujeitos - C, F, G e H - já tinham uma compreensão conceitual parcial acerca das ferramentas no início do curso, pois já tinham estudado e/ou desenvolvido o modelo de negócios e o plano de negócios de suas ideias de negócio. Por já terem vivenciado situações relacionadas ao planejamento de negócios, mesmo que tenham sido situações primárias, eles partiram de um patamar mais elevado de conhecimento. Os sujeitos não estavam apenas interessados em alcançar um resultado, que no caso do curso era a definição das ferramentas, mas em compreender o processo para alcançar o resultado. Isso é visto principalmente na análise individual dos sujeitos G e H, que buscaram relacionar seus conhecimentos com referenciais teóricos, para que pudessem comparar visões distintas ou para confirmar suas conceituações acerca das ferramentas. Portanto, conforme afirma Piaget (1978, p. 84), houve um progresso da conceituação inicial para a compreensão prática, em que o sujeito pode coordenar conceituações distintas, que no caso da Maratona de Empreendedorismo são os conhecimentos prévios dos sujeitos com a definição teórica em relação às ferramentas modelo de negócios e plano de negócios.

Analisando a evolução dos dez sujeitos, percebe-se que os únicos sujeitos que alcançaram o nível 4, que corresponde a uma compreensão antecipada sobre o planejamento de negócios, foram os sujeitos que iniciaram o curso pelo menos no nível 2 (sujeitos C, F e G). Todos os outros sujeitos, que iniciaram o curso no nível 1, alcançaram no final do curso o nível 3, tendo uma compreensão contextualizada sobre o planejamento de negócios, pois desenvolveram durante o curso tanto o modelo de negócios quanto o plano de negócios de suas ideias.

Dessa forma, conclui-se que todos os sujeitos alcançaram, pelo menos, uma compreensão contextualizada das duas ferramentas, ou seja, eles compreenderam a conceituação de ambas as ferramentas e, a partir dessa conceituação, conseguiram desenvolver e/ou aprimorar o modelo de negócios e o plano de negócios dos seus projetos. Além de utilizar seus conhecimentos construídos no curso no desenvolvimento de seus projetos, três sujeitos alcançaram uma compreensão antecipada, ou seja, construíram possibilidades de generalização e antecipação, visualizando futuras melhoras e/ou alterações nos seus projetos. Isso corrobora o que Piaget (1978, p. 20) conclui na sua

obra Fazer e Compreender, no qual ele afirma que as ações de primeiro grau vão sendo coordenadas por ações mais complexas, que se tornam cada vez mais antecipadoras.

No decorrer do curso os sujeitos desenvolveram o modelo de negócios e o plano de negócios dos seus projetos⁶⁶ e, com o auxílio principalmente da arquitetura pedagógica Debate de Teses, eles puderam visualizar as suas reconstruções acerca das definições das duas ferramentas, comparando suas ideias e/ou conceituações do início até o término do curso. As compreensões conceituais acerca das ferramentas modelo de negócios e plano de negócios oportunizaram uma metarreflexão, que “[...] é uma capacidade que se aprende, se desenvolve e se constrói em ação” (NEVADO, CARVALHO, MENEZES, p. 86, 2009). Ainda de acordo com os autores, a metarreflexão é uma função que se estabelece no decorrer do processo de aplicação, avaliação e reconstrução de algo relevante na prática, e que são elementos do pensamento em ação. Esse pensamento se volta sobre o fazer - que no caso do curso foi o aprendizado a partir do desenvolvimento das ferramentas - e também sobre si mesmo, partindo do sujeito e a ele retornando.

Além da compreensão das ferramentas modelo de negócios e plano de negócios e da metarreflexão, a arquitetura pedagógica Debate de Teses contribuiu para que os sujeitos construíssem ideias de forma colaborativa, pois a partir do posicionamento e dos *feedbacks* de outros colegas, os conceitos das ferramentas foram sendo reconstruídos. Nessas interações em rede, cada sujeito passou pelo processo de criação - a partir de suas ideias iniciais - e também verificação, organizando internamente seu pensamento e coordenando diferentes ideias que surgiram a partir do debate. Conforme afirma Nevado, Menezes e Junior (2011, p. 822), esse processo colaborativo, oportunizado pelas interações no Debate de Teses, enriquecem o pensamento individual de cada sujeito e, como consequência, geram inovações.

9.2.2 Análise geral da Categoria 2: Compreensões conceituais a partir do uso da arquitetura pedagógica Desafio-Problema

Para que o aluno-empresendedor tenha uma formação empreendedora, em destaque o planejamento do seu negócio, ele precisa ter uma visão holística, buscando conhecer o todo e a relação entre as partes que envolvem o planejamento de negócios (SOUZA,

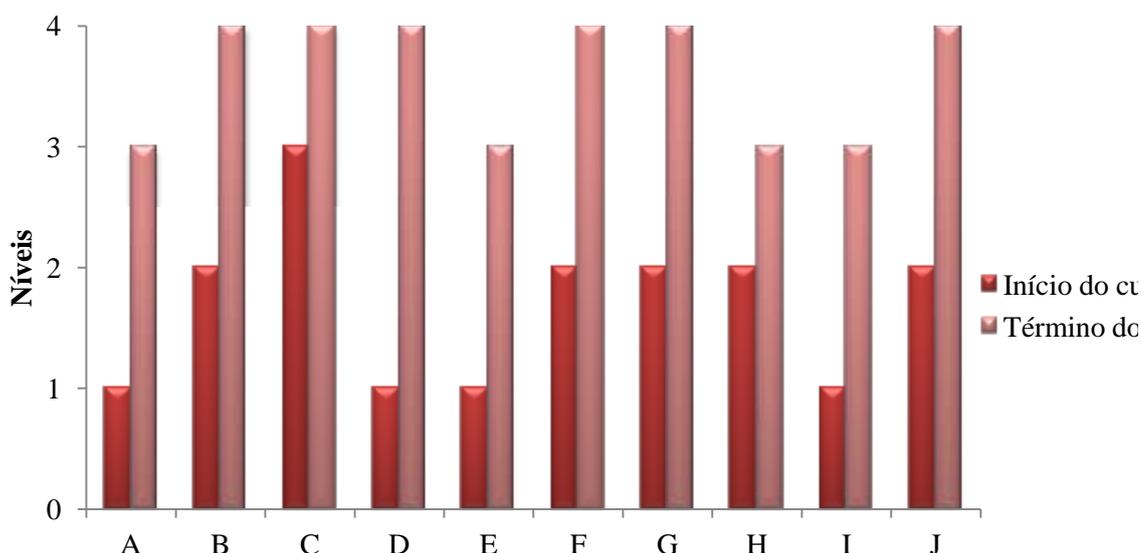
⁶⁶ O desenvolvimento do plano de negócios foi um dos fatores para a escolha dos sujeitos da pesquisa.

2000, *apud* SOUZA et al, 2005, p. 204). Ele precisa integrar todas as partes do planejamento, assim como integrou para desenvolver o modelo de negócios e o plano de negócios da sua ideia de negócio na Maratona de Empreendedorismo. Como a maioria dos alunos-empresendedores não tinha empresa no período de participação no curso, para que eles pudessem conhecer o todo que envolve o planejamento de negócios, o contexto oportunizado pelo curso favoreceu a interação com problemas, situações e pessoas, que são pontos abordados por Lopes (2010, p. 24).

A compreensão do planejamento de negócios é facilitada pela rede de contato estabelecida entre os empreendedores, pois é possível conhecer as ideias de negócios e os desafios/falhas vivenciados por alguns empreendedores. São a partir desses contatos que se forma uma rede cooperativa de ideias. Nesse processo de construção de ideias, principalmente de forma cooperativa, o sujeito consegue ampliar sua visão acerca de temas específicos do planejamento de negócios e, conseqüentemente, transpor essas ideias para o seu projeto, que está sempre em desenvolvimento.

Para relatar a síntese dos resultados da Categoria 2, o gráfico 2 exibe a mudança de nível de cada sujeito, do início ao término do curso, de acordo com o que foi apresentado no capítulo anterior, na análise individual de cada sujeito.

Gráfico 2: Evolução dos sujeitos em relação à Categoria 2.



Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Analisando o gráfico 2, percebe-se que menos da metade dos sujeitos iniciou o curso no nível 1, sem uma compreensão parcial acerca do planejamento de negócios. No

momento inicial de levantamento de ideias/soluções acerca dos desafios utilizados na arquitetura Desafio-Problema, os sujeitos apresentaram ideias soltas, sem terem argumentos que fortalecessem seus pontos de vista. Essa compreensão inicial tem consonância com a fase I da obra piagetiana *Fazer e Compreender*, pois o sujeito se interessa essencialmente pelo resultado – que no caso do curso era apresentar soluções para o desafio – e acaba negligenciando o como (PIAGET, 1978, p. 45), ou seja, os argumentos que levaram o sujeito a construir determinadas ideias.

Assim como na tentativa de definição das ferramentas modelo de negócios e plano de negócios, no levantamento de soluções para os desafios os sujeitos tentaram aplicar dados/informações de esquemas já existentes. Conforme Piaget (1978, p. 173), “[...] em relação aos sucessos elementares, nós reencontramos constantemente o atraso da conceituação sobre a ação, o que mostra a autonomia desta última”.

Os mesmos sujeitos que na Categoria 1 iniciaram o curso no nível 2 - sujeitos F, G e H - nesta categoria também iniciaram no nível 2, com uma compreensão conceitual parcial. Como eles já tinham um conhecimento inicial acerca do planejamento de negócios, ou por terem participado de algum curso ou por já terem empresa, possibilitou que as ideias/soluções apresentadas na arquitetura pedagógica Desafio-Problema fossem bem argumentadas. Além de argumentarem suas ideias, conseguiram relacioná-las. Isso corrobora as fases estudadas por Piaget na obra *Fazer e Compreender*, aonde ele afirma que na fase II “[...] a ação e sua conceituação são aproximadamente do mesmo nível e em que se efetuam trocas constantes entre as duas” (PIAGET, 1978, p. 175).

Menos da metade dos sujeitos chegaram ao final do curso no nível 3, com uma compreensão contextualizada em relação à construção de ideias relacionadas ao planejamento de negócios. Eles conseguiram construir e reconstruir ideias, argumentando-as, e também utilizaram-nas em situações diferentes dentro do curso, principalmente na melhora de suas ideias de negócios.

Os mesmos sujeitos que na Categoria 1 alcançaram o nível 4 no término do curso (sujeitos C, F e G), na Categoria 2 também evoluíram do nível 2 para o nível 4. Porém, diferentemente dos resultados da categoria 1, além destes, outros três sujeitos também alcançaram o nível 4 no final do curso (sujeitos B, D e J). Portanto, seis sujeitos alcançaram um patamar superior de conhecimento, pois conseguiram prever soluções para problemas que poderão surgir no dia-a-dia do seu negócio. Mais da metade desses sujeitos (B, D, F, G e J) passou por, pelo menos, três etapas de todo processo que inicia

num fazer até alcançar o compreender, buscando um novo fazer conceituado. Alguns deles iniciaram com ideias soltas, experiências simples “[...] nas quais a ação precede a tomada de consciência descritiva e a compreensão [...]” (PIAGET, 1978, p. 86) e, na medida em que as ideias foram sendo reconstruídas e aprimoradas, ou seja, na medida em que suas ações foram ficando mais complexas, estas ações comportaram conceituações. Estas conceituações ultrapassaram o nível do saber fazer e passaram a guiar as ações dos sujeitos (PIAGET, 1978, p. 86).

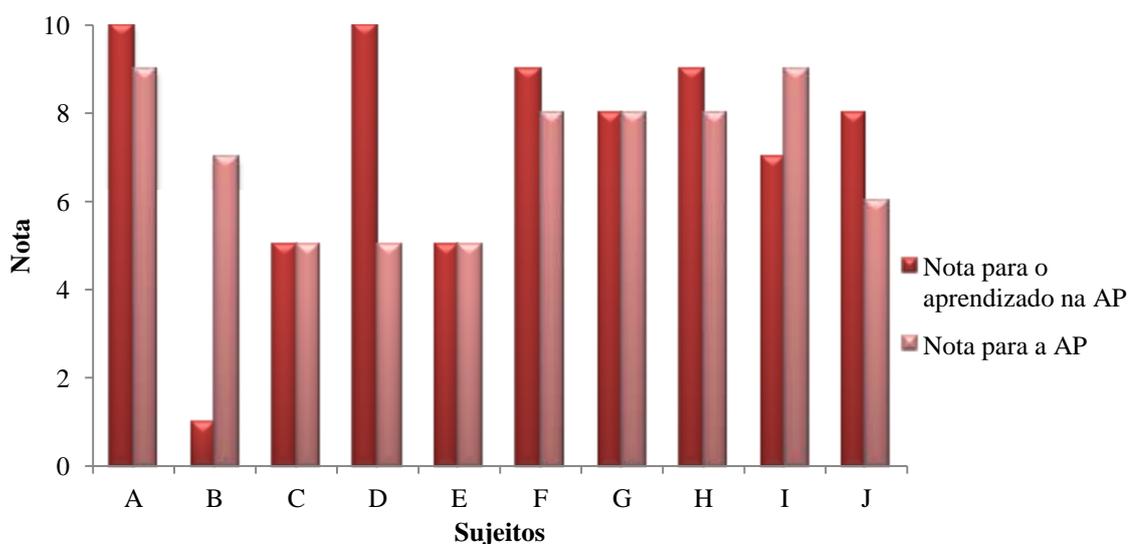
Assim como o Debate de Teses oportunizou a troca de informações entre os sujeitos, o que levou à construção e reconstrução de ideias, essa construção de ideias também foi visível na arquitetura Desafio-Problema, sendo que os principais conceitos compreendidos pelos sujeitos foram: (i) desenvolvimento de clientes; (ii) logística de venda de produtos; (iii) segmentação do mercado e (iv) novos caminhos para a melhoria do negócio. A construção de ideias oportunizou aos sujeitos conhecer falhas/erros de empreendedores, buscar soluções para estas falhas e tentar relacioná-las com os seus projetos. Nesse processo, os sujeitos aprenderam com os erros, pois cada erro apresentou informações valiosas acerca de um determinado conteúdo. Muito além de apenas encontrar soluções para os problemas, os sujeitos entenderam suas finalidades, ou seja, compreenderam o contexto que oportunizou que o erro acontecesse. Dessa forma, os desafios oportunizaram a aprendizagem e, conseqüentemente, uma possível inovação no desenvolvimento das ideias de negócios dos sujeitos. Isso está de acordo com o que Rogers afirma sobre a aprendizagem baseada em problemas, que é “[...] inevitável uma mudança no sentido de ensinar o processo de aquisição de conhecimento – e não o seu produto final” (ROGERS, 2011, p. 211).

9.2.3 Avaliação dos sujeitos sobre a arquitetura pedagógica Debate de Teses

A arquitetura pedagógica Debate de Teses foi planejada para a Maratona de Empreendedorismo com os objetivos de: (1) verificar os conhecimentos prévios dos alunos em relação aos temas abordados nas teses; (2) possibilitar a construção de conhecimento acerca das teses; (3) propiciar uma exploração individual e coletiva sobre as teses; (4) oportunizar um espaço de reflexão e experimentação de estratégias de *feedback* e contra-argumentação, facilitando a elaboração do modelo de negócios e do plano de negócios. Após a análise da Categoria 1, que envolveu as compreensões

conceituais relacionadas ao planejamento de negócios a partir do Debate de Teses, e do gráfico 3, que apresenta as notas dadas pelos sujeitos em relação à estrutura da arquitetura e ao aprendizado proporcionado pela mesma⁶⁷, conclui-se que a maioria dos sujeitos alcançaram os objetivos da arquitetura pedagógica, posicionando-se de forma favorável a sua utilização. A seguir são contextualizadas a análise dos objetivos e a análise das notas.

Gráfico 3: Avaliação dos sujeitos sobre a arquitetura pedagógica Debate de Teses.



Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Pelo gráfico 3, seis sujeitos deram nota superior a 7 para a estrutura do ambiente Debate de Teses. Mesmo que tenham ocorridos alguns problemas antes e durante a realização da atividade⁶⁸, a maioria dos sujeitos, de modo geral, gostaram da forma como foi realizada a atividade. O sujeito C comentou na entrevista final que tudo funcionou, mas que a usabilidade era um pouco complexa.

[...] Porque eu achei que ele funciona, porém eu acho que a usabilidade é um pouco complexa.
(Sujeito C – Entrevista Final)

Já em relação ao aprendizado oportunizado pelo Debate de Teses, sete sujeitos deram nota superior a 7. Nesse aprendizado é que todos os objetivos da atividade foram

⁶⁷ As notas que os sujeitos deram para a arquitetura Debate de Teses foram levantadas na entrevista final.

⁶⁸ Algumas ferramentas estavam sendo atualizadas antes do início das atividades no Debate de Teses e, durante as etapas das atividades, alguns alunos reclamaram que seus debates não eram salvos.

alcançados. Como os sujeitos tiveram que se posicionar inicialmente sobre as teses, eles apresentaram seus conhecimentos prévios acerca dos temas abordados nas três teses. Para o sujeito E a principal contribuição da atividade foi comparar o seu posicionamento inicial e o final, verificando seus conhecimentos prévios e sua evolução no decorrer da atividade.

[...] Foi mais realmente a comparação do que eu me posicionei antes, no início, e no final. [...]
(Sujeito E – Entrevista Final)

Essa comparação entre os conhecimentos prévios e toda a evolução até o posicionamento final também mostra que o sujeito E construiu conhecimento acerca dos temas abordados nas teses. Isso não significa que o conhecimento foi construído na atividade - pois o curso proporcionou essa construção - mas o Debate de Teses auxiliou nessa construção. O sujeito A afirmou na entrevista final que a sua nota para a arquitetura pedagógica Debate de Teses era dez, pois ele mudou totalmente a sua compreensão sobre os conteúdos discutidos na atividade.

Acho que 10, porque mudou totalmente o que eu achava que era, foi uma mudança praticamente radical... (Sujeito A – Entrevista Final)

Outro objetivo da atividade foi propiciar uma exploração individual e coletiva sobre as teses, pois além de se posicionar de forma individual no início da atividade, os sujeitos construíram ideias de forma colaborativa. O sujeito D, que deu nota dez para as contribuições da atividade, comentou que é muito válido o processo de aprendizado e de debate com outras pessoas, principalmente quando não se tem uma compreensão sobre um determinado assunto. Já o sujeito F afirmou na entrevista final que correu atrás de algumas conceituações que no início não compreendia, ou seja, realizou uma exploração individual.

As contribuições acho que foram 10. Sempre é válido tu aprender e discutir, debater com outras pessoas e aprender, porque se tu não sabes aquela afirmação... Então sempre é válido. (Sujeito D – Entrevista Final)

Acho que 9, porque a partir da ferramenta, da atividade eu fui correr atrás, ver o que era. Até antes do meu posicionamento inicial eu dei uma pesquisada para ver o que poderia falar, o que eu poderia dizer, porque eu não tinha muita certeza. (Sujeito F – Entrevista Final)

O último objetivo da atividade foi oportunizar um espaço de reflexão e experimentação de estratégias de *feedback* e contra-argumentação. Como para alguns sujeitos a etapa de *feedback* não foi muito produtiva – ou porque não recebeu *feedback* ou pelo fato de não ter muito conhecimento para analisar o posicionamento de outros colegas – pelo menos eles puderam refletir sobre todo o processo desde suas certezas provisórias até alcançar um patamar superior de conhecimento.

Eu acho que 9. Foi boa. Tudo é planejamento. Isso te ajuda a pensar e organizar melhor as coisas. Tu vê que não dá para fazer de qualquer jeito, tem que seguir uma linha de raciocínio, tem que organizar tudo bem direitinho, até para você ficar mais seguro, para ver que está no caminho certo, mais ou menos encaminhado. (Sujeito H – Entrevista Final)

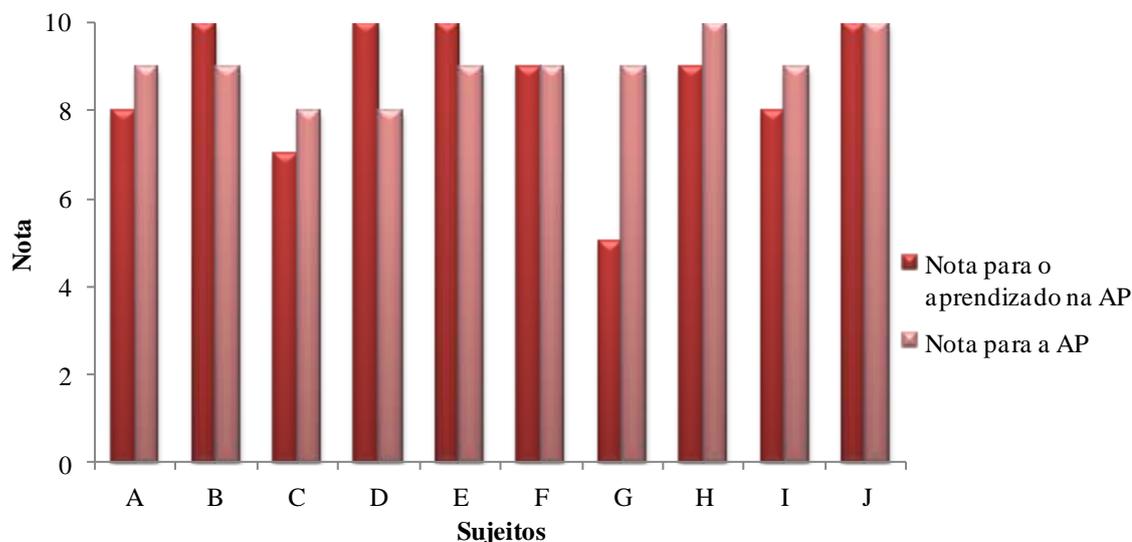
Conforme relatou o sujeito H, que deu nota nove para o aprendizado no Debate de Teses, a atividade o fez pensar e organizar melhor suas ideias. Dessa forma, ele pode ter certeza que está desenvolvendo o seu projeto da melhor forma possível.

9.2.4 Avaliação dos sujeitos sobre a arquitetura pedagógica Desafio-Problema

A arquitetura pedagógica *Desafio-Problema: de empreendedor para empreendedor* foi planejada para a Maratona de Empreendedorismo com os objetivos⁶⁹ de: (1) proporcionar aos alunos-empreendedores experiências significativas com desafios reais de empresas, incentivando-os a agir criticamente e refletir sobre estes desafios; (2) estimular a interação e cooperação entre os aprendizes, mediante a proposta de trabalho em equipe; (3) contribuir para o desenvolvimento do potencial empreendedor dos participantes. Após a análise da Categoria 2, que envolveu as compreensões conceituais relacionadas ao planejamento de negócios a partir do Desafio-Problema, e do gráfico 4, que apresenta as notas dadas pelos sujeitos em relação à estrutura da arquitetura e ao aprendizado proporcionado pela mesma⁷⁰, concluiu que a maioria dos sujeitos alcançaram os objetivos da arquitetura pedagógica, posicionando-se de forma favorável a sua utilização. A seguir são contextualizadas a análise dos objetivos e a análise das notas.

⁶⁹ Nessa análise são apresentados apenas os objetivos relacionados aos participantes do curso.

⁷⁰ As notas que os sujeitos deram para a arquitetura Desafio-Problema foram levantadas na entrevista final.

Gráfico 4: Avaliação dos sujeitos sobre a arquitetura pedagógica Desafio-Problema.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Pelo gráfico 4, todos os sujeitos deram nota superior a 8 para a estrutura do ambiente Desafio-Problema. O fato de a arquitetura ter sido desenvolvida no Moodle/UFRGS, que foi o ambiente virtual de aprendizagem utilizado para o curso, facilitou o entendimento e o uso das ferramentas. Como alguns sujeitos comentaram na entrevista final que preferem realizar debates em grupo presencialmente, e que também estavam sem tempo para debates *online*, a única etapa da atividade que não foi tão bem avaliada foi o debate em grupo, no fórum. O sujeito D afirmou que só não deu dez para a estrutura da atividade porque o debate do seu grupo no fórum não foi construtivo. As demais etapas foram ótimas, pois oportunizaram o sujeito D pensar como se fossem os empreendedores dos desafios.

Eu acho que eu dou 8 ou 9. Só por causa da questão do fórum, que atrapalhou, que não fluiu. Porque o resto foi bem legal: a gente assistiu os vídeos falando sobre os problemas e depois a gente pensar como eles. Foi muito bom. E depois trocar entre o nosso grupo, fazer essa troca de ideias. Acho que foi bem válido. E depois o aprendizado que a gente leva. Eu acho que a única coisa mesmo foi o fórum, talvez porque não fluiu muito bem. (Sujeito D – Entrevista Final)

Assim como o sujeito D comentou do aprendizado que a atividade proporcionou, quase todos os sujeitos também afirmaram na entrevista final que o ambiente Desafio-Problema oportunizou aprendizados, dando nota superior a 7. Um dos aprendizados proporcionados pela atividade foi dos sujeitos terem experiências significativas com desafios reais de empresas, incentivando-os a agir criticamente e refletir sobre estes

desafios. O sujeito B comentou que a atividade o fez pensar na sua ideia de negócio e em desafios que irá enfrentar, que no seu caso era como alcançar seu público-alvo. Ele pode perceber o que não deu certo na empresa que apresentou o desafio e o que ele poderá mudar no seu negócio.

Esse eu daria 10, porque me fez pensar muito como entrar, como eu vou fazer para entrar nas escolas. Vendo as experiências dele que não deram muito sucesso, o que eu vou mudar. [...] (Sujeito B – Entrevista Final)

Mesmo que os sujeitos tenham construído as soluções para os desafios em equipe, o objetivo da atividade Desafio-Problema que era estimular a interação e cooperação entre os sujeitos não foi 100% alcançado. A etapa final, de debate e apresentação das soluções em sala de aula, todos os sujeitos concordaram que foi construtiva, porém, conforme comentado anteriormente, o debate no fórum não foi tão positivo. O sujeito F comentou que a atividade foi muito interessante, mas o fórum atrapalhou um pouco o andamento da mesma, pois o grupo não tinha muito tempo para comentar no fórum.

Eu acho que 9. Eu achei interessante a atividade e foi muito útil. Só esse negócio do fórum que atrapalhou um pouco na hora de discutir com o grupo qual seria a ideia a apresentar para eles. Até porque não tinha muito tempo para ir comentando no fórum. [...] (Sujeito F – Entrevista Final)

Já em relação ao objetivo de contribuir para o desenvolvimento do potencial empreendedor dos sujeitos, todos, de uma forma geral, alcançaram esse objetivo, principalmente aqueles que na categoria 2 chegaram no final do curso no nível 4, com uma compreensão antecipada em relação ao planejamento de negócios. O sujeito D, que foi um dos sujeitos que alcançou o nível 4 na categoria 2, deu nota dez para o aprendizado na atividade e comentou que ela proporcionou um pensar em relação aos problemas e em como solucioná-los.

Olha, pra mim eu acho que 10, porque contribuiu muito. Para pensar justamente isso que estava falando, de pensar nos problemas, de tentar solucionar, de pensar em várias ideias, em vários caminhos onde eu possa percorrer e tentar achar uma solução para o problema. (Sujeito D – Entrevista Final)

Já o sujeito F, comentou que o que mostra que a pessoa é empreendedora é o fato de conhecer problemas e tentar solucioná-los. Em muitos casos não é preciso nem colocar

em prática, pois só o fato de treinar já mostra que a pessoa está no caminho de empreender.

Acho que 9 também. Justamente pelo que eu falei que o empreendedor tem que conhecer problemas e tentar achar soluções, independente da área que se está tratando. Eu acho que isso que faz o empreendedor... E isso é treino. Continuar treinando e tentando resolver problemas só pensando mesmo, não precisa nem colocar em prática. Tentar achar uma solução para aquilo é interessante. (Sujeito F – Entrevista Final)

Lidar com situações vivenciadas por outros empreendedores oportunizou aos sujeitos um olhar mais crítico para as suas ideias de negócio e, conseqüentemente, para o seu potencial empreendedor. E esse potencial foi fortalecido no momento que os sujeitos conseguiram visualizar situações futuras que poderão ocorrer nos seus negócios e qual o melhor caminho que eles poderão seguir para transformar esses desafios em oportunidades.

9.2.5 Melhorias sugeridas pelos sujeitos e pela pesquisadora para as arquiteturas pedagógicas

No momento de planejamento e desenvolvimento de atividades na modalidade de EAD, é preciso ter em mente que não basta apenas transpor atividades que já são realizadas no presencial. Coll e Monereo (2010, p. 33) afirmam que “[...] estudos realizados até agora evidenciam a dificuldade de implementar usos educacionais das TDIC [...] que realmente representem uma inovação nos métodos de ensino e uma melhoria dos processos e resultados do aprendizado”.

Assim como para participar da Maratona de Empreendedorismo é necessário ter uma ideia de negócio inovador, a metodologia do curso também precisa ser inovadora - estando em constante mudança - buscando novas metodologias da área da educação empreendedora. As arquiteturas pedagógicas Debate de Teses e Desafio-Problema foram planejadas de forma inovadora, pois muito além de apenas transpor atividades que já eram realizadas no presencial, buscou-se levar em consideração as ferramentas disponíveis no Moodle e no ambiente Debate de Teses, encontrando o melhor uso das mesmas, além de se levar em conta o perfil dos alunos que iriam utilizá-las.

Durante o planejamento e, principalmente, no período de fechamento da estrutura das arquiteturas pedagógicas, visualizou-se que todas as etapas ocorreriam da forma como

foram planejadas. Mas é claro, não ocorreram dessa forma. Como era um curso de educação empreendedora, foi necessário adequar as arquiteturas pedagógicas às necessidades dos alunos, e também, como se estava lidando com as tecnologias, nem sempre elas funcionam da forma como deveriam funcionar.

As duas arquiteturas pedagógicas precisavam se integrar à metodologia do curso, e como estratégias de aprendizagem, oportunizar aos alunos-empresendedores a construção de conhecimento acerca do planejamento de negócios. Agregando-as às aulas, que foram trabalhadas de forma teórico-prática, o principal objetivo para o uso das arquiteturas pedagógicas era que elas auxiliassem na aprendizagem dos alunos-empresendedores.

Conforme apresentado na avaliação dos sujeitos sobre as duas arquiteturas pedagógicas, todos os objetivos de ambas as arquiteturas foram alcançados. Porém, alguns sujeitos sugeriram melhorias para as arquiteturas – durante a entrevista final – e a pesquisadora também visualizou alguns aspectos que poderiam ser melhorados, que são abordados no tópico a seguir.

9.2.5.1 Melhorias para a Arquitetura Pedagógica Desafio-Problema

Na arquitetura pedagógica Desafio-Problema, como para a maioria dos sujeitos a etapa do debate em grupo, no fórum do Moodle, não foi tão construtivo, o sujeito F comentou que seria interessante ter um momento presencial para os grupos discutirem as ideias/soluções levantadas no fórum.

[...] Talvez alguma aula na Maratona justamente para isso, para os grupos conversarem, porque nessa atividade foi primeiro online e aí a aula na Maratona era só para apresentar para os empresenedores. Talvez se tivesse uma aula já para os grupos discutirem pessoalmente sobre isso. (Sujeito F – Entrevista Final)

Já para o sujeito D, como muitas práticas de educação empreendedora são realizadas na modalidade presencial - e na Maratona de Empreendedorismo quase 70% das atividades são realizadas presencialmente - ele relatou na entrevista que na atividade Desafio-Problema o debate em grupo poderia ser 100% presencial, já que muitas pessoas não se motivam a debater no formato *online*.

Eu acho que até tiraria do virtual. [...] Talvez não precisaria ter, já que muita gente não se motiva tanto a fazer virtualmente. (Sujeito D – Entrevista final)

Diferentemente das sugestões de melhorias levantadas pelos sujeitos D e F, o sujeito G comentou que gostou da estrutura da arquitetura pedagógica Desafio-Problema. O que ele sugeriu era que, no final da atividade, o empreendedor responsável pelo desafio apresentado desse sua opinião sobre as soluções levantadas por cada grupo, verificando quais poderiam ser colocadas em prática.

Eu gostei muito da estrutura toda dela, a única coisa que eu colocaria a mais seria no final o empreendedor dizer “Ah, eu gostei dessa ideia.”, ou “Não gostei de nenhuma, vou ser bem sincero, não vou fazer nenhuma delas.”, ou “Essa aqui realmente na prática a gente vai por ela em prática.”. Até para saber se as ideias que a gente teria, uma pessoa que está no mercado gostaria de fazer. (Sujeito G – Entrevista final)

Analisando as sugestões de melhorias apresentadas pelos sujeitos e também pelo fato da arquitetura pedagógica ter sido desenvolvida no Moodle, no decorrer de todo o processo de planejamento da atividade tiveram algumas experiências positivas e outras negativas⁷¹. Os dois pontos positivos foram: (1) os recursos do ambiente Moodle possibilitaram que a atividade fosse bem encaminhada, sendo eles: escolha, diário de bordo e fórum; (2) possibilidade de gerar um relatório com as ações de cada sujeito separado. O único ponto negativo foi que, após a formação dos grupos, tive que criar um fórum específico para cada grupo.

Pensando em melhorias para a realização da atividade em outras edições do curso, a pesquisadora concorda com a sugestão do sujeito G, que comentou que seria interessante receber um *feedback* do empreendedor acerca das soluções que poderiam ser colocadas em prática. Para que esse *feedback* ocorra, a atividade deveria ser realizada no início do curso, para que o empreendedor tenha tempo hábil de refletir sobre as soluções apresentadas e, caso seja possível, colocá-las em prática durante a realização do curso.

9.2.5.2 Melhorias para a Arquitetura Pedagógica Debate de Teses

O fato da Maratona de Empreendedorismo utilizar o ambiente Moodle para a maioria das atividades a distância, e para a inserção de todo o material, fez com que alguns sujeitos se acostumassem com a estrutura simples do ambiente. Como o ambiente

⁷¹ Essas experiências são relacionadas apenas à estrutura do ambiente Moodle.

Debate de Teses nunca tinha sido usado por nenhum dos sujeitos, tanto o sujeito C quanto o sujeito D comentaram na entrevista que a navegação no ambiente era confusa. O sujeito C sugeriu que o seu layout fosse organizado como as postagens no Facebook, de forma vertical.

Eu só acho que a navegação dele é um pouco confusa. Tu clica num link, aí abre outra tela com um editor... Poderia ser uma coisa como as pessoas estão acostumadas hoje em dia, como se fosse uma postagem no facebook. Coloca a frase (tese) inicial, aparece qual foi o usuário que escreveu aquilo, logo abaixo tu já adiciona o teu comentário e o outro vem e já adiciona a réplica e tu já faz o encerramento, mas que seja uma página única. (Sujeito C – Entrevista final)

O sujeito D também reclamou do formato horizontal do layout do ambiente Debate de Teses. Além disso, em alguns momentos que ele inseriu seu posicionamento, o sistema não salvou suas colocações e ele perdeu tudo.

Primeiramente logo quanto tu entra ele é bem confuso. E a forma como ele tá, o layout. [...] E também por ele ser horizontal. Talvez se fosse descendo para ver o progresso do debate seria melhor. [...] O ambiente eu achei péssimo, porque eu colocava ali, eu escrevia bastante, eu colocava na setinha e eu pensava “Ah, salvei e coloquei!” e quando eu voltava dava erro na página e eu perdia tudo. “Ah não, que saco!” Aconteceu várias vezes, [...] Porque eu acho que a gente não está acostumado com essa plataforma. Eu estou acostumada com o Moodle. (Sujeito D – Entrevista final)

Em relação ao período de participação em cada uma das etapas no ambiente, o sujeito B comentou que, como ele não tinha conhecimento acerca das ferramentas modelo de negócios e plano de negócios, a réplica deveria ser liberada apenas após terem ocorrido as aulas presenciais sobre estes tópicos. Assim, a réplica seria mais fundamentada.

Como eu não tinha uma fundamentação e nós começamos com o modelo e depois demoramos para chegar no plano, não tinha como fazer uma réplica direta dos colegas. Talvez ele pudesse iniciar, uma sugestão... Coloca o teu posicionamento inicial e depois que acaba o plano que vem a ideia de fazer o contraponto do colega. (Sujeito B – Entrevista final)

Uma das reclamações que muitos sujeitos apresentaram na entrevista foi que não precisaria ter a etapa de réplica, pois ela ficou praticamente idêntica à etapa do posicionamento final. Os sujeitos B, G e F afirmaram que na etapa da réplica eles já tinham um posicionamento final, pois já haviam recebido *feedback* de outros colegas

sobre seus posicionamentos iniciais acerca das teses. Logo, em muitos casos, a réplica ficou igual ao posicionamento final.

Eu acho que três seria suficiente: o posicionamento inicial, os colegas te contrapondo e o posicionamento final. Daí tu tem uma segunda e terceira opinião que tu pode ver se tu vai permanecer igual ou não. Acho que não precisaria a réplica. (Sujeito B – Entrevista final)

A gente escrevia a nossa tese e aí alguém dava um feedback e depois da réplica tinha o posicionamento final. Daí eu não sabia exatamente o que seria para escrever na réplica. Então já meio que já estava bem desenvolvida a ideia e já foi meio que o posicionamento final. Aí quando eu cheguei no posicionamento final, eu já não tinha muito mais o que agregar.” (Sujeito G – Entrevista final)

Uma coisa que eu percebi foi que na minha réplica eu já tinha um posicionamento final. Então quando eu fui fazer o posicionamento final, foi mais ou menos igual à réplica. Então eu achei que não precisava muito do posicionamento final ou da réplica. (Sujeito F – Entrevista final)

Analisando as sugestões de melhorias apresentadas pelos sujeitos e também pelo fato de ter sido utilizado o ambiente Debate de Teses, no decorrer de todo o processo de planejamento da atividade tiveram algumas experiências positivas e outras negativas⁷². Os quatro pontos positivos foram:

- (1) Possibilidade de qualquer pessoa criar um debate, através de uma solicitação para o gerenciador do ambiente.
- (2) Possibilidade do coordenador do debate visualizar a argumentação de todos os participantes do curso. Se fosse uma atividade presencial, ou mesmo uma atividade no ambiente Moodle, seria inviável a participação de todos os alunos no debate. Mesmo que todos participassem, provavelmente haveria *cópia* de informações.
- (3) Possibilidade de realizar uma atividade de forma cooperativa e organizada.
- (4) Visualização da página de cada usuário, organizado por etapas.

Alguns dos pontos negativos estavam relacionados a problemas que ocorreram no sistema do Debate de Teses antes e durante a realização da atividade, o que ocasionou dificuldades tanto para a pesquisadora quanto para os alunos-empresendedores. Os outros pontos negativos foram transformados em sugestões de melhorias:

- (1) Após inserir os usuários no debate, a lista com todos os usuários deveria aparecer em ordem alfabética. Assim, facilitaria a visualização e o trabalho do mediador.

⁷² Essas experiências são relacionadas apenas à estrutura do ambiente Debate de Teses.

(2) Mesmo que o aluno não tenha argumentado sobre alguma tese, seria interessante que o revisor pudesse inserir algum *feedback*, na etapa de revisão, estimulando seu colega a debater sobre a tese.

(3) Concordando com as sugestões dos sujeitos C e D, as etapas do debate poderiam estar dispostas no formato vertical, seguindo a estrutura do Facebook. Assim, no momento de inserção do argumento das teses, deveria aparecer a tese acima do editor de texto, para que o participante soubesse qual é a tese que está argumentando.

Destarte, mesmo que todos os objetivos das arquiteturas pedagógicas *Debate de Teses* e *Desafio-Problema* tenham sido alcançados, algumas melhorias – apresentadas anteriormente – foram sugeridas pelos sujeitos da pesquisa e pela pesquisadora. Essas sugestões de melhorias auxiliarão no aprimoramento das duas arquiteturas pedagógicas e, conseqüentemente, no desenvolvimento de outras estruturas de aprendizagem. Na arquitetura Debate de Teses, as melhorias foram encaminhadas para os desenvolvedores do ambiente. Já em relação à arquitetura Desafio-Problema, a ideia é realizar as etapas da atividade no início da Maratona de Empreendedorismo, possibilitando que os empreendedores responsáveis pelo desafio tenham tempo hábil de colocar em prática algumas das soluções apresentadas pelos alunos e de relatar no final do curso os resultados obtidos a partir das soluções.

10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como questão norteadora analisar como ocorreu o processo de construção de conhecimento sobre planejamento de negócios, dos alunos-empREENhedores do curso de extensão XIV Maratona de Empreendedorismo, a partir do uso das arquiteturas pedagógicas Debate de Teses e Desafio-Problema: de empreendedor para empreendedor. Todo o percurso desta pesquisa foi desenvolvido na perspectiva de oferecer contribuições para a EAD e para a educação empreendedora, através do desenvolvimento e implementação de arquiteturas pedagógicas.

Além de enfatizar a proposta de arquiteturas pedagógicas embasadas na perspectiva didático-pedagógica interacionista, buscou-se analisar as mudanças nos níveis de compreensão dos alunos-empREENhedores em relação ao planejamento de negócios. Para tanto, as arquiteturas pedagógicas planejadas para o curso serviram de *meio* para que o conhecimento fosse construído e reconstruído durante toda a trajetória dos sujeitos no curso.

Respondendo ao problema desta pesquisa, e tendo como apoio a análise dos dados, a construção de conhecimento dos alunos-empREENhedores sobre o tema planejamento de negócios ocorreu através de um processo de conceituação acerca de alguns conceitos abordados nas arquiteturas pedagógicas Debate de Teses e Desafio-Problema, entre eles plano de negócios, modelo de negócios, mercado e planejamento financeiro. A partir dos níveis relacionados às duas categorias consideradas para a análise, todos os sujeitos alcançaram, no final do curso, um nível superior de compreensão em relação ao início do curso. O processo de conceituação – que iniciou numa compreensão inicial, evoluindo para uma compreensão conceitual parcial, depois alcançando uma compreensão contextualizada e, em alguns casos, uma compreensão antecipada – teve influência de alguns fatores. Os fatores foram: (i) conceituação e/ou reconstrução das certezas provisórias sobre conceitos relacionados ao planejamento de negócios; (ii) metarreflexão; (iii) contato e entendimento de desafios/problemas enfrentados pelos empREENhedores e (iv) trabalho colaborativo.

No Debate de Teses, os sujeitos iniciaram o debate com suas certezas provisórias, que eram compreensões iniciais ou parciais, acerca das ferramentas plano de negócios e modelo de negócios. Estas ferramentas auxiliam no planejamento de negócios e, durante todas as etapas da atividade, os sujeitos foram reconstruindo suas ideias iniciais, gerando

mudanças nos níveis de compreensão. A partir das trocas de informações entre os sujeitos, desencadearam-se alguns desequilíbrios, o que posteriormente oportunizou a construção de novos conhecimentos. Dessa forma, na arquitetura pedagógica Debate de Teses, o processo de construção de conhecimento sobre planejamento de negócios teve influência dos seguintes fatores: (i) conceituação e/ou reconstrução das certezas provisórias das ferramentas plano de negócios e modelo de negócios; (ii) metarreflexão, pois os sujeitos foram desafiados e estimulados a refletir sobre suas ideias iniciais e todo o processo de reconstrução das ideias, até alcançar um patamar superior de conhecimento; (iii) trabalho colaborativo - na etapa de *feedback* - gerando um confronto entre as certezas provisórias e os questionamentos abordados pelos colegas.

Como as teses na arquitetura pedagógica Debate de Teses abordaram, essencialmente, questões relacionadas às ferramentas modelo de negócios e plano de negócios, todos os sujeitos alcançaram, pelo menos, uma compreensão contextualizada das duas ferramentas. Dessa forma, eles compreenderam a conceituação de ambas as ferramentas e, a partir dessa conceituação, conseguiram desenvolver e/ou aprimorar o modelo de negócios e o plano de negócios dos seus projetos. Além de utilizar seus conhecimentos construídos no curso no desenvolvimento de seus projetos, três sujeitos alcançaram uma compreensão antecipada, ou seja, construíram possibilidades de generalização e antecipação, visualizando futuras melhoras e/ou alterações nos seus projetos.

Na arquitetura pedagógica Desafio-Problema, os sujeitos tiveram contato com problemas vivenciados por empresas de ex-participantes da Maratona de Empreendedorismo, que abordaram alguns temas essenciais do planejamento de negócios, sendo eles: modelagem do negócio, mercado e planejamento financeiro. A aprendizagem por problemas oportunizou que os sujeitos apresentassem ideias/soluções para os desafios de empreendedores, sendo estas, certezas provisórias ou compreensões parciais acerca dos temas. Nas etapas de debate em grupo, no fórum do Moodle, e das discussões em aula, os sujeitos puderam confrontar suas soluções com as soluções levantadas pelos demais membros do grupo, gerando desequilíbrios e, posteriormente, um reequilíbrio, abrindo novas possibilidades de aprendizagem. Dessa forma, na arquitetura pedagógica Desafio-Problema, o processo de construção de conhecimento sobre planejamento de negócios teve influência dos seguintes fatores: (i) compreensão conceitual sobre modelagem de negócios, segmentação de mercado e planejamento

financeiro; *(ii)* contato e do entendimento de desafios/problemas enfrentados pelos empreendedores, com a possibilidade de transpor e, muito além, de reconstruir soluções para futuros problemas que os sujeitos poderão vivenciar nos seus negócios; *(iii)* trabalho colaborativo, através do aprimoramento das soluções nos debates em grupo.

Como os conceitos abordados nos desafios propostos na arquitetura pedagógica Desafio-Problema são relevantes para o planejamento de negócios, principalmente pelo fato dos sujeitos poderem relacioná-los com situações que estão vivenciando ou poderão vivenciar nos seus negócios, mais da metade dos sujeitos alcançaram um patamar superior de conhecimento. Esses seis sujeitos conseguiram prever soluções para problemas que poderão surgir no dia-a-dia dos seus negócios. Além disso, a maioria desses sujeitos passou por, pelo menos, três etapas de todo processo que inicia num fazer até alcançar o compreender, buscando um novo fazer conceituado.

O fato desta pesquisa ter sido focada nas compreensões conceituais dos sujeitos em relação ao planejamento de negócios se deve ao fato do estudo ter ocorrido no período de realização da Maratona de Empreendedorismo, ou seja, num período em que os alunos-empreendedores construíram conhecimento, através do desenvolvimento do modelo de negócios e do plano de negócios de suas ideias de negócios. Em estudos posteriores, sugere-se analisar a elaboração dessas duas ferramentas, e não só as suas definições. E também, além dessa análise, outro aspecto que poderia ser explorado seriam as ações pós-curso dos alunos-empreendedores. Como nessa pesquisa os sujeitos alcançaram um nível de compreensão que os levou a um fazer conceituado, e, alguns deles alcançaram uma compreensão antecipada, é possível buscar responder a seguintes questões: *(i)* será que as ações futuras, visualizadas por estes sujeitos com o auxílio das arquiteturas pedagógicas, foram vivenciadas no dia-a-dia dos seus negócios? *(ii)* será que os sujeitos conseguiram colocar em prática os conhecimentos construídos durante o curso?.

Outro limite desta dissertação é que, como apenas 30% das atividades do caso utilizado nesta pesquisa – o curso Maratona de Empreendedorismo – foram a distância, não é possível concluir que apenas as arquiteturas pedagógicas contribuíram para a compreensão do planejamento de negócios dos alunos-empreendedores. Em estudos posteriores poderia ser realizado uma pesquisa num curso totalmente *online*, podendo-se utilizar as mesmas arquiteturas pedagógicas planejadas para esta pesquisa.

Quanto à relevância das arquiteturas pedagógicas para a educação empreendedora, em especial para a Maratona de Empreendedorismo da UFRGS, reitera-se a importância de que elas sejam planejadas ou desenvolvidas com vista a aperfeiçoar algumas das competências exigidas pela sociedade contemporânea, sendo elas: autonomia, criatividade, trabalho em equipe, tomada de decisões, visualização de oportunidade em situações de fracasso, capacidade de aprender com situações novas e complexas, etc. Percebe-se, pelos resultados apresentados nesta pesquisa, que, em ambas as arquiteturas pedagógicas – Debate de Teses e Desafio-Problema – essas competências puderam ser aprimoradas pelos sujeitos. Além do mais, como as arquiteturas pedagógicas estavam ancoradas nos conhecimentos prévios e nas experiências dos alunos-empREENDEDORES, provocaram desequilíbrios e suscitaram reflexões sobre suas ações no curso. Dessa forma, oportunizaram a tomada de consciência das ações desempenhadas pelos sujeitos, ou seja, eles compreenderam muitas das ações envolvidas no planejamento de suas ideias de negócio, alcançando um patamar em que a compreensão precede a ação.

Após o percurso dessa caminhada da pesquisa do Mestrado em Educação, percebe-se quanto conhecimento foi construído sobre dois temas que estão em crescente evolução: EAD e educação empreendedora. Porém, como a construção de conhecimento é um processo crescente e contínuo, a pesquisadora pretende continuar seus estudos nessas áreas. Como durante esse processo surgiram algumas dúvidas temporárias, são elas que estão desafiando, e conseqüentemente estimulando, a dar continuidade à pesquisa. A pesquisadora conclui o Mestrado com a certeza de que novos desafios surgirão e de que muito conhecimento ainda será construído nessa sua caminhada – presencial e online – empreendedora.

REFERÊNCIAS

ADAN, A. Los tradicionales foros virtuales como herramienta de innovación: planeación, gestión y utilización de foros virtuales em espacios de educación superior interdisciplinarios regidos por um modelo pedgógico constructivista funcionando bajo plataforma Moodle. In: **Paidei@ Revista Científica de Educação a distância**. V. 3, n. 5, 2011. Disponível em <[http://revistapaideia.unimesvirtual.com.br/index.php?journal=paideia&page=article&op=view&path\[\]=214&path\[\]=220](http://revistapaideia.unimesvirtual.com.br/index.php?journal=paideia&page=article&op=view&path[]=214&path[]=220)>. Acesso em: 22 set. 2013.

ALVES, E. D. et al. Moodle-fólio para o ensino em saúde e enfermagem: avaliação do processo educacional. In: **Revista Eletrônica de Enfermagem**. Jul/Set 2012. Disponível em <<http://www.revistas.ufg.br/index.php/fen/article/view/19109/13369>>. Acesso em: 23 set. 2013.

ARAGON, R.; MENEZES, C. S. Inovações em EAD: Modelo Pedagógico e Reconstruções Conceituais em uma Formação de Professores. **Anais do WIE 2012**. Rio de Janeiro, 2012.

ARAUJO, A. R. **Práticas pedagógicas em transformação: contribuições da interdisciplinar Representação do Mundo pela Matemática no curso de Pedagogia a distância da Universidade Federal do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre, 2009, 103 f + Anexos. Dissertação (Mestrado em Educação), Programa de Pós Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

BECKER, F. O sujeito do conhecimento: contribuições da epistemologia genética. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, p. 73-89, jan./jun. 1999.

BECKER, F.; MARQUES, T. B. I. Aprendizagem humana: processo de construção. In: **Pátio Revista Pedagógica**. Ano IV, nº 15, p. 58-61, Nov. 2000/jan. 2001.

BECKER, F.; MARQUES, T. B. I. (organizadores). **Ser professor é ser pesquisador**. Porto Alegre: Mediação, 2010.

BECKER, F. **Educação e construção do conhecimento**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

BEHAR, P. A.. **Modelos pedagógicos em educação a distância**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

BELLONI, M. L. **Educação a distância**. 5. ed. São Paulo: Autores Associados, 2008.

BITTENCOURT, I. M.; PEREIRA, I.; FIGUEIREDO, L. K. A. Potencialidades do objeto de aprendizagem Visible Body para o processo de ensino e aprendizagem online. In: **Paidei@ Revista Científica de Educação a distância**. V. 2, n. 3, julho, 2010. Disponível em <[http://revistapaideia.unimesvirtual.com.br/index.php?journal=paideia&page=article&op=view&path\[\]=154&path\[\]=113](http://revistapaideia.unimesvirtual.com.br/index.php?journal=paideia&page=article&op=view&path[]=154&path[]=113)>. Acesso em: 23 set. 2013.

COLL, C.; MONEREO, C.. **Psicologia da Educação Virtual: Aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

DIAS, G. P. P.; SAUAIA, A. C. A.; YOSHIZAK, H. T. Y. Estilos de aprendizagem Felder-Silverman e o aprendizado com jogos de empresa. In: **RAE – Revista de Administração de Empresas**. FGV. V. 53, n. 5, 2013. Disponível em <<http://rae.fgv.br/sites/rae.fgv.br/files/artigos/10.1590-0034-7590201300500005.pdf>>.

Acesso em: 23 set. 2013.

DÍPOLITTO, C. Jogos de negócio e educação empreendedora. In: **Sistemas & Gestão**. V. 7, n. 2, 2012. Disponível em <<http://www.uff.br/sg/index.php/sg/article/view/V7N2A5/V7N2A5>>. Acesso em: 25 ago. 2013.

DOLABELA, F. **Oficina do Empreendedor**. São Paulo: Cultura Editores Associados, 1999.

DOLABELA, F. **Pedagogia empreendedora**. São Paulo: Ed. de Cultura, 2003.

DOLABELA, F. **Oficina do Empreendedor**. Rio de Janeiro: Sextante, 2008.

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo Transformando idéias em negócios**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

DORNELAS, J. C. A. et al. **Planos de negócios que dão certo: um guia para pequenas empresas**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

DORNELAS, J.; TIMMONS J. A.; SPINELLI, S. **Criação de Novos Negócios: Empreendedorismo para o século 21**. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2010.

DORNELAS, J. Modelo de negócios canvas ou plano de negócios? In: **UOL Economia**. São Paulo, 2013. Disponível em <<http://economia.uol.com.br/ultimas-noticias/colunistas/jose-dornelas/2013/07/08/modelo-de-negocios-canvas-ou-plano-de-negocios.htm>>. Acesso em 24 ago 2013.

FILION, L. J.. **O empreendedorismo como tema de estudos superiores**. Brasília: CNI - IEL Nacional, 1999.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FLICK, U. **Desenho da pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Artmed, 2011.

FRANCO, J. F. et al. Apresentando uma arquitetura pedagógica e técnica usada em sinergia com recursos multimídia na construção cooperativa de saberes. In: **Revista Renote – Novas Tecnologias na Educação**. Porto Alegre, v. 4, n. 1, julho, 2006. Disponível em <<http://seer.ufrgs.br/renote/article/view/13870/7790>>. Acesso em 23 set. 2013.

LAGE, M. C. Utilização do software NVivo em uma pesquisa qualitativa: uma experiência em EaD. **ETD - Educação Temática Digital**, Campinas, v. 12, p. 198-226, 2011.

LOPES, R. M. A. (org.). **Educação empreendedora: conceitos, modelos e práticas**. Rio de Janeiro: Elsevier; São Paulo: SEBRAE, 2010.

LUDKE, M. ANDRÉ, M. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo, Editora Pedagógica e Universitária, 1986.

MARACHIN, C.; AXT, M. O enigma da tecnologia na formação docente. **Anais do IV Congresso da Rede Iberoamericana de Informática Educativa**. Brasília, 1998. Disponível em < <http://www.c5.cl/ieinvestiga/actas/ribie98/209.html>>. Acesso em: 17 dez. 2012.

MONTANGERO, J.; MAURICE-NAVILLE, D. **Piaget ou a inteligência em evolução**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

MOORE, M.; KEARSLEY, G. **Educação a distância: uma visão integrada**. Thomson, 2007.

MOTTA, G. S.; MELO, D. R. A.; PAIXÃO, R. B. O Jogo de Empresas no Processo de Aprendizagem em Administração: o Discurso Coletivo de Alunos. In: **RAC – Revista de Administração Contemporânea**. Rio de Janeiro, v. 16, n. 3, maio/junho 2012. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/rac/v16n3/v16n3a02.pdf>>. Acesso em: 23 set. 2013.

MOTTA, G. S.; QUINTELLA, R. H. A utilização de jogos e simulações de empresas nos cursos de graduação em Administração no estado da Bahia. In: **Read – Revista Eletrônica de Administração**. Porto Alegre, ed. 72, n. 2, maio/agosto 2012. Disponível em <<http://seer.ufrgs.br/read/article/view/38392/24662>>. Acesso em: 23 set. 2013.

NASCIMENTO, L.; COSTA, G. Educação e Treinamento a Distância Mediados por Computador: em busca da Aprendizagem Significativa. In: **Novas Tecnologias na Educação**. Rio Grande do Sul: CINTED-UFRGS, v.2, n.1, março, 2004.

NEVADO, R. A.; CARVALHO, M. J.; MENEZES, C. S. Arquiteturas pedagógicas para educação a distância. In: NEVADO, R. A.; CARVALHO, M. J.; MENEZES, C. S. (Org.). **Aprendizagem em rede na educação a distância: estudos e recursos para formação de professores**. Porto Alegre: Ricardo Lenz, 2007, p. 35-52.

NEVADO, R. A.; CARVALHO, M. J.; MENEZES, C. S. Metarreflexão e a construção da (trans)formação permanente: estudo no âmbito de um curso de pedagogia a distância. In: VALENTE, J. A.; BUSTAMANTE, S. B. V. (Org.). **Educação a distância: prática e formação do profissional reflexivo**. São Paulo: Avercamp, 2009, p. 83-108.

NEVADO, R. A.; MENEZES, C. S.; VIEIRA JR, R. R. M. Debate de Teses: uma arquitetura pedagógica. **Anais do XXII SBIE - XVII WIE**. Aracaju, 2011.

NEVADO, R. A.; DALPIAZ, M. M; MENEZES, C. S. **Arquitetura Pedagógica para Construção Colaborativa de Conceituações**. Disponível em <<http://www.lbd.dcc.ufmg.br/colecoes/wie/2009/015.pdf>>. Acesso em: 01 dez. 2012.

OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y. **Business Model Generation**. Alta Books, 2011.

PERRENOUD, P. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artes Médicas do Sul, 2000.

PIAGET, J. Desenvolvimento e aprendizagem. Texto traduzido por Paulo Slomp. In: RIPPLE, R.; ROCKCASTLE, V. **Piaget rediscovered**. Cornell University, 1964. Disponível em <<http://www.ufrgs.br/psicoeduc/piaget/desenvolvimento-e-aprendizagem/>>. Acesso em 27 abr. 2013.

PIAGET, J. **Problemas de psicologia genética**. Rio de Janeiro: Forense, 1973. 157 p.

PIAGET, J. **A tomada de consciência**. São Paulo: Melhoramentos, 1974.

PIAGET, J. **Fazer e compreender**. São Paulo: Melhoramentos, 1978.

PIAGET, J. **O juízo moral na criança**. São Paulo: Summus, 1994.

PIAGET, J. Criatividade. In VASCONCELLOS, M. S. (org). **Criatividade: Psicologia, Educação e Conhecimento do Novo**. São Paulo: Moderna, 2001. p. 11-20.

PIAGET, J. **Epistemologia genética**. 3. Ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007. 123 p.

PIAGET, J. **Psicologia e pedagogia**. 10.ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010.

POZO, J. I. **Aprendizes e mestres: a nova cultura da aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

Presidência da República. **Decreto n 5.622, de 19 de dezembro de 2005**. Disponível em <<http://homepages.dcc.ufmg.br/~bigonha/Legis/Legislacao/EAD/Decreto5.622ead.pdf>>. Acesso em 17 out 2010.

REAL, L. M. C.; CORBELLINI, S. Proposta de uso de WIKI como Arquitetura Pedagógica: cooperação. **Anais do XXII SBIE - XVII WIE**. Aracaju, 2011. Disponível em <http://www.br-ie.org/sbie-wie2011/workshops/wapsedi/wapsedi08-94977_1.pdf>. Acesso em: 01 dez. 2012.

ROGERS, J. **Aprendizagem de adultos: fundamentos para educação corporativa**. Porto Alegre: Artmed, 2011.

SAFANELLI, A. S.; MOREIRA, B. C. M. Empreendedorismo eletrônico: o uso da Educação Corporativa na formação de empreendedores. In: **Revista Renote – Novas Tecnologias na Educação**. Porto Alegre, v. 9, n. 1, julho 2011. Disponível em <<http://seer.ufrgs.br/renote/article/view/21888/12697>>. Acesso em: 23 set. 2013.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS – SEBRAE. **Sobrevivência das empresas no Brasil**. Brasília, 2013.

SILVA, F. M.; CARVALHO, M. C. S.; COSTA, C. F.; RHODEN, M. I. S. Aprendizagem organizacional a partir das práticas de educação a distância da Escola de Administração/UFRGS. In: **Read – Revista Eletrônica de Administração**. Porto Alegre, ed. 73, n. 3, set/dez 2012. Disponível em <<http://seer.ufrgs.br/read/article/view/35454/22994>>. Acesso em: 23 set. 2013.

SOUZA, E. C. L. A disseminação da cultura empreendedora e a mudança na relação universidade-empresa. In: SOUZA, E. C. L. (org.). **Empreendedorismo: competência essencial para pequenas e médias empresas**. Brasília: Anprotec, 2000.

SOUZA, E. C. L.; GUIMARÃES, T. A. (organizadores). **Empreendedorismo além do plano de negócios**. São Paulo: Atlas, 2005.

SPINELLI JR., S.. Guru americano fala sobre desafios e perspectivas do empreendedorismo. **Entrevista concedida a empresa Brasil**. São Paulo, 2003. Disponível em:

<http://www.empresabrasil.com.br/entrevistas/index.php?destinocomum=noticia_mostra&id_noticias=91&id_eventos> Acesso em: 12 out. 2010.

YIN, R. K. **Estudo de caso**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

ZACCARON, A. B. M.; MEDEIROS, R. D.. Empreendedorismo e inovação na UFRGS: transformando ideias de negócios em empreendimentos viáveis e inovadores. **Anais do XX Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresa**. Campo Grande, 2010.

APÉNDICE

APÊNDICE A - Termo de Consentimento da Instituição de Ensino Superior**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO DA UFRGS****Termo de Consentimento da Instituição de Ensino Superior**

Pelo presente termo, declaro que fui informado(a), de forma clara e detalhada, dos objetivos e da justificativa da pesquisa intitulada DO FAZER AO COMPREENDER NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: USO DE ARQUITETURAS PEDAGÓGICAS NO PROCESSO DE EMPREENDER, a ser realizada pela mestrandia Ana Beatriz Michels, sob a orientação da Professora Dra. Rosane Aragón.

Tenho ciência de que receberei respostas a quaisquer dúvidas sobre os procedimentos e outros assuntos relacionados com esta pesquisa. Entendo que os alunos dessa instituição não serão identificados e que se manterá o caráter confidencial das informações registradas, não sendo mencionados nomes dos participantes em nenhuma apresentação oral ou trabalho escrito que venha a ser publicado.

Concordo com a participação da Secretaria de Desenvolvimento Tecnológico da Universidade Federal do Rio Grande do Sul neste estudo, bem como autorizo para fins exclusivos desta pesquisa as informações do curso de extensão XIV Maratona de Empreendedorismo, objeto de estudo desta pesquisa.

A pesquisadora responsável por esta pesquisa é Ana Beatriz Michels e poderá ser contatada pelo e-mail ana.michels@ufrgs.br.

Porto Alegre, _____ de _____ de 2013.

Coordenação da SEDETEC

APÊNDICE B - Termo de Consentimento dos Sujeitos da Pesquisa**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO DA UFRGS****Termo de Consentimento dos Sujeitos da Pesquisa**

Pelo presente termo, declaro que fui informado(a), de forma clara e detalhada, dos objetivos e da justificativa da pesquisa intitulada DO FAZER AO COMPREENDER NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: USO DE ARQUITETURAS PEDAGÓGICAS NO PROCESSO DE EMPREENDER, a ser realizada pela mestranda Ana Beatriz Michels, sob a orientação da Professora Dra. Rosane Aragón.

Tenho ciência de que receberei respostas a quaisquer dúvidas sobre os procedimentos e outros assuntos relacionados com esta pesquisa. Entendo que não serei identificado e que se manterá o caráter confidencial das informações registradas, não sendo mencionados nomes dos participantes em nenhuma apresentação oral ou trabalho escrito que venha a ser publicado.

Autorizo, para fins exclusivos desta pesquisa, a utilização dos dados coletados no ambiente virtual MOODLE e no ambiente DEBATE DE TESES produzidos por mim, dos questionários respondidos no decorrer do curso e da entrevista realizada no término do curso.

A pesquisadora responsável por esta pesquisa é Ana Beatriz Michels e poderá ser contatada pelo e-mail ana.michels@ufrgs.br.

Eu _____, RG nº _____ concordo em participar desta pesquisa.

Porto Alegre, _____ de _____ de 2013.

Assinatura do Pesquisado

Assinatura da Pesquisadora

APÊNDICE C - Termo de Autorização de Uso de Imagem**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO DA UFRGS****Termo de Autorização de Uso de Imagem**

Eu, _____, portador(a) de cédula de identidade nº _____, **autorizo** a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Autarquia Federal de Ensino Superior, com sede na cidade de Porto Alegre, Estado do Rio Grande do Sul, inscrita sob o CNPJ _____, a registrar em áudio e vídeo a imagem e a voz deste signatário, por depoimentos, bem como a veicular tais registros em quaisquer meios de comunicação, para fins didáticos, de pesquisa, de divulgação de conhecimento científico, para auxiliar a elaboração de produtos não comerciais e para divulgar projetos audiovisuais, sem quaisquer ônus e restrições.

Ainda, concedo à UFRGS, por minha livre e espontânea vontade e para os mesmos fins, o direito de transferir para terceiros a prerrogativa antes concedida, não recebendo, para tanto, qualquer tipo de remuneração. O presente instrumento é firmado em caráter definitivo, universal, gratuito, irrevogável e irretroatável obrigando-se as partes por si, seus herdeiros e sucessores a qualquer título.

Por esta ser a expressão da minha vontade, declaro que autorizo o uso acima descrito sem que nada haja a ser reclamado a título de direitos conexos à minha imagem ou a qualquer outro, e assino a presente autorização em 02 (duas) vias de igual teor e forma.

Porto Alegre, _____ de _____ de 2013.

Assinatura do(a) autorizador(a)

Telefone para contato:

APÊNDICE D – Questionário *online* realizado com os selecionados para o curso

Olá! Este questionário foi elaborado com o intuito de: (1) verificar o seu nível de conhecimento sobre planejamento de negócios e (2) fazer um levantamento de temas mais relevantes na área de planejamento de negócios.

Contamos com sua colaboração!

Nome:

1. Qual o seu nível de conhecimento em relação ao planejamento de negócios, considerando os itens abaixo? Escolha numa escala de 1 a 6, sendo que 1 indica nenhum conhecimento e 6 indica um conhecimento avançado.

ITEM	1	2	3	4	5	6
Conhecimento intrapessoal e interpessoal						
Ideia X Oportunidade de negócios						
Primeiros passos do empreendedor						
Modelo de Negócios						
Modelo de Desenvolvimento de Cliente						
Aspectos legais para a abertura de um negócio						
Plano de Negócios						
Desafios enfrentados pelos empreendedores						
<i>Pitch</i>						

2. O que você entende por plano de negócios? Escreva com suas palavras, sem buscar um embasamento teórico.

3. O que você entende por modelo de negócios? Escreva com suas palavras, sem buscar um embasamento teórico.

4. Há semelhança(s) e diferença(s) entre o modelo e o plano de negócios? Justifique sua resposta. Escreva com suas palavras, sem buscar um embasamento teórico.

5. Dentre as afirmações abaixo relacionadas ao modelo e plano de negócios, escolha as três que você considera mais relevantes para um debate. Busque levar em consideração a relevância, e não apenas a concordância.

O mundo mudou, o perfil do consumidor mudou, e, conseqüentemente, a forma de se planejar negócios também mudou.

A visão macro do negócio é desenvolvida com o auxílio do modelo de negócio e a visão micro com o auxílio do plano de negócios. Logo, o empreendedor precisa ter visão do todo e, se necessário, a visão de cada elemento do negócio.

“O verdadeiro valor do plano de negócios está no tempo que você gasta pensando sobre a sua ideia.” (Bel Pesce)

O plano de negócios aumenta a probabilidade de sucesso dos negócios.

Fazendo uma analogia com a construção de uma casa, o modelo de negócio seria o projeto arquitetônico e o plano de negócio seria o projeto de engenharia.

Atualmente, a ferramenta “plano de negócio” está morta e enterrada. No Brasil, o que se vem utilizando é o modelo de negócio, pois possibilita repensar, de forma criativa, a forma como fazemos negócios.

APÊNDICE E – Questionário *online* para levantamento dos indicadores

Olá,

Estou desenvolvendo o projeto de Mestrado no Programa de Pós-Graduação em Educação da UFRGS, na linha de pesquisa em Educação a Distância. O objeto do projeto é a XIV Maratona de Empreendedorismo da UFRGS, em que foram desenvolvidas e estão sendo aplicadas duas atividades na modalidade a distância. As atividades abordam questões relacionadas ao plano de negócios e modelo de negócios (modelo Canvas).

O objetivo do projeto é investigar as contribuições dessas atividades no processo de compreensão do planejamento de negócios dos alunos do curso. Para tanto, preciso fazer um levantamento de indicadores para avaliar o processo de compreensão do plano de negócios e do modelo de negócios.

Gostaria de contar com a sua colaboração no levantamento dos indicadores!

1. Quais são os indicadores que mostram que o aluno compreendeu o modelo de negócios? Elenque as informações necessárias que comprovem que o aluno compreendeu o modelo de negócios.

2. Quais são os indicadores que mostram que o aluno compreendeu o plano de negócios? Elenque as informações necessárias que comprovem que o aluno compreendeu o plano de negócios.

APÊNDICE F – Entrevista final

1. Você conseguiu aprimorar a sua ideia de negócio no decorrer do curso? Quais foram as principais mudanças da sua ideia inicial para a escrita do plano de negócios?
2. Qual a sua percepção em relação ao plano de negócios e o modelo de negócios?
3. Você acha que a arquitetura pedagógica *Desafio-Problema* contribuiu para o seu aprendizado sobre planejamento de negócios? Caso afirmativo, quais foram as contribuições?
4. Que nota você daria para a arquitetura pedagógica *Desafio-Problema*? Que nota você daria para as contribuições da arquitetura pedagógica *Desafio-Problema* para o seu aprendizado sobre planejamento de negócios?
5. Você acha que o ambiente *Debate de Teses* contribuiu para o seu aprendizado sobre planejamento de negócios? Caso afirmativo, quais foram as contribuições?
6. Que nota você daria para o ambiente Debate de Teses? Que nota você daria para as contribuições do ambiente Debate de Teses para o seu aprendizado sobre planejamento de negócios?
7. Como você se sentiu utilizando as arquiteturas pedagógicas?
8. Como você vê a relação entre a teoria e a prática no curso?
9. Peço que indique o seu nível de entendimento em relação aos itens abaixo relacionados ao modelo de negócios (1 indica pouco entendimento e 6 indica bastante entendimento):

ITEM	1	2	3	4	5	6
Consegue formular um parágrafo explicativo de seu modelo de negócios que explique a criação, a entrega e captura de valor.						
Sabe identificar e entender os nove blocos da ferramenta do modelo de negócios, conseguindo inserir os principais elementos direcionadores em cada um deles.						
Sabe que o canvas serve como uma ferramenta para validar as hipóteses de um modelo de negócio, e não para simplesmente visualizar o seu funcionamento.						
Entende que o modelo de negócios é a fase inicial para a abertura de um novo negócio, na qual o sujeito precisa primeiro descobrir e validar o mercado para o seu produto/serviço.						
Entende como uma ideia ou produto podem dar certo no mercado.						
Entende que o canvas é uma ferramenta para adequar o negócio as necessidades do mercado (cliente).						
Sabe a importância de conversar com os clientes, e de conseguir mudar sua ideia no decorrer do processo, caso haja necessidade.						

10. Peço que indique o seu nível de entendimento em relação aos itens abaixo relacionados ao plano de negócios (1 indica pouco entendimento e 6 indica bastante entendimento):

ITEM	1	2	3	4	5	6
Sabe conceituar o seu negócio.						
Sabe elaborar a projeção financeira de forma consistente com as descrições conceituais.						
Consegui elaborar o plano de negócios de forma objetiva.						
Sabe que o plano de negócios é uma etapa posterior à modelagem do seu negócio.						
Sabe em que mercado seu negócio está inserido, buscando conhecer seus concorrentes e seus clientes.						
Consegue identificar os riscos do seu projeto e como contorná-los.						
Sabe identificar os próximos passos a serem seguidos para que a sua ideia se torne um negócio de sucesso.						

ANEXOS

ANEXO A – Questionário *online* realizado no processo de inscrição para o curso**FICHA DE INSCRIÇÃO
XIV MARATONA DE EMPREENDEDORISMO****Nome:****Sexo:** () Feminino

() Masculino

E-mail:**Telefone:****Escolaridade** () Ensino Médio Completo
() Graduação Incompleta
() Graduação Completa
() Especialização Incompleta
() Especialização Completa
() Mestrado Incompleto
() Mestrado Completo
() Doutorado Incompleto
() Doutorado Completo
() Pós-doutorado Incompleto
() Pós-doutorado Completo**Vínculo com a UFRGS** () Sim - Aluno
() Sim - Docente
() Sim - Técnico Administrativo
() Não**Caso tenha sócios que também se inscreverão no curso, escreva seu(s) nome(s) no espaço abaixo.** (limite de 250 caracteres)**Caso tenha preenchido o item anterior, escreva o nome do(a) representante da equipe.** (Vide informações na página do curso) (limite de 250 caracteres)**Você já participou de algum curso realizado pela SEDETEC/UFRGS?** () Sim

() Não

Como você teve conhecimento da Maratona? (é possível escolher mais de uma opção)

- () Site
- () E-mail
- () Redes Sociais
- () Cartaz
- () Folder
- () Jornal / Revista
- () TV
- () Rádio
- () Indicação de amigo
- () Outro

Você já exerce alguma atividade profissional?

- () Já tem uma empresa na área de formação
- () Já tem uma empresa em outra área
- () Empregado na área de formação
- () Empregado em outra área
- () Estagiário na área em que estuda
- () Bolsista
- () Nenhuma
- () Outras

Caso seja empresário, a sua empresa já foi contemplada em algum edital?

- () Sim
- () Não
- () Não sou empresário

Caso tenha respondido “sim” no item anterior, informe qual foi o edital. (limite de 250 caracteres)

Qual o setor de atividade da sua ideia de negócio?

- () Agronegócio
- () Comércio
- () Indústria

- Serviços

Qual a área de conhecimento da sua ideia de negócio?

- Ciências Agrárias
 Ciências Biológicas
 Ciências Exatas e da Terra
 Ciências Humanas
 Ciências da Saúde
 Ciências Sociais Aplicadas
 Engenharias
 Lingüística, Letras e Artes

Há quanto tempo está desenvolvendo a ideia de negócio?

- Há menos de um mês
 Há alguns meses
 Há um ano
 Há dois anos
 Mais de três anos

Quais são seus principais interesses em participar da Maratona de Empreendedorismo? (é possível escolher mais de uma opção)

- Ampliar a minha rede de contatos
 Buscar a viabilidade da minha ideia de negócio
 Conhecer novas metodologias relacionadas ao planejamento de negócios
 Elaborar o plano de negócios
 Refletir sobre o meu comportamento empreendedor
 Ter a possibilidade de apresentar o meu projeto para uma banca avaliadora
 Ser um dos ganhadores do curso

Anexe o arquivo contendo a descrição da ideia de negócio.⁷³

⁷³ As instruções para a descrição da ideia de negócio encontra-se no Anexo B.

ANEXO B – Instruções para a descrição da Ideia de Negócio

Para participar da XIV Maratona de Empreendedorismo você deve ter uma ideia de negócio inovador⁷⁴, que será um dos critérios de avaliação para a seleção no curso. Abaixo há um roteiro para a elaboração da descrição da sua ideia de negócio.

Informações

- O texto deve ter, no máximo, três páginas.
- O arquivo a ser entregue deverá ter, no máximo, 1 Mb, estar em formato PDF, em língua portuguesa, espaço 1,5 entre linhas, fonte Arial em tamanho 12.
- Utilize uma linguagem clara, simples e coerente, evitando excesso de informações técnicas.
- O arquivo deve ser anexado ao sistema de preenchimento da ficha de inscrição.

Roteiro

A estrutura do texto deve seguir o modelo da página seguinte. Em cada tópico há perguntas para auxílio na elaboração do texto. Não é obrigatório responder todas as perguntas.



Seja objetivo e criativo! A sua descrição deve convencer a banca de avaliadores que a sua ideia de negócio é promissora e que merece participar do curso.

⁷⁴ De acordo com o Manual de Oslo, uma inovação é a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas.

NOME DA EMPRESA OU TÍTULO DO PROJETO

Nome do(s) integrante(s) da equipe

OPORTUNIDADE DE NEGÓCIO

- Apresente a oportunidade identificada no mercado que impulsionou o desenvolvimento da sua ideia de negócio.
- Apresente a solução para a oportunidade identificada, descrevendo a sua ideia de negócio, informando as principais características dos produtos, serviços, tecnologias ou processos propostos.
- Qual é o mercado potencial da sua ideia de negócio?
- Qual é a sua vantagem competitiva, ou seja, o seu diferencial em relação aos concorrentes?
- Qual é a fase de desenvolvimento atual da sua ideia de negócio (criação, operações iniciais ou expansão)?

A EQUIPE

- Apresente a equipe que está envolvida no desenvolvimento da ideia de negócio, informando o cargo, sua formação acadêmica e profissional e experiências relevantes.

ANEXO C – Estrutura do Plano de Negócios utilizado na Maratona de Empreendedorismo

1) Capa – 1 página

- Nome da Empresa;
- Logo da Empresa (opcional);
- Contato da Empresa (endereço, site, email, telefone);
- Nome dos Sócios;
- Data de elaboração do plano e por quem foi elaborado.

2) One Page Business Plan – 1 página

- Problema/Oportunidade identificada;
- Solução Proposta;
- Mercado Potencial;
- Modelo de Negócio (como vai ganhar dinheiro);
- Vantagem Competitiva (diferencial + equipe);
- Projeções e Potencial da Empresa;

3) O Negócio – 3 páginas

- Descrição da Empresa (5 palavras)
- Equipe
- Histórico
- Força Motriz
- Modelo de Negócio
- 5W 2H Produtos/Serviços
- Estratégia de Crescimento

4) Mercado – 4 páginas

- Análise de Mercado (setor, tamanho de mercado, características básicas)
- Público Alvo
- Concorrência
- Parcerias-Chave
- Matriz Ansoff
- SWOT

5) Estratégia – 1 página

- Ferramenta Relacionamentos-Chave
- Cronograma

6) Financeiro- páginas – 1 página

- Principais Receitas e Despesas
- Projeção de Futuro
- Análise Planejamento 5 anos
- Principais índices (payback, TIR, VPL, EBITDA)

7) Anexos

- Demonstrações Técnicas
- Planilhas Financeiras
- Referências

Dicas:

- Seja objetivo;
- Foque no **mercado**, não na parte técnica;
- Mostre que você estudou o mercado;
- Seja honesto;
- Convença que você é o melhor;
- Explique porque você é capaz de realizar o que está propondo;
- Use informações válidas;
- Explique os números;
- Seja realista.

Regras:

- O plano deve conter, no máximo, 10 páginas (sem capa e anexos);
- A fonte deve ser Arial ou Times New Roman, 11, centralizado, espaçamento 1,5.

ANEXO D – Estrutura do Modelo de Negócios (*Business Model Canvas*)

Visão Geral do Modelo de Negócio

Elaborado para:

Elaborado por:

Emit: Dia	Mês	Ano
Instituição: Rn		

<h3>Parceiros Chave</h3>  <p>Quem são nossos Parceiros Chave? Quem são nossos Fornecedores Chave? Quais Recursos Chaves nós estamos adquirindo de nossos parceiros? Quais Atividades Chaves nossos parceiros desenvolvem?</p> <p><small>Objetivo: Aumentar a eficiência e reduzir custos. Benefícios: Melhorar a qualidade e a entrega. Riscos: Dependência de terceiros.</small></p>	<h3>Atividades Chave</h3>  <p>Quais Atividades Chave nossas Proposições de Valor requerem? Nossos Canais de Distribuição? Relacionamento com o Cliente? Fluxo de Receitas?</p> <p><small>Objetivo: Melhorar a eficiência e reduzir custos. Benefícios: Melhorar a qualidade e a entrega. Riscos: Dependência de terceiros.</small></p>	<h3>Proposições de Valor</h3>  <p>Qual valor nós oferecemos aos nossos clientes? Qual dos problemas de nossos clientes nós estamos ajudando a resolver? Quais aspectos de produtos e serviços nós estamos oferecendo para cada Segmento Cliente? Quais necessidades de nossos Clientes estamos resolvendo?</p> <p><small>Objetivo: Melhorar a eficiência e reduzir custos. Benefícios: Melhorar a qualidade e a entrega. Riscos: Dependência de terceiros.</small></p>	<h3>Relacionamento com Cliente</h3>  <p>Qual tipo de relacionamento cada um de nossos Segmentos Clientes espera que nós estabeleçamos e mantenhamos com eles? Quais nós temos estabelecido? Como e estão integrados com o resto de nosso modelo de negócio? Quanto eles custam?</p> <p><small>Objetivo: Melhorar a eficiência e reduzir custos. Benefícios: Melhorar a qualidade e a entrega. Riscos: Dependência de terceiros.</small></p>
<h3>Recursos Chave</h3>  <p>Quais Recursos Chaves nossas Proposições de Valor necessitam? Nossos Canais de Distribuição? Relacionamento com Clientes? Fluxos de Receitas?</p> <p><small>Objetivo: Melhorar a eficiência e reduzir custos. Benefícios: Melhorar a qualidade e a entrega. Riscos: Dependência de terceiros.</small></p>		<h3>Canais</h3>  <p>Atividades de quais Canais nossos Segmentos Clientes querem ver utilizados? Como nós estamos atendendo-os atualmente? Como nossos Canais são integrados? Quais funcionam melhor? Quais são mais rentáveis? Como nós mais integramos estes canais com as rotinas dos clientes?</p> <p><small>Objetivo: Melhorar a eficiência e reduzir custos. Benefícios: Melhorar a qualidade e a entrega. Riscos: Dependência de terceiros.</small></p>	
<h3>Estrutura de Custos</h3>  <p>Quais são os custos mais importantes inerentes ao nosso modelo de negócio? Quais Recursos Chaves são mais caros? Quais Atividades Chaves são mais caras?</p> <p><small>Objetivo: Melhorar a eficiência e reduzir custos. Benefícios: Melhorar a qualidade e a entrega. Riscos: Dependência de terceiros.</small></p>		<h3>Fluxo de Receitas</h3>  <p>Por qual valor nossos clientes estão dispostos a pagar? Por qual ele pagam atualmente? Como eles pagam atualmente? Como eles preferem pagar? Quanto o custo fixo de receita contribui para os resultados globais?</p> <p><small>Objetivo: Melhorar a eficiência e reduzir custos. Benefícios: Melhorar a qualidade e a entrega. Riscos: Dependência de terceiros.</small></p>	

www.businessmodelgenerator.com
<http://www.slideshare.net/AdilsonJardim/business-model-canvas-poster-v1-pt-br>

The model is based on the Business Model Canvas. It is a simplified version of the Business Model Canvas. It is not a substitute for the Business Model Canvas. It is a tool for learning and teaching. It is not a substitute for the Business Model Canvas. It is a tool for learning and teaching.



ANEXO E – Tutorial da arquitetura pedagógica Debate de Teses

Para possibilitar uma reflexão inicial acerca do modelo e plano de negócios, os alunos selecionados para a XIV Maratona de Empreendedorismo participam de um debate online, com o apoio do ambiente [Debate de Teses](#)⁷⁵.

A atividade será realizada em 5 etapas. Segue abaixo o cronograma e as informações sobre cada etapa.

Etapas	Período
1. Disponibilização das Teses do Debate	16 de julho
2. Posicionamento Individual sobre as Teses	17 a 26 de julho
3. Posicionamento dos Revisores	27 de julho a 05 de agosto
4. Contra-Argumentação do Autor	06 de agosto a 11 de outubro
5. Posicionamento Final (conclusão)	14 a 20 de outubro

Etapa 1: Disponibilização das Teses⁷⁶ do Debate

Esta etapa é de responsabilidade da equipe da coordenação do curso. As teses foram escolhidas de acordo com os interesses dos participantes, levantadas a partir do questionário respondido.

Etapa 2: Posicionamento Individual sobre as Teses (argumento)

Nesta etapa cada participante insere o seu posicionamento sobre cada tese, separadamente. Além de se posicionar (concordo, discordo, concordo parcialmente ou não sei opinar), é necessário inserir uma argumentação sobre as teses, explicando o seu posicionamento.

⁷⁵ O ambiente Debate de Teses foi desenvolvido pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) em parceria com a UFRGS e algumas de suas ferramentas estão sendo aprimoradas.

⁷⁶ As teses são afirmações acerca do plano e modelo de negócios.

Dicas:

- Argumente com suas palavras. Caso haja necessidade, é possível inserir algum referencial teórico sobre o assunto.
- É possível inserir exemplos de casos de empreendedores que justifiquem o seu posicionamento.

Etapa 3: Posicionamento dos Revisores (revisão)

Nesta etapa cada participante revisa os argumentos de outros dois colegas de turma, dando um *feedback*.

Dicas:

- Além de se posicionar sobre o argumento dos colegas, justifique a sua posição.
 - Caso você concorde com a argumentação, tente inserir algum argumento que possibilite que o colega reflita e aprimore o seu posicionamento inicial acerca da tese.
 - Caso você não concorde com a argumentação, insira uma contra-argumentação, tentando justificar o seu posicionamento e buscando convencer o colega que o posicionamento inicial dele pode estar errado.
- É possível inserir exemplos de casos de empreendedores que justifiquem o seu posicionamento.

Etapa 4: Contra-Argumentação do Autor (réplica)

Nesta etapa cada participante analisa os *feedbacks* recebidos, inserindo sua visão acerca dos mesmos.

Dicas:

- Busque se posicionar em relação a cada *feedback*.
- Aproveite para refletir sobre os questionamentos levantados pelos outros colegas.

Etapa 5: Posicionamento Final (conclusão)

Nesta etapa cada participante insere seu posicionamento final acerca das teses.

Dicas:

- Nessa etapa é possível buscar algum referencial que foi trabalhado em aula para justificar sua posição, porém, busque escrever com suas palavras.
- É possível justificar seu posicionamento buscando relatar algum debate ocorrido durante as aulas.
- Retome seu argumento inicial e, caso mantenha o mesmo posicionamento, leve em consideração os *feedbacks* dos colegas.
- É possível inserir exemplos de casos de empreendedores que justifiquem o seu posicionamento.

TUTORIAL – ETAPAS DO DEBATE DE TESES

Todos os selecionados para o curso e que responderam o questionário online foram inseridos no ambiente Debate de Teses. Para acessar o ambiente, o site é: <http://lied.inf.ufes.br/acesso2/debateteses/dt/>. O login de cada usuário é o e-mail cadastrado na ficha de inscrição do curso e a senha é **12345**. Recomendamos que todos modifiquem sua senha após acessar o ambiente.

1. Alteração da senha

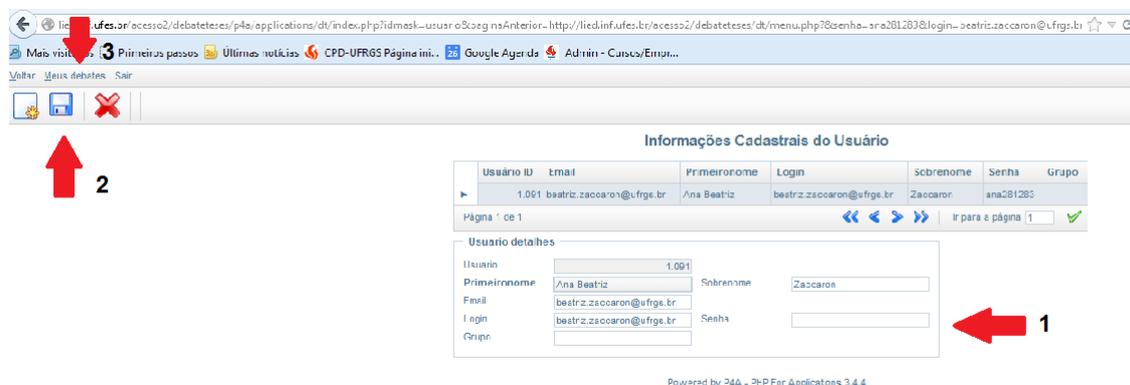
Passo 1.1: Após acessar o site, insira seu login e senha e clique na aba “Meus Dados”, conforme mostra a flecha vermelha na figura 1.

Figura 1: Passo 1.1 para alterar a senha.



Passo 1.2: Para alterar a senha, siga a ordem das flechas da figura 2. Os passos são: (1) clique no campo da senha e insira a nova senha; (2) clique no ícone que indica a operação salvar; (3) clique em “Meus Debates”.

Figura 2: Passo 1.2 para alterar a senha.



2. Participação no debate: argumento

Passo 2.1: Após inserir seu login e senha, aparecerá uma listagem de suas páginas de debate, como mediador e como participante, conforme mostra a figura 3. Como você só está participando de um debate como participante, clique no debate “XIV Maratona de Empreendedorismo da UFRGS”.

Figura 3: Acessando a sua página de debates.



Passo 2.2: Após clicar no debate do curso, aparecerá o cronograma do debate e os seus debates individuais. Clique na página com o seu nome, como mostra a figura 4.

Figura 4: Informações sobre o debate.

Debate de Teses: Menu

Bem Vindo!
Rosalina (sair)

Menu Meus Dados Meus Debates Cronogramas Sair

Apoio



Informações

> Cronograma: XIV Maratona de Empreendedorismo da UFRGSTeste

Etapa	Atividade	Prazo
Etapa 0	Apresentação do Argumentador	> 13/07/2013
Etapa 1	Disponibilização das Teses do Debate	> 09/07/2013
Etapa 2	Posicionamento Individual sobre as Teses (argumento)	> 09/07/2013
Etapa 3	Posicionamento dos Revisores (revisão)	> 10/07/2013
Etapa 4	Contra-Argumentação do Autor (réplica)	> 11/07/2013
Etapa 5	Posicionamento Final (conclusão)	> 12/07/2013
Etapa 6	Reflexão sobre a Atividade	> 13/07/2013

> Meus Debates-Individuais

Debates	Cronograma Individual	Perfil	Revisores
Página Rosalina Medeiros		> Argumentador	> indefinido e indefinido

Passo 2.3: De acordo com a figura 5, na coluna da esquerda estão listadas as teses. No encontro das linhas e colunas encontramos a frase "**clique para editar**", que serve para abrir o editor para aquele item.

Veja que só a coluna do "**Argumento**" está ativa. Isso está de acordo com o cronograma. Apenas as colunas relacionadas à etapa corrente do cronograma ficam ativas. Clicando em qualquer um dos itens dessa coluna abre-se uma nova página com o editor.

Figura 5: Listagem das teses e espaços para inserção dos textos.

Menu Meus Dados Meus Debates Cronogramas Sair

• Argumentador: Rosalina Medeiros

• Mediador: Ana Beatriz Zaccaron

• Revisor(es): ,

Página Rosalina Medeiros

Teses	Posicionamento Inicial	Argumento	Revisão	Réplica	Posicionamento Final
"O verdadeiro valor do plano de negócios está no tempo que você gasta pensando sobre a sua ideia." (Bet Pesce)	clique aqui para editar				
Uma boa ideia pode dar certo em qualquer lugar.	clique aqui para editar				
O mundo mudou, o perfil do consumidor mudou, e, conseqüentemente, a forma de se fazer negócios também mudou.	clique aqui para editar				

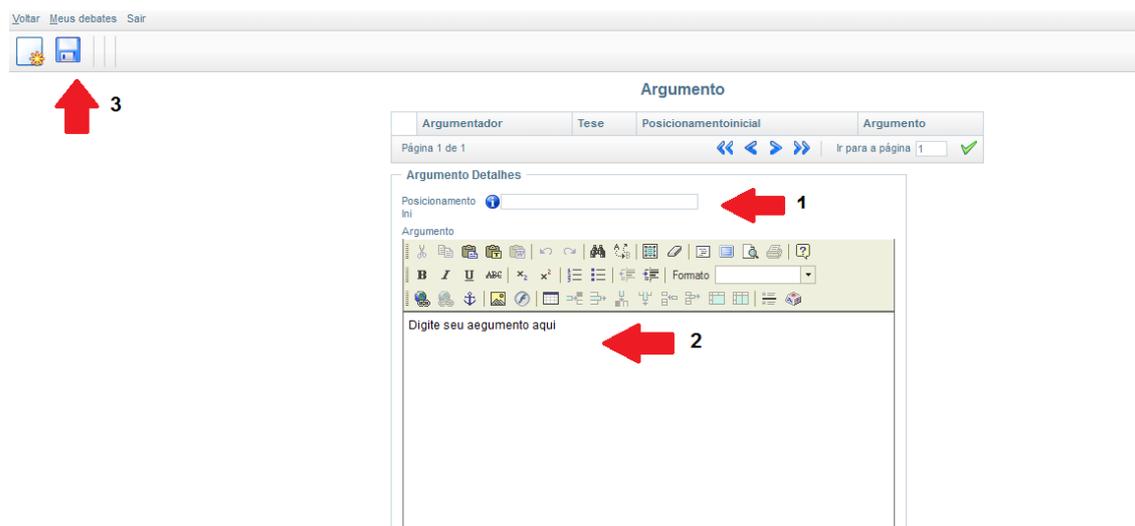
OBS: Lembre-se de argumentar sobre as três teses apresentadas. As informações podem ser editadas quantas vezes você considerar necessário dentro do intervalo de duração de cada etapa.

Passo 2.4: Após clicar em "**clique para editar**", dentro da coluna "**Argumento**", observe que há dois campos a serem editados: (1) posicionamento; (2) argumento. No

posicionamento, você deve inserir uma das seguintes opções: concordo, discordo, concordo parcialmente ou não sei opinar. No argumento você deve justificar o seu posicionamento.

Após preencher os dois campos, salve as informações, clicando em (3) como mostra a Figura 6. Após salvar, clique em “voltar” para voltar para a página de debates.

Figura 6: Editor de texto.



OBS: Lembre-se de clicar em “sair” toda vez que sair da sua página no Debate de Teses.

3. Participação no debate: posicionamento dos revisores

Passo 3.1: Nesta etapa do debate, cada participante revisa os argumentos de outros dois colegas de turma, dando um *feedback*. Para isso, clique sobre a página de cada um dos dois colegas, que estão listadas junto com a sua página em “Meus Debates Individuais”, como mostra a Figura 7.

As páginas dos dois colegas que serão revisadas aparecerão em “Meus Debates Individuais” a partir do dia 27 de julho.

Figura 7: Acessando a página dos colegas para revisão.

DEBATE DE TESES

Debate de Teses: Menu

Meus Debates

Meus Debates-Individuais

Debates	Cronograma Individual	Perfil	Revisões
Página Cerson Milan		> Revisor	> Rosaria Morato e Ana Beatriz Zaccaron
Página Janina		> Revisor	> Ana Beatriz Zaccaron e Lisiane
Página Lisandra Ely Jessen		> Revisor	> Maria Valéria Silva da Silva e Ana Beatriz Zaccaron
Página Maria Elisabete Bersich		> Revisor	> Ana Beatriz Zaccaron e Camila Pedrazza
Página Beatriz Zaccaron		> Argumentador	> Antonio Silva e Janaína
Página Ana Beatriz Zaccaron		> Argumentador	> Fabiana Serres e Luciana Turchio

Passo 3.2: Leia os argumentos dos colegas e insira a revisão na página de cada um dos dois colegas, na coluna “Revisão” → “clique aqui para editar”.

OBS: Cada participante deve revisar as três teses de cada um dos dois colegas, inserindo apenas uma revisão por tese.

4. Participação no debate: réplica e posicionamento final

Os passos descritos no item 2 devem ser seguidos para a participação nas etapas de contra-argumentação (réplica) e posicionamento final.

Desejamos um ótimo debate!

Equipe da coordenação da XIV Maratona de Empreendedorismo da UFRGS

ANEXO F – Tutorial da arquitetura pedagógica Desafio-Problema

As dificuldades fazem parte da caminhada empreendedora e devem ser vistas como um desafio, e não como um problema. É importante que o empreendedor aprenda com as suas dificuldades e com as dificuldades de outros empreendedores. Pensando nisso, para a edição de 2013 da Maratona de Empreendedorismo desenvolvemos uma atividade intitulada *Desafio-Problema: de empreendedor para empreendedor*.

Na atividade, três ex-maratonistas que estão com seus negócios no mercado apresentam, na forma de vídeo, um desafio/problema que estão vivenciando e os participantes da Maratona buscarão solucionar o desafio/problema, de forma cooperativa. Os desafios abordam três conteúdos relacionados ao planejamento de negócios e que serão trabalhados na escrita do plano de negócios. Cada vídeo aborda um conteúdo específico e os participantes do curso poderão visualizar todos os desafios e escolher aquele que pretendem trabalhar.

A atividade será realizada em grupo, dividida em cinco etapas, sendo que quatro serão realizadas no ambiente MOODLE. Seguem abaixo as etapas da atividade.

Etapa 1. Apresentação dos vídeos e escolha do desafio (ambiente MOODLE)

Descrição: Os participantes visualizam os 3 vídeos e escolhem aquele que pretendem trabalhar.

Período de participação: 02 a 04 de setembro

OBS: Como a atividade será trabalhada separadamente em cada turma, escolha o vídeo dentro da sua turma (manhã ou noite). Há um limite de escolha para cada vídeo, sendo que as equipes serão formadas de acordo com os grupos criados a partir das escolhas. O nome dos grupos aparece no final das opções de escolha, entre parênteses.

Etapa 2. Levantamento individual das possíveis soluções (ambiente MOODLE)

Descrição: Cada participante individualmente busca soluções para o desafio escolhido. As possíveis soluções devem ser inseridas no diário de bordo, no ambiente MOODLE.

Período de participação: 05 a 12 de setembro

Etapa 3. Levantamento em grupo das possíveis soluções (ambiente MOODLE)

Descrição: Cada grupo busca soluções para o desafio escolhido, debatendo sobre aquelas que melhor se adequam ao desafio. Para isso será disponibilizado um fórum por grupo.

Período de participação: 13 a 23 de setembro

OBS: Para saber o nome de cada grupo, acesse o ícone “Escolha” e veja a opção que você marcou. No final dessa opção aparece o nome do seu grupo entre parênteses.

Etapa 4. Apresentação das soluções do desafio (atividade em aula)

Descrição: Os grupos apresentam suas soluções em sala de aula. Para auxiliar e enriquecer o debate, os empreendedores ex-maratonistas que apresentaram os desafios estarão presentes na aula e participarão do debate.

Data: 24 de setembro

Etapa 5. Reavaliação das soluções (ambiente MOODLE)

Descrição: Inserir no diário de bordo seu posicionamento final acerca das soluções e suas aprendizagens em relação à atividade.

Período de participação: 25 a 30 de setembro

OBS_1: Esta etapa proporcionará uma reflexão acerca dos desafios. Para isso cada participante irá reavaliar suas soluções, a partir das trocas no fórum e do debate em aula.

OBS_2: Para verificar o seu posicionamento individual acerca das soluções, acesse o diário de bordo disponível na etapa 2.

Desejamos uma ótima atividade!

Equipe da coordenação da XIV Maratona de Empreendedorismo da UFRGS