

**HALPH CARVALHO DE OLIVEIRA**

**A UTILIZAÇÃO DO DESIGN THINKING COMO MÉTODO  
PARA O ENSINO DE EMPREENDEDORISMO**

**CAMPO LIMPO PAULSTA**

**2017**

**FACULDADE CAMPO LIMPO PAULISTA**  
**MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO DAS MICRO E**  
**PEQUENAS EMPRESAS**

**HALPH CARVALHO DE OLIVEIRA**

**A utilização do design thinking como método para o**  
**ensino de empreendedorismo**

**Orientador – Profa. Dra. Patrícia Viveiros de Castro Krakauer**

**Dissertação de mestrado apresentada  
ao Programa de Mestrado em  
Administração das Micro e Pequenas  
Empresas da Faculdade Campo Limpo  
Paulista para obtenção do título de  
Mestre em Administração.**

**CAMPO LIMPO PAULISTA**  
**(2017)**

## Ficha catalográfica

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
(Câmara Brasileira do Livro, São Paulo, Brasil)

Oliveira, Halph Carvalho de

A utilização do *design thinking* como método para o ensino de empreendedorismo / Halph Carvalho de Oliveira. Campo Limpo Paulista, SP: FACCAMP, 2018.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Patrícia Viveiros de Castro Krakauer  
Dissertação (Programa de Mestrado em Administração) – Faculdade Campo Limpo Paulista – FACCAMP.

1. Ensino de empreendedorismo. 2. *Design thinking*. 3. Método de ensino. I. Krakauer, Patrícia Viveiros de Castro. II. Campo Limpo Paulista. III. Título.

CDD-658.42

**CAMPO LIMPO PAULISTA  
2017**

## **EPIÍGRAFE**

“Portanto, usemos os nossos diferentes dons de acordo com a graça que Deus nos deu. Se o dom que recebemos é o de anunciar a mensagem de Deus, façamos isso de acordo com a fé que temos. Se é o dom de servir, então devemos servir; se é o de ensinar, então ensinemos; (...) Tenham por todos o mesmo cuidado. Não sejam orgulhosos, mas aceitem serviços humildes. Que nenhum de vocês fique pensando que é sábio!” Rm. 12, 6-7.16.

## RESUMO

Esta pesquisa se propõe à discussão sobre a utilização do *design thinking* no ensino de empreendedorismo. Diante do desafio das instituições educacionais em provocar nos estudantes a imersão do comportamento empreendedor e frente aos limites da não convergência da literatura no que concerne à escolha dos métodos para o ensino de empreendedorismo, intenciona-se, com este estudo, provocar a reflexão e apontar caminhos sobre a utilização do *design thinking* como método para o ensino de empreendedorismo. Inicialmente é apresentada uma discussão teórica sobre as principais abordagens do empreendedorismo, perfil dos empreendedores e ensino de empreendedorismo. Em seguida, apresenta-se uma abordagem geral sobre o *design thinking* e o método do *design thinking* na educação, proposto pelo Instituto Educadigital. No caminho metodológico, é proposta uma pesquisa do tipo fenomenológica, com natureza exploratória e abordagem qualitativa. O método de coleta de dados foi por meio das entrevistas semiestruturadas em profundidade, aplicadas a professores e/ou pesquisadores de empreendedorismo. Para a análise dos dados e produção da redação, foi utilizado o ciclo de análise fenomenológico. Os principais resultados alcançados mostram que o *design thinking* pode oferecer diversas contribuições ao ensino de empreendedorismo: sempre parte de uma problematização; proporciona contato com a pessoa/ usuário; prototipagem; interação multidisciplinar e também com o mercado; exercícios de criação; dentre outras contribuições que constroem o caminho prático feito pelo método. Conclui-se que todo esse processo colabora para que os alunos aprendam a superar desafios, tenham novas ideias e encontrem caminhos para a inovação e, conseqüentemente, adquiram características do comportamento empreendedor. Portanto, pode-se concluir que o *design thinking* pode oferecer contribuições ao ensino de empreendedorismo e pode ser usado como método para a aprendizagem experiencial. Acredita-se que esta pesquisa se justifica devido à sua aplicabilidade no meio acadêmico. As instituições de ensino carecem de métodos eficazes para o ensino de empreendedorismo e esta pesquisa pode iluminar os docentes na construção de narrativas pedagógicas.

**Palavras-Chave:** Ensino de empreendedorismo – *Design Thinking* –  
Método de ensino

## **ABSTRACT**

This research proposes to the discussion about the use of design thinking in the entrepreneurship teaching. Faced to the challenge of educational institutions to provoke the immersion of entrepreneurial in students and behavior and the limits of non-convergence of literature in what concerns the choice of methods for of entrepreneurship teaching, it's intended with this study provoke the reflection and point paths on the use of design thinking as a method for entrepreneurship teaching. Initially, a theoretical discussion about the entrepreneurship main approaches, profile of entrepreneurs and entrepreneurship teaching is presented. Then, it's present a general approach on design thinking and the design thinking's method in education, proposed by the Instituto Educadigital. In the methodological path is proposed a phenomenological research, of exploratory nature and qualitative approach. The method of data collection was through semi-structured interviews in depth, applied to teachers and/ or entrepreneurship researchers. For the analysis of the data and production of the wording, it was used the cycle of phenomenological analysis. The main results shows that design thinking can offer several contributions to the entrepreneurship teaching: it always parts of a problematization; provides contact with the person/ user; prototyping; multidisciplinary interaction and also with the market; breeding exercises; among other contributions that constructs the practical way made by the method. It's concluded that all this process helps students to learn to get challenges, have new ideas and find ways to innovate and, consequently, acquire characteristics of entrepreneurial behavior. Therefore, it can be concluded that design thinking can offer contributions to the entrepreneurship teaching and can be used as a method for experiential learning. It's believed that this research is justified due to its applicability in the academic environment. Educational institutions lack effective methods for entrepreneurship teaching and this research can illuminate teachers in pedagogical narratives construction.

**Keywords:** Entrepreneurship Teaching - Design Thinking - Teaching method

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Processo de Design Thinking segundo abordagem da D.school de Stanford .....	30
Figura 2 - Processo de <i>Design Thinking</i> segundo abordagem da IDEO.....	31
Figura 3 - Etapas do <i>Design Thinking</i> .....	31
Figura 4: Modelo de Design Thinking para a educação.....	38

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Características atitudinais do empreendedor .....	13
Quadro 2 - Características comuns aos empreendedores.....	15
Quadro 3 – Características de empreendedores bem sucedidos.....	15
Quadro 4- Diretrizes para a formação empreendedora.....	20
Quadro 5 - Habilidades empreendedoras .....	24
Quadro 6: Perfil dos entrevistados .....	43
Quadro 7: Resultado geral consolidado temático/associativo .....	77



## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	1
1.1 Problema de Pesquisa .....	2
1.2 Objetivos.....	5
1.3 Justificativa da Pesquisa .....	6
2. REFERENCIAL TEÓRICO .....	8
2.1 Empreendedorismo: histórico e conceitos.....	8
2.2 Perfil empreendedor .....	13
2.3 Ensino de Empreendedorismo .....	16
2.3.1 Histórico do ensino de empreendedorismo.....	16
2.3.2 A importância do ensino de empreendedorismo .....	18
2.3.3 Características da formação empreendedora.....	19
2.3.4 Métodos e práticas didático-pedagógicas para o ensino de empreendedorismo .....	22
2.4 <i>Design Thinking</i> : proposta e conceito .....	25
2.4.1 Etapas do design thinking.....	30
2.4.2 <i>Design thinking</i> na educação.....	35
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....	39
3.1 Caracterização geral da pesquisa .....	40
3.2 Procedimentos de coleta e análise de dados .....	40
4. RESULTADOS.....	44
4.1 Resumo das entrevistas.....	44
4.2 Análise dos resultados .....	76
4.3 Discussão dos resultados.....	86
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	90
REFERÊNCIAS .....	94
APÊNDICE A .....	103
APÊNDICE B.....	105

## 1. INTRODUÇÃO

Um desafio! Esse é o ponto inicial para o processo do *design thinking*, bem como o propósito que motiva e norteia os trabalhos dos personagens envolvidos no processo. Os desafios estão em todos os lugares: nas famílias, nas organizações empresariais, na gestão pública, nas entidades do terceiro setor e, no espaço da educação, não é diferente. Os desafios são muitos na gestão financeiro-administrativa da escola, no diálogo com a comunidade escolar, na disciplina com os alunos e também na prática do ensino.

A prática do ensino é uma seara recheada de desafios e, neste presente estudo, pretende-se discutir sobre o desafio de ensinar empreendedorismo. Segundo Friedlaender e Lapolli (2001), ensinar empreendedorismo é desafiante devido ao fato de sua eficácia estar vinculada ao surgimento do comportamento empreendedor. Trabalhar para que o estudante tenha um comportamento empreendedor é o grande desafio do ensino de empreendedorismo.

Tendo assim um desafio já em mãos, surge a necessidade de transpô-lo, ou seja, de buscar caminhos para um ensino eficaz de empreendedorismo. No entanto, diversos autores (NECK; GREENE, 2011; POLITIS, 2005; VANEVENHOVEN, 2013) argumentam que não há uma confluência teórica sobre quais caminhos seriam mais eficientes para o sucesso do ensino de empreendedorismo.

Dessa forma, emerge a necessidade de discutir possibilidades e apontar possíveis caminhos para um ensino de empreendedorismo exitoso. A proposta que se apresenta neste estudo é a utilização do *design thinking*. Tendo em vista sua vocação para a solução de problemas, pretende-se discutir sobre as contribuições que o *design thinking* pode oferecer à desafiante missão de ensinar empreendedorismo.

O relevante ponto de confluência entre o ensino de empreendedorismo e o *design thinking* é a primazia da experiência. Apesar da divergência teórica no que tange ao método mais acertado, a experiência do estudante, real ou simulada, com o mundo das organizações é um imperativo no ensino de empreendedorismo (SALVI et

al. 2010; DOLABELA, 2009). Nesse mesmo caminho, o processo do *design thinking* só acontece por meio da colaboração coletiva, ou seja, por meio do contato direto com os limites em questão e com os personagens envolvidos (VIANA *et al.* 2012).

Diante de tal constatação, a presente pesquisa busca dar um pequeno passo no entendimento de como o *design thinking* pode contribuir para o ensino de empreendedorismo. Segundo Krakauer (2014), o aluno dos tempos atuais quer ser protagonista, quer participar da construção da sua história. E esse desejo vai de encontro à necessidade das organizações empresariais que estão em busca de profissionais que tenham não somente conhecimento, mas um comportamento empreendedor.

Na visão de Reich (1994), melhor que mostrar ao aluno como solucionar um problema é ensiná-lo a analisar o problema e enxergar as conexões que o mesmo tem com demais fatos. Em concordância com esse pensamento, Krakauer (2014) argumenta que na educação “deve-se voltar para o aprendizado em grupo, buscando a articulação, o entendimento de uma negociação, a exposição de ideias e a possibilidade de ver o mundo pela perspectiva de outra pessoa” (KRAKAUER, 2014, p. 60).

Dessa forma, o presente estudo busca encontrar no *design thinking* uma possibilidade para a prática da experiência vivenciada, premissa necessária para o sucesso do ensino de empreendedorismo, ou seja, o aprendizado do comportamento empreendedor (KRAKAUER, 2014). Ao lidar com a interatividade e a criatividade, pretende-se discutir o *design thinking* como possível método para o ensino de empreendedorismo.

## **1.1 Problema de Pesquisa**

Diante da dificuldade de encontrar eixos pedagógicos unificadores para o ensino de empreendedorismo, faz-se necessário promover a discussão que se pretende neste trabalho: encontrar caminhos para o ensino do empreendedorismo na

sala de aula. Não sendo possível estabelecer um método único ou afirmar que este ou aquele é o eficiente, torna-se notório uma lacuna prática e teórica sobre os métodos específicos para o ensino de empreendedorismo.

Henrique e Cunha (2008) comentam que a literatura sobre essa concepção é diversa, com posicionamentos confluentes e divergentes. Disciplina comum nas escolas de administração, o ensino de empreendedorismo busca fomentar nos estudantes habilidades de liderança, pró-atividade, dinâmica, criatividade e autonomia. São essas habilidades empreendedoras que, se aprendidas pelos estudantes, vão originar empreendedores de sucesso. No entanto, outros autores mostram dúvidas com relação ao o que se ensinar em empreendedorismo, como percebido nos trabalhos de Neck e Greene (2011), Politis (2005) e Vanevenhoven (2013).

Para Souza *et al.* (2004, p. 4), “desenvolver o perfil empreendedor é capacitar o aluno para que crie, conduza e implemente o processo de elaborar novos planos de vida”. Percebe-se, como descrevem os autores, que a forma como se aprende é tão importante quanto os conteúdos, ou seja, a escolha correta do método a ser utilizado tem extrema relevância para se alcançar o êxito no ensino de empreendedorismo.

Segundo Fillion (1999), o ensino de empreendedorismo não acontece como nas outras disciplinas. É necessário, segundo o autor, que se desenvolva o autoconhecimento, gerando habilidades adquiridas pela experiência e pelo saber prático. A simples transmissão de conhecimentos teria dificuldades de proporcionar aos estudantes habilidades, experiências, capacidades criativas e inovadoras. Essa ideia corrobora com a pesquisa de Krakauer (2014) que considera a experiência como o alicerce para o ensino da temática.

Tendo em vista que o ensino de empreendedorismo trata de habilidades que estão ligadas diretamente com atividades do cotidiano, estudiosos (HENRIQUE; CUNHA, 2008; GIBB; DAVIES, 1991 apud HENRY; HILL; LEITH, 2005) chegam até mesmo a colocar em dúvida o efeito das aulas meramente teóricas. Para os autores, a prática e as experiências vividas são muito mais relevantes para o sucesso no ensino de empreendedorismo.

Apesar da dificuldade em se estabelecer, com exatidão, quais os métodos mais eficazes para o ensino de empreendedorismo, Friedlaender (2004) deixa claro que,

independente de quais sejam eles, esses métodos precisam aproximar o ensino da realidade em que o graduado vai trabalhar. Dessa forma, um método eficiente será aquele que vai colaborar para que o aluno tenha um comportamento empreendedor.

Entretanto, o atual modelo de ensino das escolas brasileiras ainda pensa a comunicação, ou seja, o ensino, de forma unilateral. Somente o professor, detentor do conhecimento, fala e ensina. Os diversos instrumentos de acesso ao conhecimento são desconsiderados e a comunicação não se completa, obstruindo o processo ensino/aprendizagem. Nesse modelo ineficaz, estimula-se apenas a memorização, como se o aluno fosse apenas mais um na massa da sala de aula e o professor, um mero repassador de informações (FRIEDLAENDER; LAPOLLI, 2001).

A partir da percepção de uma lacuna no que concernem metodologias e didáticas para se ensinar empreendedorismo, no presente trabalho busca-se discutir um método voltado para o desenvolvimento do perfil empreendedor, ou seja, fazer emergir no estudante um comportamento empreendedor. A intenção do atual modelo educacional é que o educador contribua para que os alunos sejam mais autônomos e tenham capacidade de avaliar e decidir sobre situações reais do cotidiano (PERRENOUD, 1999, 2000; CRUZ, 2001).

Dessa forma, o que se questiona é o método de ensinar o aluno a ser um empreendedor. É preciso que se busque um método capaz de

[...] encorajar e estimular o desenvolvimento de habilidades através da alteração da postura docente, da apresentação de novas formas de trabalhar conteúdos, proporcionar ambientes favoráveis para pensar e criar o futuro e, ao mesmo tempo, comprometer com soluções de problemas presentes. (FRIEDLAENDER, 2004, p. 38)

Nessa perspectiva de criação, autonomia e solução de problemas, emerge a discussão que se pretende fazer sobre o método *design thinking*, uma abordagem metodológica que objetiva identificar problemas e gerar soluções. Segundo Vianna *et al.* (2012), o *design thinking* se desenvolve por meio da colaboração entre equipes multidisciplinares, que trazem olhares diversificados e oferecem interpretações variadas sobre os desafios, gerando assim, soluções inovadoras.

Segundo Martins, Gerges e Fialho (2015), o *design thinking* se apresenta como um método amplamente difundido por Tim Brow, com vistas ao desenvolvimento da criatividade e da inovação. Centrado sempre no ser humano, visando atender suas necessidades e desejos, principalmente na solução dos seus problemas, o *design thinking* se constitui como um possível método para a construção de soluções empreendedoras e também para o ensino dessas mesmas soluções. Aprender por meio da prática, tomando decisões e construindo o saber ativo.

O estudo do *design thinking*, que tem como imperativo as experiências de colaboração e participação coletiva, se propõe com o intuito de buscar suas semelhanças com o empreendedorismo. Cumpre observar que tanto no *design thinking*, como no ensino de empreendedorismo, são necessárias as experiências. Dessa forma, cumpre-se perguntar se o *design thinking* pode colaborar com o ensino de empreendedorismo.

Ambos interligados pelo objetivo comum de produzir inovação, o *design thinking* e o ensino de empreendedorismo se encontram, quando buscam no relacionamento interpessoal e nas experiências vividas, a efetivação dos seus propósitos. Pretende-se, com base nessas semelhanças, discutir como o *design thinking* pode, propriamente, colaborar com o ensino de empreendedorismo.

Assim, a questão deste trabalho emerge da seguinte forma: **Como o *design thinking* pode contribuir para o ensino de empreendedorismo?**

## **1.2 Objetivos**

### **Objetivo Geral**

Discutir o *design thinking* como método para o ensino de empreendedorismo, provocando a reflexão e apontando possíveis caminhos.

### **Objetivos específicos**

- 1 Pesquisar empiricamente, com especialistas em empreendedorismo, as possíveis contribuições que o *design thinking* pode oferecer ao ensino de empreendedorismo.
- 2 Elaborar um quadro temático/associativo com as palavras chave que despontaram nas entrevistas.
- 3 Apresentar vantagens e desvantagens de se utilizar o *design thinking* no ensino de empreendedorismo.
- 4 Refletir se o *design thinking* caracteriza-se como método para o ensino de empreendedorismo.

### **1.3 Justificativa da Pesquisa**

Assim como o mestrado profissional tem o intuito de provocar a produção do conhecimento prático e sensível às problemáticas da sociedade, justifica-se o presente estudo devido à aplicabilidade prática que o mesmo pode oferecer às instituições de ensino.

Justifica-se ainda a realização desse estudo devido à lacuna teórica que envolve a escolha dos métodos mais adequados ao ensino de empreendedorismo. Ainda não há uma confluência teórica acerca do caminho mais acertado e eficaz para o ensino de empreendedorismo (NECK; GREENE, 2011; POLITIS, 2005; VANEVENHOVEN, 2013).

Acredita-se que a discussão de metodologias para o ensino de empreendedorismo pode contribuir para a construção pedagógica em torno da formação empreendedora. A discussão acadêmica, de forma especial do mestrado profissional, pode ao mesmo tempo subsidiar os educadores e oferecer novas possibilidades de aprendizado aos estudantes.

Vale ressaltar que muitas práticas de ensino ainda utilizadas são desmotivadoras e muito ainda centradas na figura do professor (HENRIQUE; CUNHA, 2008; DOLABELA, 1999). Dessa forma, justifica-se a realização desse estudo, devido à

necessidade da discussão de métodos mais dinâmicos, atraentes e que protagonizem o estudante.

Além disso, justifica-se a pesquisa pelo número reduzido de trabalhos no Brasil que conjugam o ensino de empreendedorismo com o *design thinking*. Na pesquisa bibliográfica, realizada na base Google Scholar, no decorrer do primeiro semestre de 2017, utilizando-se das palavras chave, *design thinking* – educação empreendedora - ensino de empreendedorismo – formação empreendedora – métodos para o ensino de empreendedorismo, foram encontrados apenas estudos internacionais que tratam da temática relacionando-a ao empreendedorismo em um contexto que não o brasileiro. Foi encontrado um manual do Instituto EducaDigital (2014) que é apresentado no capítulo 2 e utilizado como alicerce para a discussão proposta. Destaca-se que a pesquisa bibliográfica realizada não teve o objetivo de esgotar a procura por todos os conteúdos da temática estudada.



## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo, serão apresentados os trabalhos consultados que servirão de fundamento teórico para a presente pesquisa. Serão abordados dois temas principais que estruturam toda a discussão teórica: 1 - O empreendedorismo, o perfil dos empreendedores e o ensino de empreendedorismo; 2 - A abordagem geral do *design thinking* com suas etapas e o seu método próprio no contexto da educação.

### 2.1 Empreendedorismo: histórico e conceitos

Apesar do conceito de empreendedorismo ter surgido no meio militar, somente em meados do século XVI, a atitude empreendedora é inerente ao ser humano desde as suas origens (FRIEDLAENDER, 2004). Mesmo antes de se agrupar em cidades, o homem já criara mecanismos para aperfeiçoar o cultivo da terra, a caça dos animais e até mesmo o cotidiano doméstico, por meio da confecção de utensílios, móveis, dentre outros objetos dos tempos primitivos.

Segundo Friedlaender (2004), quando os homens começaram a dominar a cerâmica, produzindo utensílios de barro, já se prefigurava um comportamento empreendedor. “(...) a ação empreendedora do homem possibilitou intervir, transformar e dominar o meio ambiente, criando, inovando, avançando sempre na busca de novos patamares de produção, de melhores níveis de qualidade de vida”. (FRIEDLAENDER, 2004, p.49)

Entretanto, o termo empreendedorismo surgiu somente na França, no início do século XVI, para designar os homens que trabalhavam na coordenação das operações militares. Já no final do século XVII, por volta de 1700, o termo empreendedorismo passou a ser utilizado, ainda na França, “pelas pessoas que se associavam com proprietários de terras e trabalhadores assalariados” (FRIEDLAENDER, 2004, p.49).

Segundo Tonelli (1997), o termo empreendedorismo também fora utilizado entre o final do século XVII e o início do século XVIII para designar alguns aventureiros

que assumiam riscos na construção de grandes obras: construtores de pontes, empreiteiros de estradas ou arquitetos. Apesar de serem obras de risco, os construtores desses grandes projetos de produção não eram propriamente os responsáveis pelos riscos, mas o governo do país que era o dono da obra e dispunha dos recursos. Essas pessoas apenas gerenciavam a execução desses projetos.

Longen (1997) comenta que Smith, em 1743, define o empreendedor como aquele que detém o capital e o fornece para um determinado projeto empresarial. Nessa perspectiva, o empreendedor ainda não assume o risco do empreendimento, ele apenas fornece o capital. Esse conceito demonstrava a tendência do empreendedor, na época, que visava somente produzir dinheiro (FRIEDLAENDER, 2004, p.50).

Na segunda metade do século XVIII, Richard Cantillon também ofereceu sua contribuição com o intuito de descrever e identificar o indivíduo empreendedor. A identidade construída por Cantillon vinculava a representação do empreendedor como alguém que se posiciona com relação ao risco das oscilações de oferta e demanda (COSTA; BARROS; CARVALHO, 2011). Esse indivíduo poderia ser tanto o comerciante ou um empresário de grande porte, quanto o artesão/produtor de manufatura ou o colono agricultor, importa que ele fosse alguém disposto a investir seu próprio recurso, correndo riscos (BRINGHENTI *et al.* 1999).

No início do século XIX, o economista liberal Jean Baptiste Say lança o livro “Tratado de economia política” no qual ressalta uma função especial para o empreendedor na sociedade. Costa, Barros e Carvalho (2011) comenta que no entendimento de Say, o empreendedor é o empresário que, se posicionando no centro do processo econômico, busca o seu equilíbrio, intermediando os interesses entre os produtores e os consumidores.

Segundo Fillion (1999), Jean Say foi o segundo autor a demonstrar interesse pela figura do empreendedor, ele considerava “o desenvolvimento econômico como resultado da criação de novos empreendimentos e ansiava pela expansão da revolução industrial inglesa até a França” (FILION, 1999, p.7). Fillion (1999) comenta que o discurso de Say sobre desenvolvimento econômico foi construído basicamente pela

junção das duas correntes de pensamento da época: a dos fisiocratas e a da Revolução Industrial na Grã Bretanha.

Para ser empreendedor na visão de Say, de acordo com Costa, Barros e Carvalho (2011), era preciso “tino, constância e conhecimento dos homens e das coisas”, uma vez que este teria de “avaliar adequadamente a importância de determinado produto, a necessidade que dele haverá e os seus meios de produção;” (COSTA; BARROS; CARVALHO, 2011, p. 185). Assim, o empreendedor tem, na visão dos autores, a função de reunir todos os fatores de produção e encontrar, no valor dos produtos, a reorganização de todo capital que ele emprega.

Segundo Costa, Barros e Carvalho (2011), o empreendedor para Jean Say precisa dominar a arte da superintendência e da administração. Dessa forma, o empreendedor teria de reunir as funções de “comprar ou fazer comprar matérias-primas, reunir operários, procurar consumidores, ter espírito de ordem e de economia; numa palavra, é preciso ter o talento de administrar”. (COSTA; BARROS; CARVALHO, 2011, p. 185).

Na leitura de Filion (1999), os clássicos Cantillon e Say designavam os empreendedores como pessoas que corriam riscos, basicamente, porque investiam seu próprio capital. Os empreendedores eram, portanto, “pessoas que aproveitavam as oportunidades com a perspectiva de obterem lucros, assumindo os riscos inerentes” (FILION, 1999, p. 7).

Entretanto, Say fazia uma leitura diferenciada entre empreendedores e capitalistas e os lucros de cada um. Say, segundo Filion (1999) associava o empreendedor à inovação e os enxergava como os agentes da mudança. Considerado por Filion (1999) como pai do empreendedorismo, principalmente por ter lançado as bases desse campo de estudo, Jean Say influenciou a reflexão de muitos autores que sucederam, como o economista Joseph Schumpeter. Filion (1999) comenta que Schumpeter (1954) “admitia que a parte mais importante de seu trabalho era transmitir aos anglo-saxões o universo dos empreendedores, como descrito por Say” (SCHUMPETER, 1954 apud FILION, 1999, p. 7).

Em meio a tantas significações acerca da figura do empreendedor, a definição construída pelo economista Joseph Schumpeter, no início do século XX, trouxe um conceito diferenciado em relação aos autores anteriores. Em seu livro “Teoria do Desenvolvimento Econômico”, Schumpeter traz uma nova roupagem ao empreendedorismo, associando-o claramente à ideia de inovação (FRIEDLAENDER, 2004, p.50).

Ainda atual e muito difundido na literatura acadêmica, o conceito de Schumpeter (1928) afirma que:

A essência do empreendedorismo está na percepção e no aproveitamento das novas oportunidades no âmbito dos negócios (...) sempre tem a ver com criar uma nova forma de uso dos recursos nacionais, em que eles sejam deslocados de seu emprego tradicional e sujeito a novas combinações. (SCHUMPETER, 1928 apud FILION, 1999, p.7).

O empreendedor é compreendido, na visão de Schumpeter, “como sujeito inovador que impulsiona o desenvolvimento econômico e social por intermédio da reforma ou da revolução nos padrões de produção”(COSTA; BARROS; CARVALHO, 2011, p. 186). Castanhar (2007) comenta que Schumpeter foi responsável por estabelecer uma linha de investigação sobre a relação entre a ação empreendedora e o desenvolvimento econômico.

Para Schumpeter (1911/1982), o processo de desenvolvimento deve ser entendido não apenas como crescimento da economia, o qual pode ser mensurado pelo crescimento da população e da sua riqueza, mas antes como uma “mudança espontânea e descontínua nos canais do fluxo, perturbação do equilíbrio, que altera e desloca para sempre o estado de equilíbrio previamente existente” (SCHUMPETER, 1911/1982, p. 47).

Essas mudanças espontâneas e descontínuas, segundo Costa, Barros e Carvalho (2011) surgem segundo o interesse da indústria e do comércio, e não na esfera das necessidades dos consumidores. Assim Schumpeter afirma ser “o produtor que, via de regra, inicia a mudança econômica”, ou seja, o empreendedor é o grande responsável por produzir as inovações e, com elas, provocar o desejo e a necessidade no consumidor e fomentar a economia (SCHUMPETER, 1911/1982, p. 48).

Na visão do economista Schumpeter, o empresário não deve somente se preocupar em manter a organização do sistema econômico, mas deve fazer principalmente o contrário, provocar mudanças contínuas nesse mesmo sistema. Nota-se, assim, segundo a análise de Costa, Barros e Carvalho (2011) que o processo de desenvolvimento econômico é fruto do surgimento de novas combinações e do uso de novos recursos, como:

(a) introdução de um novo bem ou de um bem já existente com nova característica; (b) introdução de novo método de produção; (c) abertura de novo mercado; (d) descoberta de novas fontes de suprimento; e (e) desenvolvimento de novas formas de organização. (COSTA; BARROS; CARVALHO, 2011, p. 186).

Vinculada à inovação, a criatividade necessária para se pensar e criar o novo também fazia parte da figura do empreendedor, desenhada por Schumpeter. Segundo Salvi *et al.* (2010), Schumpeter designava a contribuição dos empreendedores como sendo um processo de “destruição criativa”. Para o economista, a destruição criativa é o fôlego do motor capitalista “a partir do desenvolvimento de novos produtos e formas de produzir e atende às expectativas dos novos mercados, destruindo o antigo e criando o novo” (SALVI *et al.* 2010, p.4).

Percebe-se que os autores já apresentados enxergavam a pessoa do empreendedor com uma visão bastante capitalista, favorecendo uma leitura do desenvolvimento econômico e suas oportunidades, em detrimento do comportamento e do interesse pessoal do empreendedor. Entretanto, uma corrente de pensadores comportamentalistas também ofereceu relevante contribuição para a definição da pessoa empreendedora.

Entre os comportamentalistas que investigaram a figura do empreendedor, Salvi *et al.* (2010) comenta ser David McClelland o maior deles. Em busca de uma definição para a pessoa empreendedora, David McClelland associava as necessidades de realização, as quais são inerentes ao ser humano, às necessidades dos empreendedores. Assim, “o empreendedor seria uma pessoa com uma necessidade de realização em alto grau” (SALVI *et al.* 2010, p.5).

Entretanto, Filion (1999) argumenta que alguns autores discordam de McClelland e não acreditam que a necessidade de realização seja o suficiente para que alguém inicie um empreendimento (HULL; BOSLEY; UDEEL, 1980). A necessidade de

realização não é o bastante para elucidar o sucesso dos empreendimentos (DURAND, 1975; TIMMONS, 1971).

Dando continuidade à contra argumentação sobre a necessidade de realização, Filion (1999) comenta o pensamento de Gasse (1982), dizendo que a teoria de McClelland é inadequada por não identificar as estruturas sociais que determinam as escolhas de cada pessoa. Para explicar o desejo de empreender e principalmente o sucesso do empreendimento, não bastaria verificar apenas o desejo pessoal de se realizar, mas seria preciso verificar todo o contexto social em que o empreendedor está inserido (FILION, 1999).

Mesmo sendo contestado, McClelland possui grande influência na literatura comportamental. Com olhos na personalidade do empreendedor e nas suas necessidades, David McClelland apud Faleiro *et al.* 2006 aponta algumas características do empreendedor:

a) iniciativa na busca de oportunidades; b) capacidade de correr riscos; c) persistência; d) comprometimento; e) objetividade no estabelecimento de metas; f) capacidade para buscar e valorizar as informações; g) persuasão e rede de contatos; h) independência e autoconfiança; i) exigência na qualidade; j) eficiência (FALEIRO *et al.* 2006, p. 5).

## 2.2 Perfil empreendedor

Com o intuito de refletir sobre o perfil empreendedor, Schmidt e Bohnenberger (2009) realizam um estudo para ampliar a base conceitual sobre o tema. Diversas definições são encontradas na literatura e, a partir delas, Schmidt e Bohnenberger (2009) extraem características atitudinais comuns, citadas diretamente ou presentes indiretamente, na forma de pré-requisitos para sustentar as definições conceituais, conforme exposto no Quadro 1.

**Quadro 1 - Características atitudinais do empreendedor**

Característica	Descrição
Auto eficaz	“é a estimativa cognitiva que uma pessoa tem das suas capacidades de mobilizar a motivação, recursos cognitivos e cursos de ação necessários para exercitar controle sobre eventos na sua vida” (CHEN, GREENE, E CRICK, 1998, p.

	296). “Em quase todas as definições de empreendedorismo, há um consenso de que estamos falando de uma espécie de comportamento que inclui: (1) tomar iniciativa; (2) organizar e reorganizar mecanismos sociais e econômicos, a fim de transformar recursos e situações para proveito prático; (3) aceitar o risco ou o fracasso” (HISRICH E PETERS, 2004, p. 29).
Assumem riscos calculados	“Indivíduos que precisam contar com a certeza é de todo impossível que sejam bons empreendedores” (DRUCKER, 1986, p. 33). “O passaporte das empresas para o ano 2000 será a capacidade empreendedora, isto é, a capacidade de inovar, de tomar riscos inteligentemente, agir com rapidez e eficiência para se adaptar às contínuas mudanças do ambiente econômico” (KAUFMAN, 1991, p. 3).
Planejador	“Os empreendedores não apenas definem situações, mas também imaginam visões sobre o que desejam alcançar. Sua tarefa principal parece ser a de imaginar e definir o que querem fazer e, quase sempre, como irão fazê-lo” (FILION, 2000, p. 3). “O empreendedor é aquele que faz as coisas acontecerem, se antecipa aos fatos e tem uma visão futura da organização” (DORNELAS, 2001, p. 15).
Detecta oportunidades	“é a habilidade de capturar, reconhecer e fazer uso efetivo de informações abstratas, implícitas e em constante mudança” (MARKMAN E BARON, 2003, p. 289). “que tem capacidade de identificar, explorar e capturar o valor das oportunidades de negócio” (BIRLEY E MUZYKA, 2001, p. 22). “A predisposição para identificar oportunidades é fundamental para quem deseja ser empreendedor e consiste em aproveitar todo e qualquer ensejo para observar negócios” (DEGEN, 1989, p. 19).
Persistente	“capacidade de trabalhar de forma intensiva, sujeitando-se até as privações sociais, em projetos de retorno incerto” (MARKMAN E BARON, 2003, p. 290). “Desenvolver o perfil empreendedor é capacitar o aluno para que crie, conduza e implemente o processo de elaborar novos planos de vida... A formação empreendedora baseia-se no desenvolvimento do autoconhecimento, com ênfase na perseverança, na imaginação, na criatividade, associadas à inovação” (SOUZA, SOUZA, ASSIS, E ZERBINI, 2004, p. 4).
Sociável	“Os empreendedores... fornecem empregos, introduzem inovações e estimulam o crescimento econômico. Já não os vemos como provedores de mercadorias e autopeças nada interessantes. Em vez disso, eles são vistos como energizadores que assumem riscos necessários em uma economia em crescimento, produtiva” (LONGENECKER, MOORE, E PETTY, 1997, p. 3).
Inovador	Carland, Hoy e Carland (1988) concluem que o empreendedorismo é principalmente função de quatro elementos: traços de personalidade (necessidade de realização e criatividade), propensão à inovação, risco e postura estratégica.
Líder	“Uma vez que os empreendedores reconhecem a importância do seu contato face a face com outras pessoas, eles rapidamente e vigorosamente procuram agir para isso” (MARKMAN E BARON, 2003, p. 114).

Fonte: Schmidt e Bohnenberger (2009, p. 454).

Filion (2000) também reúne a discussão literária de alguns pesquisadores Timmons (1978), Hornaday (1982), Brockhaus e Horwitz (1986) e Hisrich (1986) e apresenta algumas características comuns atribuídas aos empreendedores, as quais estão descritas no Quadro 2.

## **Quadro 2 - Características comuns aos empreendedores**

Apresentam tenacidade.
Possuem capacidade de tolerar ambiguidade e incerteza.
Fazem bom uso de recursos.
Correm riscos moderados.
São imaginativos.
Voltam-se para resultados.

Fonte: Filion(2000, p. 3)

Segundo Filion (2000, p.2) “tais características são encontradas em auto empregados, proprietários de pequenos negócios e empreendedores em geral”. Outras características comuns a empreendedores bem-sucedidos foram igualmente identificadas por Filion (2000), as quais estão listadas no Quadro 3.

## **Quadro 3 – Características de empreendedores bem sucedidos**

Valores e cultura de empreendedorismo adquiridos por meio de contato com, pelo menos, um modelo empreendedor durante a sua juventude.
Experiência em negócios.
Diferenciação
Intuição
Envolvimento
Trabalhadores incansáveis.
Sonhadores realistas (visionários).
Líderes
Trabalham em rede com moderação.
Têm o seu próprio sistema de relações com os empregados.
Controladores do comportamento das pessoas ao seu redor.
Aprendizagem dos seus próprios padrões.

Fonte: Filion (2000, p. 3)

Todas essas características comuns ao empreendedor são base para discussão sobre a possível imersão do comportamento empreendedor nos estudantes de empreendedorismo.



## **2.3 Ensino de Empreendedorismo**

Nesta seção, serão apresentadas discussões teóricas que marcaram a história do ensino de empreendedorismo, alguns conceitos que apresentam a importância do ensino de empreendedorismo, bem como suas principais características. Ao final é apresentada uma discussão sobre as práticas e os métodos pedagógicos para o ensino de empreendedorismo, suas performances e seus limites.

### **2.3.1 Histórico do ensino de empreendedorismo**

Segundo Henrique e Cunha (2008), o ensino de empreendedorismo teve início em 1947, na Escola de Administração de Harvard, nos Estados Unidos. O primeiro curso de empreendedorismo tinha a finalidade de qualificar ex-combatentes da Segunda Guerra Mundial para o mercado de trabalho, principalmente com o objetivo de incentivar o auto emprego (VESPER; GARTNER, 1997).

Entretanto, Henrique e Cunha (2008) comentam que, somente a partir da década de 70, que é notado um crescimento no número de cursos voltados para o ensino de empreendedorismo, nas universidades e escolas de negócios. Essa demora no alavanche do ensino de empreendedorismo, o qual tem início na década de 40, se deve ao fato das faculdades e universidades dependerem financeiramente das grandes empresas e organizações econômicas que financiavam pesquisas, doavam equipamentos, bolsas de estudos, dentre outras coisas.

O crescimento real do ensino de empreendedorismo foi sentido, segundo Henrique e Cunha (2008), na década de 80, quando críticas começaram a emergir apontando as lacunas na formação em gestão. Segundo Dolabela (1999), as universidades americanas que implantaram o ensino empreendedorismo passaram de 50, em 1975, para mais de mil, em 1988; ocasião também em que o ensino de empreendedorismo já era obrigatório em cinco Estados americanos.

Em 1994, de acordo com Katz (2003), cerca de 120 mil alunos estavam estudando empreendedorismo ou gestão de pequenos negócios nos Estados Unidos, em uma estrutura educacional que saltou para 2.200 cursos, oferecidos em 1.600

faculdades. Vale ressaltar ainda a criação de 44 jornais acadêmicos, em língua inglesa, sobre empreendedorismo.

Segundo Henrique e Cunha (2008), o ensino de empreendedorismo no Brasil é bem mais recente em comparação com a América do Norte e os países europeus, principalmente devido ao fato da industrialização ter alcançado forças em terras nacionais somente a partir da década de 50. Devido a esse atraso no crescimento e no fortalecimento da indústria, a formação, na área de gestão, ganha forças no Brasil somente no final do século XX.

De acordo com Henrique e Cunha (2008), na década de 90 houve uma grande expansão dos cursos de administração, atingindo uma marca aproximada de dois mil cursos. Em 1998, mais de 38 mil alunos estavam formando em administração. Em 1999, cerca de 10% de todos os estudantes universitários do país estavam cursando administração (DUTRA *et al.* 2001).

No contexto histórico brasileiro, é importante “destacar que o ensino de empreendedorismo estava inserido no campo da Administração como uma subárea e, recentemente, está sendo estudado como campo específico do conhecimento” (HENRIQUE; CUNHA, 2008, p. 118).

Dolabela (1999) afirma que o ensino no Brasil ainda não está voltado em sua totalidade para o empreendedorismo, tendo em vista que permanece o seu objetivo de formar profissionais para ocuparem postos já colocados no mercado de trabalho. A cultura pedagógica das universidades brasileiras, segundo Pardini e Paim (2001), está direcionada a valores e comportamentos apenas das grandes organizações, deixando de refletir sobre o comportamento dos negócios de pequeno e médio porte.

Devido ao fato dos conceitos e métodos de empreendedorismo ainda estarem em fase de formação e consolidação, os diversos significados do tema ainda são empregados diferentemente por uma grande variedade de cursos. Assim, Vesper e Gartner (1997) afirmam ser um grande desafio encontrar um razoável caminho para padronizar os programas e cursos de empreendedorismo.

Entretanto, apesar das diferenças dos mais diversos cursos, Henrique e Cunha (2008) afirmam estar nítido que o ensino de empreendedorismo está crescendo e está deixando para trás a sua fase embrionária. Nota-se também que a formação empreendedora não se limita mais ao campo da Administração, mas passa a compor o

currículo de outras áreas do conhecimento, como a Engenharia, o Turismo, a Educação, a Arquitetura, dentre outras.

### **2.3.2 A importância do ensino de empreendedorismo**

Segundo Henrique e Cunha (2008, p. 121), há um consenso na União Europeia “de que a prosperidade do futuro depende da criação de negócios que estejam profundamente enraizados na economia local”. No Reino Unido, por exemplo, o empreendedorismo e a formação empreendedora permeiam as diretrizes políticas econômicas sociais do país, com o foco na resolução dos crescentes desafios impostos pela globalização (MATLAY, 2005).

Essa admiração pelo empreendedorismo, segundo Henrique e Cunha (2008), é comum em países em desenvolvimento e/ou que passam por uma transição política ou econômica. Mas para expandir efetivamente o empreendedorismo nas nações, é preciso que surjam talentos empreendedores que vão desenvolver e administrar novos empreendimentos, principalmente no que tange à geração de inovações (GARAVAN; O’CINNEIDE, 1994; HYTTI; O’GORMAN, 2004).

Hynes (1996) comenta que é urgente a consolidação de uma economia baseada em pequenas e médias empresas, o que sinaliza, por sua vez, a necessidade de formar e dar condições aos potenciais empreendedores, ajudando-os a identificar oportunidades e provendo-os de conhecimentos e habilidades necessárias.

Em um olhar voltado para o contexto brasileiro, Henrique e Cunha (2008) apresentam alguns motivos elencados por Dolabela (1999) que justificam o fomento ao ensino de empreendedorismo:

[...] as grandes mudanças nas relações de trabalho; a não-adequação do ensino tradicional para a formação de empreendedores; as relações universidade-empresa ainda são incipientes no Brasil; a insuficiente percepção da importância das pequenas e médias empresas (PMEs) para o desenvolvimento econômico; a ética como preocupação de ensino do empreendedorismo; e a necessidade das organizações por empregados com alto grau de empreendedorismo e a cultura da grande empresa que predomina no ensino profissionalizante e universitário (HENRIQUE e CUNHA, 2008, p. 123).

Como se percebe, muitos desafios poderiam ser vencidos, segundo Dolabela (1999), com a valorização da cultura empreendedora, a qual só vai emergir por meio da consolidação de uma formação empreendedora. Na visão de Henrique e Cunha (2008), é gritante a necessidade de que todas as pessoas, em seus mais diferentes níveis, detenham habilidades para lidar com os desafios atuais da vida e do futuro, que devido à dinâmica do neoliberalismo e da contemporaneidade, se torna cada vez mais incerto. Por isso a necessidade de uma abertura cada vez maior ao novo e à adaptação.

De acordo com Dolabela (1999), se faz necessário criar uma cultura empreendedora na sociedade, apresentando e discutindo o tema desde os primeiros níveis da educação. Não somente a universidade, mas todas as escolas têm o dever de “educar seus alunos sustentando-os em valores de autonomia, de independência, capacitando-os para inovar, para assumir riscos e atuar em ambientes instáveis; para geração de riqueza e de empregos,” (HENRIQUE; CUNHA, 2008, p. 123). Diante do ambiente conturbado e instável em que vive a sociedade atual, estes valores terão força para direcionar o país ao desenvolvimento.

Em concordância com esse raciocínio, Dornelas (2001) comenta que várias pesquisas demonstram que os países que incentivam o empreendedorismo tornam-se mais dinâmicos, desenvolvem com mais facilidade o crescimento econômico e diminuem os números do desemprego. Para Henrique e Cunha (2008, p. 124) “o empreendedorismo, estimulado pelo seu ensino, pode ser o motor do crescimento da economia local e da geração de empregos”.

### **2.3.3 Características da formação empreendedora**

Ao enfatizar as contraposições entre a formação gerencial e a formação empreendedora, Fillion (2000) comenta que tais diferenças exigem fundamentalmente métodos educacionais e treinamentos também diferentes. Para Gasse (1992), a educação gerencial reúne esforços na aquisição de *know-how* e a educação empreendedora pressupõe a aquisição de autoconhecimento.

Segundo Fillion (2000, p. 3), o método de ensino é tão importante quanto o conteúdo que se ensina, ou seja, “o importante não é somente o que se aprende, mas

como isso é aprendido”. Dessa forma, torna-se relevante o estudo e o aperfeiçoamento dos métodos utilizados no ensino de empreendedorismo, sempre com vistas à otimização do aprendizado, o qual pode ser medido pelo desenvolvimento do conceito de si, ou seja, do empreendedor.

Nesta linha de pensamento, apresentada por Fillion (2000, p. 5), a formação empreendedora “deve, portanto, concentrar-se mais no desenvolvimento do conceito de si e na aquisição de *know-how* do que na simples transmissão de conhecimento”. O conceito de si a ser desenvolvido nos estudantes deve focar a imersão de características como a autonomia, a autoconfiança, a perseverança, a determinação, a criatividade, a liderança e a flexibilidade (TIMMONS, 1978; HORNADAY, 1982; BROCKHAUS; HORWITZ, 1986; HISRICH, 1986).

Segundo Fillion (2000), muito frequentemente programas de formação empreendedora enveredam pelos caminhos da formação gerencial, haja vista que a preparação do gerente administrativo já está há mais tempo no contexto educacional, ou seja, os caminhos são mais conhecidos e habituais. Por esse motivo, Fillion (2000, p. 5) apresenta Béchard e Toulouse (1993) que “chegaram a desenvolver um sofisticado sistema para classificar abordagens educacionais do empreendedorismo como tal”. Veja no Quadro 4 as diretrizes apresentadas para a formação empreendedora.

#### **Quadro 4- Diretrizes para a formação empreendedora.**

Cada curso deverá ser concebido de modo a permitir que cada participante identifique o que quer aprender e defina a estrutura na qual vai aprender (Fillion, 1989).
Cada curso deverá incluir estratégias de multiinstrução.
Cada curso deverá ser concreto e prático.
Cada curso deverá apresentar material que será útil na prática quando o curso estiver concluído.
Cada curso deverá ser visto pelos participantes como uma atividade de aprendizagem, e não apenas como transmissão de conhecimento pelo professor.
Cada curso deverá incluir interação com empreendedores reais por meio de estudos de casos, vídeos e reuniões com empreendedores em sala de aula e trabalhos de campo em que pelo menos um empreendedor seja estudado a fundo.
Cada curso deverá incluir acompanhamento pessoal dos objetivos de aprendizagem de cada participante. A formação empreendedora lembra a formação de liderança ao requerer um mínimo de acompanhamento individual.
Os estudos de casos deverão ser adaptados às características da área. Eles deverão ajudar os participantes a aprender a entender contextos e a definir situações.

Fonte: Fillion (2000, p. 5)

Para que a formação empreendedora seja eficiente, Salvi *et al.* (2010) comentam que é preciso utilizar métodos próprios e diferenciados, abandonando o ensino convencional que se sustenta na transmissão de conhecimento. É necessária “uma abordagem andragógica e fundamentada no aprender fazendo, que utilize técnicas como oficinas, modelagem, estudos de caso, metáforas e dinâmicas” (SALVI *et al.*, 2010 p. 7).

Nessa mesma perspectiva, Malheiros (2004) entende que o professor precisa se reconfigurar, tornando-se muito mais um incentivador e condutor de atividades do que alguém que simplesmente dita procedimentos padrões. Assim, é necessário que também o professor tenha um comportamento empreendedor (MALHEIROS, 2004).

Na visão de Dolabela (2009):

Não é possível ensinar alguém a ser empreendedor, a pessoa aprende, isto é, desenvolve seu potencial empreendedor se estiver em contato com empreendedores e o modo de ser empreendedor for um valor positivo na sociedade e na família (DOLABELA 2009, p. 40).

Em outras palavras, o melhor ambiente de aprendizado do empreendedorismo é aquele que reúne forças contextuais produtivas, econômicas, sociais e políticas.

Somente por meio da interação com diversos pares, o aluno vai desenvolver sua percepção de negócio e efetivamente empreender. Dessa forma, é claro para Salvi *et al.* (2010, p. 9) que “a interação do aluno com o mundo exterior à sala de aula precisa ser intensa e direta”.

A formação empreendedora, segundo Dolabela (2009), não busca somente atender a uma necessidade técnica utilitária ou a uma demanda do mercado de trabalho, mas ela visa despertar o autoconhecimento, “que diz respeito à percepção das próprias forças, fraquezas, habilidades, preferências, competências, desejos, forma de ver o mundo, deconstruir a autoestima, de pensar sobre as relações sociais, a justiça, a ética” (DOLABELA, 2009, p. 48 e 49).

O sistema educacional vigente não foi preparado, segundo Friedlaender (2004) p. 55, “para formar empreendedores, mas sim indivíduos que irão desempenhar papéis definidos há bastante tempo”. A transformação do professor que vai modificar esse paradigma de ensino convencional ocorre gradualmente e na medida em que o educador começa a compreender, ou talvez até vivenciar, a conduta empreendedora (FRIEDLAENDER; LAPOLLI, 2001).

O modelo de educação tradicional, segundo Friedlaender (2004, p. 55) “deve adaptar-se para formar empreendedores, de maneira que os estudantes não sejam condicionados à passividade”. A sociedade como um todo exige que os profissionais sejam mais autônomos, criativos, inovadores, tenham melhor desempenho e sejam competentes nas definições e soluções de problemas, ou seja, que este profissional seja um empreendedor (FREIRE, 2002; FRIEDLAENDER; LAPOLLI, 2001).

### **2.3.4 Métodos e práticas didático-pedagógicas para o ensino de empreendedorismo**

Segundo Dornelas (2002), escolas, universidades e outras entidades educacionais já oferecem educação específica direcionada ao empreendedorismo. O ensino oferecido atualmente propõe uma compreensão sobre o perfil do empreendedor, analisando quem é esse indivíduo e como ele se comporta.

No entanto, Henrique e Cunha (2008) p. 125 argumentam que a formação empreendedora “necessita de uma adequação dos conteúdos e práticas didático-pedagógicas mais apropriadas para atingir seus objetivos, não utilizando apenas métodos comuns de transmissão de conhecimentos do ensino tradicional”. Os apontamentos da literatura sobre essa concepção são diversos, com posicionamentos confluentes e divergentes.

Na visão de Pardini e Paim (2001), são muitos os desafios da formação empreendedora, dentre eles acentua-se a busca por melhores referenciais teóricos, que, por conseguinte geraria melhores conteúdos programáticos. Todo esse esforço tem o objetivo de possibilitar uma aprendizagem mais eficaz do empreendedorismo.

Segundo Hynes (1996), a educação empreendedora pressupõe métodos formais e informais. Os métodos formais têm o intuito de oferecer aos alunos teorias e conceitos que construirão a base da visão empreendedora. Neste primeiro momento, serão ofertadas aulas expositivas, palestras e sugestões de leituras e posteriormente exames formais que vão testar os conhecimentos dos alunos.

Os métodos informais, segundo Hynes (1996), têm o objetivo de combinar o conhecimento adquirido no aspecto formal com a construção de habilidades, o desenvolvimento de atributos (qualidades) e a mudança de comportamento. Neste

momento são utilizados métodos didáticos diferentes, como o estudo de casos, visita técnica a empresas, elaboração de projetos em grupos, simulações, dentre outros.

Para Henrique e Cunha (2008, p. 126), essa concepção de Hynes (1996), que alia métodos didáticos teóricos e práticos, “favorece aos alunos a possibilidade de aplicar as teorias aprendidas na prática do mercado ou, ao menos, visualizá-las na prática – com o professor atuando como guia nos meandros deste processo”.

No que concerne à figura do professor, Dolabela (1999) entende que o mesmo deve abandonar suas funções de mediador do conhecimento, assumindo a responsabilidade de favorecer a criação de um ambiente favorável para que os alunos se tornem futuros empreendedores. E nesse ambiente favorável, os papéis de professor e aluno podem se inverter: o aluno se torna sujeito na produção do conhecimento, transmitindo aos colegas os conhecimentos produzidos por eles mesmos, e o professor fica com a função de induzir o processo de autoaprendizado.

Dolabela (1999) enfatiza que o professor deve favorecer o relacionamento direto dos alunos com o ambiente empresarial, possibilitando a construção de um efetivo *network*. Esse método, segundo Henrique e Cunha (2008):

[...] inspira-se em um processo de aprendizagem utilizado por empreendedores na vida real, ou seja, deve existir um contexto que estimule o aprendizado como decorrente da ação no qual o aluno deve ser colocado em situações semelhantes às encontradas na vida real, incitando-o a sair dos limites da sala de aula para entender o funcionamento do mercado, para então voltar a ela e desenvolver processos de trabalho semelhantes aos dos empreendedores (HENRIQUE; CUNHA, 2008, p. 126)

Henrique e Cunha (2008) também apresentam alguns pontos do clássico estudo de Vesper (1987) sobre o ensino de empreendedorismo que corroboram com o pensamento dos autores anteriores, apresentando novos modelos conceituais:

a) incluir o agir como experiência didática, além do falar, ler e escrever; b) incentivar o contato com empreendedores; c) ter mediações de resultados ligados a projetos que resultem em novos negócios; d) criar uma escola empreendedora; e) não limitar as experiências empreendedoras ao calendário escolar; f) ao avaliar a instituição de ensino contemplar a produção em projetos e subprojetos de criação de empresas, ao avaliar a instituição (HENRIQUE; CUNHA, 2008, p. 127).



Ao provocar uma revisão na literatura (DORNELAS, 2001; DUTRA *et al.* 2001; KIRBY, 2004; JONES; ENGLISH, 2004; GUIMARÃES, 2002; HENRY; HILL; LEITH, 2005; IBRAHIM; SOUFANI, 2002), Henrique e Cunha (2008) comentam que os cursos que pretendem ensinar empreendedorismo aos seus alunos, com o objetivo efetivo de que eles abram um novo negócio ou empreendam dentro de uma organização, precisam incluir em suas ementas conteúdos e estratégias que auxiliem na imersão de algumas habilidades e características, as quais estão descritas no Quadro 5.

#### Quadro 5 - Habilidades empreendedoras

• Habilidades de comunicação, especialmente persuasão;
• Habilidades de criatividade;
• Habilidades para reconhecer oportunidades empreendedoras;
• Pensamento crítico e habilidades de avaliação;
• Habilidades de liderança;
• Habilidades e competências gerenciais: incluindo planejamento, comercialização, contabilidade, estratégia, marketing, RH e networking;
• Habilidades de negociação;
• Habilidades para tomar decisões;
• Habilidades de resolver problemas;
• Habilidades de networking;
• Habilidades de administração do tempo;
• Conhecimentos das características pessoais de um empreendedor: disciplina, persistência, capacidade de assumir riscos, ser inovador, ser um líder visionário, estar atento às mudanças, dentre outros.

Fonte: Henrique e Cunha (2008, p. 128)

Garavan e O'cinneide (1994) realizaram uma pesquisa em seis programas de empreendedorismo espalhados pela Europa e o resultado demonstrou que 40% do tempo desses cursos são dedicados a métodos que desenvolvem habilidades empreendedoras. Em consonância com essa afirmativa, Sexton e Bowman-Upton (1987) e Ulrich e Cole (1987), argumentam que a escolha entre as variadas opções de métodos e técnicas pedagógicas deve ser feita com base no pressuposto de que a formação empreendedora “deve manter-se focada no desenvolvimento de habilidades que facilitem a tomada de decisões, dentre as quais se destacaria a capacidade de inovar, assumir riscos e resolver problemas” (HENRIQUE; CUNHA, 2008, p. 128).

Nessa mesma perspectiva, Ferreira e Mattos (2003) comentam que a escolha dos métodos e técnicas para o ensino de empreendedorismo deve ser embasada no desenvolvimento do aluno em sua individualidade, ou seja, não existe uma fórmula plena e unificadora. A formação empreendedora deve ter sempre reforçada suas características diferenciadas e não deve adotar um único método, mas deve sempre acompanhar a aprendizagem individual de cada aluno.

Andrade e Torkomian (2001) enfatizam que existe uma lacuna a ser preenchida com relação a um modelo brasileiro de ensino de empreendedorismo, o qual deve levar em consideração os valores culturais, sociais, políticos e econômicos do País. Dessa forma, percebe-se a necessidade, segundo Henrique e Cunha (2008), da elaboração de um método adequado que corresponda aos desafios do ensino de empreendedorismo e integre possíveis soluções.

## **2.4 Design Thinking: proposta e conceito**

A definição sobre o conceito de *design* é bastante ampla, envolvendo diversas áreas do conhecimento. Numa visão mais genérica, o *design* estaria ligado à concepção de algo, sua produção, formas, identidade, personalização, bem como sua função e utilidade. No entanto, pretende-se discutir uma forma do *design* que não está mais relacionada somente ao objeto, mas ao processo de pensamento que o originou.

Nesta perspectiva de concepção do pensamento, o ponto alto do *design* é o *design thinking*, ou seja, a forma de pensar que caracteriza e o define. Dessa forma, para a consolidação dessa definição faz-se necessário promover a discussão que se apresenta neste estudo, colocando sempre em evidência a forma de pensar do *designer*.

Segundo Cooper, Junginger e Lockwood (2010), o *design thinking* é uma ferramenta que possibilita aos personagens do processo imaginar estados futuros, promover o pensamento por meio do design, com vistas à geração de produtos, serviços e experiências reais. A utilização do *design thinking* tem alcançado bons resultados na criação inovadora de produtos, serviços, modelos e projetos, sejam eles educacionais ou mercadológicos (Brown, 2008).

Na visão de Platter *et al.* (2011), o *design thinking* é uma abordagem humanista de inovação e criatividade. Ao valorizar o trabalho colaborativo como ponto central de todo o processo, a abordagem do *design thinking* parte de uma perspectiva multidisciplinar, embasando-se primariamente nos princípios da engenharia, do design, das artes, das ciências sociais e do mundo corporativo (PLATTER, MEINEL e LEIFER, 2011).

Para Vianna *et al.*(2012), o design como disciplina tem por objetivo máximo promover bem-estar na vida das pessoas. No entanto, o comportamento do designer e sua forma de perceber as coisas e agir sobre elas é que atraem os olhos dos gestores e vem somar ao campo da administração. Os gestores estão vendo nessa proposta uma forma de abrir caminhos para a inovação empresarial.

Segundo esses autores, o *designer* entende que os problemas que afetam o bem-estar das pessoas são de natureza diversa, sendo preciso mapear todo o contexto cultural dos indivíduos, para obter “uma visão mais completa e assim melhor identificar as barreiras e gerar alternativas para transpô-las” (VIANNA *et al.* 2012, p.13).

o designer enxerga como um problema tudo aquilo que prejudica ou impede a experiência (emocional, cognitiva, estética) e o bem-estar na vida das pessoas (considerando todos os aspectos da vida, como trabalho, lazer, relacionamentos, cultura etc.). Isso faz com que sua principal tarefa seja identificar problemas e gerar soluções. (VIANNA *et al.* 2012, p.13).

Para o designer, na visão de Vianna *et al.* (2012), identificar e solucionar problemas de maneira mais efetiva demanda uma visão mais ampla e com perspectivas diferentes. Por meio de um olhar multidisciplinar, o gestor tem condições de reunir variadas formas de pensamento, identificando com maior assertividade as causas e as consequências dos limites enfrentados naquele momento, e, por conseguinte, encontrando soluções mais acertadas.

Na busca por soluções inovadoras, todos podem contribuir. Por meio do aprendizado coletivo e das constantes interações, os condutores do *design thinking* provocam o trabalho colaborativo, abrindo novos caminhos e novas alternativas. Por meio dessa proposta, os limites enfrentados geram novos conhecimentos, traçam novas direções e oportunizam a inovação (VIANNA *et al.* 2012).

A abordagem do *design thinking* se constitui de forma não linear. A equipe desenvolve o trabalho num processo cíclico, desenvolvido a partir do trabalho colaborativo e da empatia, buscando sempre entender a necessidade do outro. O caminho a se percorrer objetiva a geração rápida de ideias e a criação e avaliação de protótipos (IDEO, 2009, D.SCHOOL, 2011).

Como o próprio nome já diz, *design thinking* se refere à maneira de pensar do *designer*. E é importante destacar que não é qualquer modo de pensar, mas é de maneira abdutiva, ou seja, partindo dos dados e seguindo em direção às hipóteses. Esse tipo de pensamento, segundo Vianna *et al.* (2012), pressupõe uma tempestade de questionamentos que devem ser respondidos a partir de informações coletadas na observação do universo contextual do problema.

Por meio desse olhar que está voltado não para o problema, mas para todo o universo que o permeia, é possível uma melhor compreensão dos fenômenos causadores e consequenciais. “Não se pode solucionar problemas com o mesmo tipo de pensamento que os criou: abduzir e desafiar as normas empresariais é a base do Design Thinking” (VIANNA, *et al.* 2012, p. 14).

De acordo com Vianna *et al.* (2012), ao se desvencilhar do pensamento lógico cartesiano, o *designer* desafia os padrões e provoca a imersão de novas possibilidades, conceitos e formas. Por meio do pensamento abduutivo, o *design thinking* exercita de forma despreconceituada um constante construir/desconstruir, possibilitando a inferência de maneira criativa.

Martin (2009) argumenta que nesse caminho abduutivo, proposta conceitual desenvolvida por James Peirce, é possível aplicar o *design thinking* permitindo a exploração de possibilidades em direção ao futuro. O *designer* vai trabalhar buscando um termo médio entre o campo puramente analítico e o totalmente intuitivo.

Dessa forma, Martin (2009) acredita que o *design thinking* possibilita às empresas passarem de um ambiente complexo para um simples, por meio do “funil” do conhecimento, aplicando técnicas para filtragem dos melhores *insights*. Ainda segundo esse autor, a utilização do *design thinking* possibilita o aumento da eficiência e da competitividade, gerando inovação nos processos, serviços e produtos das organizações.

Nesta perspectiva, o *design thinking* trabalha modificando a maneira de desenvolver produtos, serviços e processos. A abordagem *design thinking* utiliza da sensibilidade e dos métodos do *designer* para compreender e atender aos anseios das pessoas, colaboradores ou clientes. O objetivo principal é criar uma estratégia de negócios duradoura, proporcionando a conversão destes anseios em valor para o cliente/colaborador e oportunidade de mercado (BROWN, 2010).

De acordo com Martins *et al.* (2016), o termo *design thinking* foi mencionado pela primeira vez no artigo *Wicked problems in design thinking*, de autoria do professor Richard Buchanan, da Universidade de Carnegie Mellon, em 1992. Na sua obra, o autor apresenta a abordagem do design em quatro perspectivas: design de produtos; design utilizado na prestação de serviços; design na comunicação social e design na construção de melhores ambientes para o trabalho e moradia.

Contudo, segundo esses autores, a utilização do design é recente no campo dos negócios, apesar de já estar sendo utilizada há mais de 30 anos por outras áreas como a arquitetura, a ciência, a arte, dentre outras. A consolidação do design com vistas à inovação colaborativa ganhou evidência com o trabalho da empresa de consultoria IDEO. A empresa norte-americana desenvolve inovações com base no pensamento de um *designer*, surgindo daí o conceito de *design thinking*.

Brow (2009) argumenta que o *design thinking* tem a função de desenvolver soluções esteticamente impecáveis e sempre com novas funcionalidades, fazendo emergir novas experiências, novos valores, mas principalmente novos significados para os consumidores. A atuação do *design thinking* busca uma ressignificação dos fenômenos, produtos, relacionamentos, serviços, desenvolvendo ideias que tenham significado não apenas funcional, mas principalmente emocional.

Características determinantes como empatia, pensamento integrado, otimismo, experimentação e colaboração são observadas nos *design thinkers*. Ao reunir essas características, qualquer pessoa terá condições de utilizar as ferramentas do *design thinking*, independentemente de ser ou não um *designer* por formação. A única condição para ser um *designer* é estar intencionado a pensar o método e aplicá-lo numa variedade de problemas, sempre com o objetivo de criar soluções inovadoras e sustentáveis para a empresa (BROWN, 2010).

Brow (2010) diz que as pessoas possuem uma aptidão natural ao novo, mas que esta fica resguardada, necessitando apenas desbloquear essa capacidade de criação através da prática e da efetuação de experiências. Entretanto, Martins *et al.* (2016) argumentam que a empatia, ou seja, o pensamento focado nas pessoas é condição relevante para o sucesso do *design thinking*. A percepção empática de todo o contexto facilita a criação de soluções pertinentes desejáveis, mas nem todos estão preparados para aplicar essas percepções e criar soluções inovadoras.

O *design thinker* deve trabalhar, segundo Martins *et al.* (2016), buscando enxergar de forma integrada todos os processos, desvincilhando-se da visão puramente analítica que pode impedir o vislumbre de todas as possíveis soluções inovadoras. Ao compreender de forma integrada os aspectos relevantes dos problemas, o designer adquire insumos para pensar e desenvolver novas soluções.

Partilhar otimismo, no entendimento de Martins *et al.* (2016), também é um grande facilitador para a condução das ferramentas do *design thinking*. Não importa o grau de dificuldade de um problema, é preciso ter otimismo para pensar e desenvolver soluções. Uma visão otimista do contexto vai oferecer mais clareza para o vislumbre de novas soluções, possibilitando que o *design thinker* não fique olhando apenas para as soluções vigentes.

Martins *et al.* (2016) comenta que inovações expressivas não surgem de adaptações ou incrementos. As inovações que proporcionam soluções significativas dependem de experiências questionadoras que vão compreender melhor o problema e explorar restrições criativas.

O perfil do *design thinker* passa ainda pela perspectiva da colaboração. No entendimento de Martins *et al.* (2016),

O criador solitário é um mito, uma vez que está cada vez mais difícil criar soluções genuínas que refletiram a realidade e o entusiasmo dos beneficiados por essa solução. Dessa forma, a colaboração de outras áreas, além da principal, faz toda a diferença no processo de criação de soluções inovadoras (MARTINS, et al. 2016, p. 215)

Acredita-se que essa forma de pensar, ou seja, a forma de pensar de um designer, esteja de acordo com as características do empreendedor, apresentadas na seção 2.2. Ao observar a literatura é possível estabelecer consonâncias entre os perfis

do empreendedor e do designer, constatação que é de extrema relevância para o estudo presente.

### 2.4.1 Etapas do design thinking

Segundo Brow (2010), o método do design thinking é composto de três etapas: inspiração, quando são coletados todos os tipos de *insights*; ideação, momento em que os *insights* são transformados em ideias; e implementação, ocasião em que as melhores ideias são desenvolvidas por meio de um plano de ação concreto.

Na visão da d.school de Stanford (2011) apud Cavalcanti (2014), o *design thinking* é composto por seis etapas: entender, observar, definir, idealizar, prototipar e testar. O modelo é apresentado na Figura 01.



**Figura 1 - Processo de Design Thinking segundo abordagem da D.school de Stanford**

Fonte: Cavalcanti (2014)

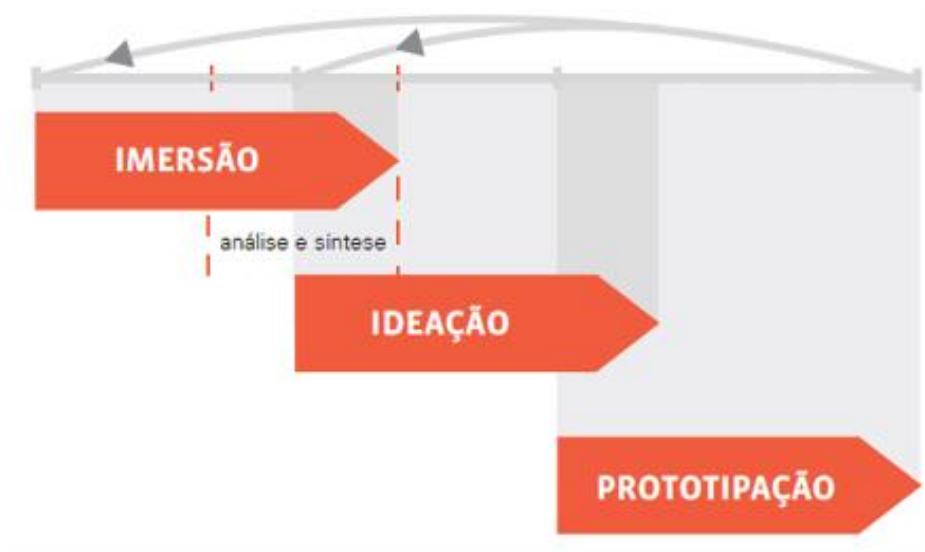
Num formato simplificado do processo, a IDEO (2009) propõe três etapas para o *design thinking*: ouvir, criar e implementar. O ponto de vista processual é explicitado na Figura 2.



**Figura 2 - Processo de *Design Thinking* segundo abordagem da IDEO**

Fonte: IDEO (2009)

Buscando reunir as propostas, Vianna *et al.* (2012) comentam que o processo do *design thinking* pode ser compreendido pelas etapas de imersão, ideação e prototipação, compreensão que se pretende adotar no desenrolar deste estudo. Observe na Figura 3 as etapas do *design thinking* na visão de Vianna *et al.* (2012).



**Figura 3 - Etapas do *Design Thinking***

Fonte: Vianna *et al.* (2012)

A primeira etapa do processo tem por objetivo aproximar do contexto-problema a equipe do projeto. Esta primeira fase, denominada também de imersão, ainda se subdivide em imersão preliminar e imersão em profundidade. A imersão



preliminar tem o propósito de buscar o entendimento inicial do problema, buscando definir o corpo do projeto, suas demarcações e os perfis dos usuários envolvidos. Nesta fase, “é possível também levantar as áreas de interesse a serem exploradas de forma a fornecer insumos para a elaboração dos temas que serão investigados na imersão em profundidade” (VIANNA *et al.*, 2012, p. 22).

Em sequência, a imersão em Profundidade tem a função de identificar as “necessidades dos atores envolvidos no projeto e as prováveis oportunidades que emergem do entendimento de suas experiências frente ao tema trabalhado” (VIANNA, *et al.*, 2012, p.16)

Segundo Vianna *et al.* (2012), esse mergulho no contexto pode gerar uma massa de informações tão grande, que talvez dificulte a identificação das possíveis oportunidades e dos desafios a serem vencidos. Mas para resolver esse impasse, a etapa seguinte de análise e síntese busca organizar esses dados com o intuito de apontar padrões que auxiliem na compreensão de todo o contexto e na identificação das oportunidades e dos desafios.

Vianna *et al.* (2012) explicam que a etapa análise e síntese, assim como as demais etapas, não deve ser vista como um passo linear de um processo. As etapas do *design thinking* devem ser vistas como parte orgânica de um todo entrelaçado, onde cada etapa permeia a outra. O importante é ressaltar que a análise e síntese, independente se executadas durante ou depois da imersão, vão servir de apoio à fase seguinte, de ideação.

A terceira etapa, denominada ideação, tem o objetivo de gerar ideias inovadoras. Segundo Vianna *et al.* (2012), por meio de atividades colaborativas a criatividade dos atores envolvidos no processo é estimulada, fazendo emergir novas ideias. Neste momento podem ser utilizadas as ferramentas de síntese, desenvolvidas na fase de análise. A intenção das ideias, direcionadas ao contexto do projeto, deve ter sempre como foco a geração de soluções inovadoras.

A fase de ideação geralmente se inicia com a equipe de projeto realizando Brainstormings (uma das técnicas de geração de ideias mais conhecidas) ao redor do tema a ser explorado e com base nas ferramentas. Em seguida, monta-se uma ou mais sessões de cocriação com usuários ou equipe da empresa contratante, dependendo da necessidade do projeto (VIANNA, *et al.*, 2012, p. 100).

Para Martins *et al.* (2016), na ideação todas as necessidades que foram descobertas na etapa de imersão são transformadas, por meio da síntese e do refinamento de informações, em oportunidades que vão gerar novas ideias para o projeto. “A partir da descoberta das necessidades, identificadas na primeira etapa, busca-se explorar possibilidades para melhorar o conceito da ideia” (MARTINS *et al.* 2016, p. 217).

Dessa forma, esses autores (p. 218) argumentam que “as ideias com potencial mais elevado são selecionadas para que seja desenvolvido um protótipo dessa solução”. Segundo Vianna *et al.* (2012), as ideias criadas devem ser selecionadas com vista aos objetivos do negócio, à viabilidade tecnológica e, obviamente, às necessidades das pessoas. IDEO (2009) corrobora ao afirmar que o desafio estratégico das organizações desencadeia o processo de *design thinking*, identificando o desejo das pessoas e posteriormente aplicando duas lentes fundamentais: a praticabilidade, analisando o que é possível técnica e organizacionalmente; e a viabilidade, analisando o que é viável financeiramente (IDEO, 2009).

Assim, o *design thinker* terá a função de dar forma aos divergentes pensamentos que contribuiram para o processo, criando alternativas distintas. Entretanto, Brown (2010) argumenta que na etapa de ideação não basta acumular alternativas, é preciso selecionar as melhores ideias e convertê-las em algo tangível, passando da geração para a resolução de ideias, até a prototipação.

A etapa de prototipação, também designada implementação, tem como função “auxiliar a validação das ideias geradas e, apesar de ser apresentada como uma das últimas fases do processo de *design thinking*, pode ocorrer ao longo do projeto em paralelo com a imersão e a ideação” (VIANNA *et al.*, 2012, p. 121).

Para os autores (VIANNA *et al.*, 2012, p. 122) “o protótipo é a tangibilização de uma ideia, a passagem do abstrato para o físico de forma a representar a realidade - mesmo que simplificada - e propiciar validações”. Por meio da prototipação provoca-se a instrumentalização do aprendizado sob a ótica da equipe que construiu o protótipo e dos usuários que vão experimentá-lo.

Na perspectiva da equipe do projeto, a prototipação permite que se dê forma às ideias e que se alcance mais detalhes na sua elaboração, buscando acertar sempre mais na fidelidade em relação à solução almejada. Na ótica do usuário, a interação

com o protótipo permite a imersão de uma avaliação que vai fornecer insumos para a evolução e o aperfeiçoamento do modelo (VIANNA *et al.*, 2012).

Segundo Vianna *et al.* (2012), protótipos reduzem as incertezas do projeto e oferecem uma forma efetiva de abandonar, ainda em tempo, as alternativas que não são bem recebidas pelos usuários, chegando à identificação de uma solução final mais assertiva.

O processo de prototipação inicia-se com a formulação de questões que precisam ser respondidas a respeito das soluções idealizadas. A partir disso, então, são criados modelos que representem o aspecto em aberto e que viabilizem o teste. Os resultados são analisados e o ciclo pode se repetir inúmeras vezes até que a equipe de projeto chegue a uma solução final em consonância com as necessidades do usuário e interessante para o negócio da empresa contratante. Portanto, quanto mais testes mais cedo se inicia o processo, maior o aprendizado e as chances de sucesso da solução final. (VIANNA *et al.*, 2012, p.124)

Dessa forma, Vianna *et al.* (2012) ensina que os protótipos “são simulações que antecipam problemas, testam hipóteses e exemplificam ideias de modo a trazê-las à realidade para abrir discussões”. O desenvolvimento desses protótipos permite, então: “selecionar e refinar de forma assertiva as ideias; tangibilizar e avaliar interativamente ideias; validar as soluções junto a uma amostra do público; antecipar eventuais gargalos e problemas, reduzindo riscos e otimizando gastos” (VIANNA *et al.*, 2012, p. 125).

Segundo Vianna *et al.* (2012), é preciso salientar que as etapas do *design thinking* são flexíveis e não precisam acontecer, na prática, de forma linear como foram apresentadas. A natureza dessas fases que compõem o projeto é bastante versátil e não linear.

Ou seja, tais fases podem ser moldadas e configuradas de modo que se adequem a natureza do projeto e do problema em questão. É possível, por exemplo, começar um projeto pela fase de imersão e realizar ciclos de prototipação enquanto se estuda o contexto, ou ao longo de todo o projeto. Sessões de ideação não precisam ser realizadas em um momento estanque do processo, mas podem permeá-lo do início ao fim. Da mesma forma, um novo projeto pode começar na prototipação, última etapa apresentada (VIANA, *et al.*, 2012, p.18) .

## 2.4.2 *Design thinking* na educação

Segundo o Instituto Educadigital (2014), o educador atua como designer todos os dias, sempre quando busca encontrar:

novas formas para ensinar um conteúdo de maneira mais efetiva, utilizando os espaços de sua sala de aula de maneira diferenciada, desenvolvendo novas abordagens para se conectar com pais de alunos ou criando novas soluções para sua escola (INSTITUTO EDUCADIGITAL, 2014, p.10).

Entretanto, o sistema no qual o educador está inserido não é tão ágil e dinâmico quanto às crescentes demandas que surgem no contexto educacional. Dessa forma, emerge a necessidade e a possibilidade dos educadores trabalharem com o método *design thinking*, principalmente devido ao fato dos profissionais da educação já possuírem habilidades para resolverem os desafios e as demandas do mundo educacional (INSTITUTO EDUCADIGITAL, 2014, p.10).

Para encarar esses desafios de maneira diferente, Instituto Educadigital (2014) convida os educadores a experimentarem como o *design thinking* pode dar outra perspectiva ao trabalho de educar. Essa discussão se desencadeou no Brasil quando o Instituto Educadigital, em visita à IDEO, em 2013, obteve autorização para traduzir e adaptar a obra *Design Thinking for Educators*. O trabalho da IDEO, totalmente pensado para a escola, a sala de aula e a comunidade do entorno, inspirou o Instituto Educadigital que lançou o manual *Design thinking* para educadores (INSTITUTO EDUCADIGITAL, 2014).

A obra, traduzida sob a licença *Creative Commons*, tem o objetivo de disseminar a prática do *design thinking* em todas as escolas e instituições de ensino do Brasil, e será utilizado, neste presente estudo, como base para a discussão teórica do *design thinking* na educação. Em sua proposta metodológica, o Instituto Educadigital (2014) apresenta cinco fases para a utilização do *design thinking* no contexto educacional: descoberta, interpretação, ideação, experimentação e evolução.

A primeira fase descrita pelo Instituto Educadigital (2014) é a descoberta. São as descobertas que propiciam o surgimento das ideias. Para que seja possível criar soluções significativas para os desafios dos estudantes, dos familiares, dos professores e dos gestores é necessário um profundo entendimento de suas necessidades. “Descoberta significa estar aberto a novas oportunidades, inspirar-se e criar novas

ideias. Com a preparação correta, essa fase pode ser um abrir de olhos e vai proporcionar um bom entendimento do desafio” (INSTITUTO EDUCADIGITAL, 2014, p.25).

O momento da descoberta tem o intuito de observar e coletar dados, conhecer o problema, o grupo e o contexto que será trabalhado. Nessa etapa, os professores podem formar uma base sólida e rica de informações para a composição de ideias.

Nessa fase que se determina a compreensão dos objetivos de ensino, o tipo de levantamento de conteúdos já presentes e suficientes para que o grupo alcance os objetivos traçados e, por meio dos dados coletados, brotem inspirações para a criação (MARTINS, GERGES e FIALHO, 2015, p.590).

A interpretação, segunda fase, transforma as histórias descobertas em *insights* valiosos. As observações feitas na fase anterior, as visitas de campo e até as simples conversas podem gerar ótimas inspirações. No entanto, neste momento de interpretação é preciso encontrar significados para as inspirações, bem como transformá-los em oportunidades de ação. É um momento de seleção e condensação de pensamentos, buscando encontrar um ponto de vista convincente e uma direção clara para a fase de ideação (INSTITUTO EDUCADIGITAL, 2014).

Assim como na fase da descoberta, este momento da interpretação pode ser “utilizado isoladamente para apoiar a qualquer projeto ou metodologia de aprendizagem em sala de aula com os alunos, pois envolve uma busca ampla pela absorção, compreensão e aplicação prática de um assunto ou tema estudado” (INSTITUTO EDUCADIGITAL, 2014, p.40).

A terceira fase é a ideação, ou seja, a geração de várias ideias. Neste momento, o *brainstorming* pode encorajar os estudantes a pensarem de forma expansiva e sem amarras. Segundo o Instituto Educadigital (2014), as ideias mais ousadas, na maioria das vezes, são as que mais desencadeiam pensamentos visionários.

No entanto, é preciso que haja uma preparação cuidadosa e um conjunto de regras claras para que a sessão de *brainstorming* seja exitosa. Centenas de ideias novas podem surgir nessa fase. “Muitas vezes o *brainstorming* é visto como desordenado e desestruturado, mas na verdade é uma atividade focada, que envolve muita disciplina. Separe tempo para se planejar de modo atirar o máximo de sua sessão” (INSTITUTO EDUCADIGITAL, 2014, p.50).

A fase da experimentação é o momento em que as ideias ganham vida. Nessa quarta fase, buscam-se construir protótipos que vão tornar as ideias tangíveis. Os estudantes aprendem enquanto passam pela experiência de construir o protótipo e principalmente quando constroem juntos, dividindo a experiência com outras pessoas. Por meio da prototipação, os alunos aprendem como melhorar e refinar uma ideia. (INSTITUTO EDUCADIGITAL, 2014).

Segundo Martins, Gerges e Fialho (2015, p.591), do ponto de vista cognitivista a tradução de uma ideia em um protótipo “é, sim, um processo de transformação intensivo de conhecimento e experiências, de modo a simular um novo conhecimento e experiência, criando uma cultura ao criar culturas”.

O quinto e último passo é a evolução, ou seja, o desenvolvimento temporal do conceito construído. Nesse momento do *design thinking* na educação, buscam-se “planejar os próximos passos, comunicar a ideia às pessoas que podem te ajudar a realizá-la e documentar o processo. A mudança muitas vezes acontece com o tempo, e é importante ter lembretes dos sinais sutis de progresso” (INSTITUTO EDUCADIGITAL, 2014, p.67).

Na visão de Martins, Gerges e Fialho (2015), a evolução pressupõe constante acompanhamento dos resultados obtidos.

Cada novo ajuste requer tempo de desenvolvimento e exige sinais de progresso. Não é uma mera iteração por observação, são ajustes significativos em função das experiências simuladas pelos protótipos e ideias coletadas. A taxonomia envolvida é “considerar”, “selecionar” e “acompanhar”. É hora de retomar os propósitos iniciais de ideias e elencar os indicadores de sucesso. (MARTINS, GERGES e FIALHO, 2015, p.592).

Na Figura 4 tem-se o modelo do Instituto Educadigital (2014) sumarizado, que será utilizado como alicerce para a pesquisa de campo da presente dissertação:



**Figura 4: Modelo de Design Thinking para a educação**

Fonte: Instituto Educadigital (2014).

O modelo apresentado pelo Instituto Educadigital (2014) será o norteador das discussões da presente pesquisa, tendo em vista seu caráter pedagógico que facilita a aprendizagem e orienta com detalhes a aplicação dos passos. O referido modelo foi construído com a finalidade específica de ensino, ou seja, voltado para a educação.

### 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Tendo em vista a lacuna teórica no que concerne aos métodos mais eficazes para o ensino de empreendedorismo, torna-se necessário provocar a discussão e produzir sempre mais conhecimento, luz que desvela os caminhos ainda não percorridos. Dessa forma, com o intuito de iluminar o problema, pretende-se discutir, neste estudo, como o *design thinking* pode contribuir para o ensino de empreendedorismo.

A possibilidade do *design thinking* como método de ensino emerge por meio da análise abdutiva. Ao verificar, por meio de pesquisa bibliográfica, (BROW, 2010; SALVI *et al.* 2010) que o *design thinking* e o ensino de empreendedorismo se assemelham na necessidade de promover a experiência sensível com o fenômeno/objeto, pretende-se com a estratégia fenomenológica satisfazer o interesse do pesquisador de compreender e jogar luz sobre o problema em questão.

Segundo Boemer (1994), na pesquisa fenomenológica o pesquisador tem uma interrogação, um interesse e deve percorrê-la buscando a sua compreensão. Para isso, o “fenômeno” precisa se apresentar ao pesquisador enquanto fenômeno, ou seja, enquanto algo que inquieta, que exige um desvelamento, uma “iluminação”.

Para De Sordi (2015), na fenomenologia não existe problema delimitado ou respostas esperadas, mas o interesse do pesquisador em conhecer melhor a situação. Nesta perspectiva, o problema que se apresenta não visa a um teste ou uma confirmação, mas uma reflexão sobre o problema, ou seja, a discussão sobre as contribuições do *design thinking* ao ensino de empreendedorismo.

Na proposta fenomenológica, o principal caminho são os dados coletados por meio das entrevistas em profundidade. Na busca desses dados primários, obtidos na entrevista em profundidade, o pesquisador deve captar a estrutura dos significados do que está sendo investigado (DE SORDI, 2015).



### **3.1 Caracterização geral da pesquisa**

Após o entendimento do tipo de pesquisa e considerando os objetivos do presente estudo, é possível definir que o mesmo tem natureza exploratória e abordagem qualitativa. A pesquisa de natureza exploratória, escolhida como caminho utilizado neste estudo, tem como objetivo “proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses. Pode dizer que estas pesquisas têm como objetivo principal o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições” (GIL, 2008, p. 41).

No que tange à sua abordagem qualitativa, a presente pesquisa buscou conhecer o problema em maior profundidade, buscando compreender sua subjetividade e a diversidade de sua leitura. A abordagem qualitativa tem o intuito de entender o fenômeno em seus pormenores, abrindo mão da rigidez da enumeração, da medição e da categorização (OLIVEIRA, 1997).

Na escolha do método, a presente pesquisa utilizou de entrevistas em profundidade semiestruturadas com especialistas da área de empreendedorismo. Pesquisas em profundidade são definidas por Malhotra (2012) como uma forma não estruturada e direta de obter informações. Segundo o autor, a entrevista em profundidade é pessoal e busca “revelar motivações, crenças, atitudes e sentimentos sobre um determinado tópico” (MALHOTRA, 2012, p. 121).

### **3.2 Procedimentos de coleta e análise de dados**

Segundo Krakauer (2014) e Flick (2009), na abordagem qualitativa não se pode afirmar exatamente quantas pessoas serão entrevistadas, mas é preciso entrevistar tantas quantas forem necessárias até que se alcance a elucidação das questões propostas no presente estudo. Para os autores, o número adequado de entrevistados é medido pela saturação dos dados, podendo entrevistar outros especialistas até que as respostas das entrevistas se tornem repetitivas. Sendo assim não ser possível afirmar antecipadamente quantos especialistas seriam entrevistados no presente

estudo. No caso deste trabalho, a saturação foi obtida pela maior convergência dos entrevistados no que tange à concordância sobre o *design thinking* poder ser utilizado como um método de ensino.

Como já mencionado anteriormente, foram selecionados como respondentes especialistas da área de empreendedorismo, independente da instituição em que trabalham, bem como da localização geográfica em que se encontram. O pesquisador fez aleatoriamente, de acordo com seu círculo de relacionamentos, diversos convites para as entrevistas, obtendo respostas positivas, negativas e até algumas não respostas. Os entrevistados foram escolhidos independentemente da área do saber que atuam (administração, engenharia, arquitetura, marketing, comunicação, economia, etc), por não haver essa delimitação no presente estudo.

Entretanto, Krakauer (2014) orienta que colocar critério à escolha dos entrevistados é relevante para que o pesquisador não perca seu tempo e a pesquisa obtenha êxito. Dessa forma, foram definidos os critérios para a seleção dos entrevistados:

- (1) Ser professor ou pesquisador da disciplina de empreendedorismo.
- (2) Estar atuando como docente dessa disciplina no mínimo há um ano, já ter lecionado a mesma no passado ou ser pesquisador da temática.

A intenção foi de obter o máximo de informações dos sujeitos sociais deste estudo, ou seja, os especialistas em empreendedorismo.

A coleta dos dados foi realizada por meio de um roteiro semiestruturado, construído sob a luz do referencial teórico (Apêndice A). O principal modelo a ser observado foi o apresentado pelo Instituto Educadigital (2014). A proposta metodológica para o *design thinking* na educação, proposta pelo Instituto EducaDigital (2014), foi apresentada no referencial teórico do presente estudo e serviu como fundamento para a discussão realizada.

Com o intuito de familiarizar com os especialistas o método do *design* na educação, proposto pelo EducaDigital (2014), foi enviado previamente à entrevista uma explicação sobre a aplicação do método e alguns resultados já obtidos. Não era

obrigatório que o especialista conhecesse o método, mas a intenção era compreender dos especialistas suas percepções sobre a possível utilização do método no ensino de empreendedorismo.

Dessa forma, é preciso salientar que a pesquisa não teve o objetivo de testar a utilização ou mensurar a eficácia do *design thinking* no ensino de empreendedorismo, mas buscava explorar seus possíveis significados na visão dos especialistas. O objetivo era discutir as contribuições do *design thinking* ao ensino de empreendedorismo.

Dessa forma, os passos para a coleta de dados foram:

1. Seleção dos entrevistados.
2. Envio de convite aos entrevistados.
3. Envio da explicação do método aos que aceitaram participar da pesquisa.
4. Agendamento e realização da entrevista.
5. Transcrição da entrevista.

O instrumento desenvolvido para a coleta de dados foi pré-testado no dia 26 de julho de 2017 com um professor que atendia aos critérios definidos na presente pesquisa. Esse pré-teste teve como objetivo testar a viabilidade e a praticabilidade do questionário, bem como observar se a condução das perguntas conduziria a respostas reflexivas. Era importante que as respostas não se limitassem ao sim nem ao não.

Foram enviados mais de 20 convites e 11 professores aceitaram participar como respondentes, sendo que as entrevistas aconteceram por Skype, foram gravadas com a autorização do entrevistado e tiveram cerca de 40 minutos. O perfil dos entrevistados pode ser percebido no Quadro 6.

**Quadro 6: Perfil dos entrevistados**

Entrevistado	Gênero	Idade	Formação	Tempo que leciona	Trabalha com empreendedorismo	Instituição	Aplica DT
1	Masculino	30 anos	Mestre	2 anos	2 anos	Particular	Não
2	Masculino	36 anos	Doutor	8 anos	6 anos	Pública	Sim
3	Masculino	42 anos	Doutor	16 anos	5 anos	Pública	Sim
4	Masculino	27 anos	Doutor	5 anos	7 anos	Pública	Sim
5	Feminino	53 anos	Doutora	20 anos	9 anos	Pública	Sim
6	Feminino	44 anos	Mestre	10 anos	5 anos	Particular	Não
7	Masculino	31 anos	Doutor	3 anos	3 anos	Pública	Sim
8	Feminino	32 anos	Doutora	12 anos	12 anos	Particular	Sim
9	Feminino	27 anos	Mestre	4 anos	3 anos	Particular	Não
10	Masculino	40 anos	Doutor	11 anos	5 anos	Particular	Sim
11	Masculino	47 anos	Doutor	17 anos	12 anos	Pública	Sim

Para a análise dos dados, utilizou-se, no presente estudo, o ciclo de análise da pesquisa fenomenológica, conforme descrito por De Sordi (2015). São apresentadas pelo autor seis etapas fundamentais para a análise fenomenológicas:

1ª Etapa – adquirir visão sistêmica das entrevistas; 2ª Etapa – codificar os discursos; 3ª Etapa – identificar temas (estrutura de significados); 4ª Etapa – associar relatos das pessoas aos temas (para cada tema pode se criar várias categorias de análise abertas); 5ª Etapa – construir quadro temático/associativo; 6ª Etapa – redigir análise fenomenológica apoiado nas informações do quadro temático/associativo (DE SORDI, 2015, p.13).

Ao obedecer o caminho de análise proposto pela estratégia fenomenológica, a presente pesquisa utiliza da hermenêutica para melhor compreender e interpretar o fenômeno estudado. Os discursos foram codificados por meio de uma estruturação de significados, levantando temas e categorias de análise.

O último passo do ciclo é a construção da redação fenomenológica. Ao formular os quadros temáticos e posteriormente voltar ao discurso das entrevistas, o pesquisador conseguiu escrever estabelecendo uma ligação entre a parte e o todo “uma vez que todo o processo de análise é pautado na relação entre uma unidade de significado, uma categoria aberta, uma rede de significados e um tema” (DE SORDI, 2015, p. 17).

## 4. RESULTADOS

Neste capítulo, serão apresentados os resultados obtidos com a pesquisa de campo. Conforme apresentado no capítulo de métodos, foram entrevistados 11 professores que já conheciam ou mesmo utilizam o DT (*design thinking*) em sala de aula. O capítulo está dividido em três seções: na primeira é apresentado o resumo das entrevistas realizadas, já associando os principais relatos às categorias temáticas; na segunda seção, é apresentado o quadro temático/associativo, seguido da análise fenomenológica dos resultados; e na terceira seção, uma discussão dos resultados à luz da teoria consultada. Como complemento dos resultados, segue no apêndice B o quadro temático com palavras-chave, por cada entrevistado.

### 4.1 Resumo das entrevistas

Nesta seção, é apresentado um resumo das entrevistas realizadas, por respondente, considerando as temáticas identificadas, aprendizagem experiencial; superar desafios; novas inspirações, ideias, inovação; comportamento empreendedor; papel do professor; vantagens; desvantagens; e DT para educadores, conforme etapa 3 da análise fenomenológica de dados, apresentada no capítulo 3.

#### **Entrevistado 01 – Pré-teste**

O Entrevistado 01 é docente há dois anos, possui mestrado e leciona empreendedorismo há exatamente dois anos. Conhece o DT pela literatura e nunca aplicou o método na sala de aula.

**Percepção inicial** – Compreende o DT como um modelo de como a pessoa pode pensar em empreender. O Entrevistado 01 acredita que o método é uma sequência de identificação, com o objetivo final de resolver ou responder a um problema. “E para responder e resolver esse problema, você tenta empreender, utilizando das ferramentas disponíveis em mãos” (ENTREVISTADO 01). Na visão dele, o DT ajuda o aluno a ter uma percepção maior do todo.

Empreender é a solução para a resolução do problema. A maior parte das pessoas não consegue perceber as mínimas coisas que acontecem ao seu

redor e que você poderia solucionar aquele problema de uma maneira diferente ou aplicar soluções já existentes em outros setores diferentes (ENTREVISTADO 01).

**Aprendizagem experiencial** – O Entrevistado 01 acredita que o DT pode ser um ponto para a aprendizagem experiencial sim, mas que existem vários outros pontos que incentivam e aceleram esse movimento. Segundo o Entrevistado 01:

Digo um ponto, porque a própria instituição tem que ter a visão de que o empreendedorismo é importante e que precisa de uma atualização importante sobre as ações de empreendedorismo, como por exemplo, proporcionar aos alunos contato com empreendedores da região, dentre outras ações. Mas o DT é válido sim (ENTREVISTADO 01).

**Superar desafios** – De acordo com o Entrevistado 01, o DT pode ajudar os alunos a superarem desafios proporcionando aos mesmos enxergar as coisas de maneiras diferentes, vendo que existem diversas soluções para um tipo de problema, buscando ter a mente mais aberta, inclusive criando conexões com outras pessoas. “Quanto mais conexões os alunos tiverem, não só com conhecimentos acadêmicos, mas com tudo que ele possa utilizar a seu favor, melhor será”.

**Novas inspirações, ideias, inovação** – O DT é um método instigador que desafia o aluno a ter novas ideias. “Normalmente, a gente acha que é difícil obter novas ideias, mas o método é bem conciso e lógico. E essa lógica ajuda a ser criativo. O método ajuda a trazer novas inspirações e ideias”. O entrevistado não utilizou o DT ainda porque não o conhecia e muito também por falta de tempo de aplicar o método a fundo.

**Comportamento empreendedor** – O Entrevistado 01 entende que o DT contribui sim para a imersão do comportamento empreendedor.

Serve para acender a luzinha do empreendedor. Todas essas características são repassadas ao decorrer da vida da pessoa e se o nosso aluno não tiver tido experiências que colaborassem para o surgimento das mesmas, o DT pode ser um ponto inicial (ENTREVISTADO 01).

**Papel do professor** – Segundo o Entrevistado 01, o professor deve exercer a função “quase que de um *coaching*, desempenhando um papel esclarecedor, mostrando ao aluno que tem outro caminho”.

**Vantagens** – “é um método que pode ser colocado em prática, para não ficar só na teoria”.

**Desvantagens** – No entendimento do Entrevistado 01, as instituições de ensino têm uma fraqueza de não oportunizar ao aluno a possibilidade de colocar na prática seu aprendizado. “Oferecer a ideia do aluno junto ao mercado de trabalho, no caso o produto final que ele criou. Vender a ideia, disponibilizar a ideia para um grupo de empreendedores”. Na verdade, o autor comenta que essa fraqueza é uma limitação do ensino de empreendedorismo. E que se o trabalho do aluno chegasse ao mercado financeiro, o aluno teria o reconhecimento das suas ideias e dos seus projetos, o professor seria reconhecido pela condução do trabalho e a instituição educacional, pelo suporte oferecido ao processo.

**DT para educadores** – Ao apreciar e comentar sobre o DT para Educadores, o Entrevistado 01 afirmar acreditar que o método é funcional. No entanto, o mesmo faz uma ressalva, “deve-se levar em conta o contexto americano que ele foi criado, para posteriormente aplicar no nosso meio, buscando pensar novamente, incluir algo ou até mesmo excluir, ou seja, adaptar. Mas acredito que pode ser válido sim”. O Entrevistado 01 entende que o DT para Educadores é viável e que seus passos podem ser eficientes.

Quando a pessoa vai solucionar um problema, ela busca primeiramente soluções prontas, que ela já tem em mente. Se a pessoa não tem conexões, se não conhece muitas resoluções de problema, qual seria a saída pra ela? Então esse método pode ser eficiente, principalmente devido a essas conexões, devido à possibilidade da construção coletiva. Eu usaria sim em sala de aula (ENTREVISTADO 01).

## **Entrevistado 02**

O Entrevistado 02 é docente e pesquisador há oito anos. Leciona empreendedorismo há seis anos, possui doutorado, conhece o DT e já utilizou na sala de aula.

**Percepção geral** – Segundo o Entrevistado 02, as ferramentas do DT podem proporcionar ideias e inovações que vão atender, de forma mais adequada, as necessidades do público que está se buscando atingir. “Possibilidade interessante, mais trabalhosa de ser desenvolvida do que a maioria das outras ferramentas, mas um pouco mais completa”. Para o mesmo, o DT engloba várias ferramentas, desde a ideação até a experimentação, enquanto outros métodos dispõem somente de algumas ferramentas, executando apenas algumas fases no desenvolvimento do produto.

**Aprendizagem experiencial** – O Entrevistado 02 entende sim que o DT pode ser um método para a aprendizagem experiencial, mas que utilizá-lo é muito mais trabalhoso para o docente, sendo mais difícil de ser utilizado na sala de aula, especificamente.

Já utilizei o DT só dentro da sala de aula, e a gente perde muito quando a interação é só entre os alunos. Fazer só na sala de aula perde muito da ideia do DT. Entendo que ao buscar o problema, o aluno pode e deve considerar todo o contexto da universidade ou da sociedade como um todo (ENTREVISTADO 02).

**Superar desafios** – Para o Entrevistado 02, a intenção do DT de olhar o problema sob a ótica do público que se deseja atingir dá ao aluno a possibilidade de perceber que nem sempre as melhores ideias são as que ele pensava ser inicialmente, ou as que ele poderia descobrir em um rápido *brainstorming* com os colegas.

O DT ajuda na percepção de que o desenvolvimento criativo precisa ser despertado em campo. Nós dos cursos de Administração temos essa dificuldade de tudo que fazemos ser na sala de aula. E quando estamos falando de criatividade e inovação, talvez as coisas não surjam como se quer, nem na hora que se quer. No DT você gasta mais tempo pra chegar ao resultado, o processo nem mesmo começa com um objetivo específico, não começa pela ideia, mas inicia se colocando na pele do público, sentindo o problema. Em outros métodos de geração de *insights*, o processo já inicia com a ideia pronta, não nos colocamos na pele de quem será o destinatário, a gente parte das nossas ideias já prontas. Então, o DT força o aluno a sair da zona de conforto (ENTREVISTADO 02).

**Novas inspirações, ideias, inovação** – O Entrevistado 02 compreende que a geração de ideias e inovações acontece quando o aluno/pesquisador se colocar no lugar do outro. “das boas ideias até a geração de uma inovação há um grande trajeto. Eu entendo que o DT vai trabalhar principalmente nesse momento inicial, colocando o aluno/pesquisador o mais próximo possível da realidade do público alvo”. A grande chave, segundo o Entrevistado 02, é acompanhar de perto, como sombra, para daí tirar os insights. “Ai está o poder do método!”.

**Exemplo de utilização** – O Entrevistado 02 utilizou o DT em uma disciplina de ênfase em empreendedorismo, aula nas quais, dentro da faculdade, o aluno tinha de ter ideias para o público com deficiência visual.

Os alunos vendavam os olhos uns dos outros. Outros acompanhavam observando os riscos e as dificuldades da pessoa com os olhos vendados. Os alunos iam para a biblioteca pegar livros, para a cantina lanchar, pegavam o elevador, assistiam aulas de outras disciplinas, tudo com os olhos vendados. Foi uma experiência que achei bem adequada, mas eu tinha tempo e autonomia para fazer e trabalhar dessa forma (ENTREVISTADO 02).



De acordo com o Entrevistado 02, os alunos tiveram ideias legais e criaram protótipos adequados. Outra experiência dele foi um treinamento corporativo, em que a pessoa buscava interagir com outra pouco conhecida e pensava numa carteira ideal para aquela pessoa. “Era um exercício para buscar compreender a necessidade do outro. Às vezes a carteira criada era bem do jeito que a pessoa já usava ou era completamente diferente”. Para o Entrevistado 02, “esse exercício faz com que o outro me ajude a descobrir mais de mim mesmo e perceber que o que eu quero, não é exatamente o que eu tenho”.

**Comportamento empreendedor** – Na visão do Entrevistado 02, o DT pode colaborar para que o aluno aprenda a detectar oportunidades, principalmente devido ao fato de que na execução do DT o aluno precisa se colocar no lugar do outro. Para o entrevistado o aluno também aprender a planejar:

Se você não organiza muito, você desiste de chegar ao fim, [...] a persistência está no mesmo caminho. A sombra junto ao cliente faz emergir a persistência. Trabalha sociabilidade, tendo em vista ser uma tarefa de conjunto. Você precisa aprender a liderar. Ajuda na proatividade, o aluno precisa ter iniciativa (ENTREVISTADO 02).

O Entrevistado 02 afirma que o DT auxilia na imersão desses comportamentos, mais do que outras técnicas, “até porque tira o aluno da zona de conforto, em comparação com outras técnicas mais fáceis de serem executadas”.

**Papel do professor** – No entendimento do Entrevistado 02, o professor deve ser um moderador, um tutor, mais que um disseminador do conhecimento. “O professor precisa ter esse desejo de tentar trazer algo novo para a sala de aula. Tirar dúvidas, corrigir o caminhar”. Entretanto, o Entrevistado 02 alerta que o contato direto com o público alvo deve sempre ser feito pelo aluno. Nesse processo a participação do professor não é ativa, mas somente de acompanhamento, o aluno que, na verdade, deve ser o protagonista.

**Vantagens** – Para o Entrevistado 02 a utilização do DT tira o aluno da zona de conforto, tenta desenvolver as características do comportamento empreendedor de um jeito mais prático. O método coloca a experiência de ensino mais na prática que na teoria. O DT colabora, na prática, para que o empreendedorismo seja apreendido. “Colabora para sanar o questionamento se o empreendedorismo pode ser ensinado e apreendido”.

**Desvantagens** – Segundo o Entrevistado 02, o professor tem dificuldade de usar o DT na sala de aula, de forma adequada. Às vezes faltam exemplos para trabalhar o método adequadamente.

O professor precisa desdobrar para fazer isso, a turma tem de ser bem participativa. É uma atividade que depende muito mais do aluno que do professor. É trabalhoso de ser implementado, o professor tem que usar bastante da sua criatividade para criar exemplos em cima do contexto que ele tem na sala. Hoje eu não conseguiria ou teria muita dificuldade de trabalhar o DT na graduação, porque tenho sala de 130 alunos (ENTREVISTADO 02).

**DT para educadores** – O Entrevistado 02 compreende que o DT para educadores é mais uma forma de apresentar o método.

Não vejo muita diferença desses cinco passos, para os três passos da metodologia mais conhecida – Inspiração, ideação e implementação. Entendo que a descoberta está na inspiração, a interpretação está entre a inspiração e a ideação, depois a ideação, e finalmente a implementação, que ele coloca na evolução (ENTREVISTADO 02).

Na visão do Entrevistado 02, o DT para educadores só incorporou dois pontos intermediários.

Os passos dois e quatro vão ser a intersecção dos passos um e dois e dois e três do método original. Pode ser que quem não conheça a metodologia, ao conhecer o DT para educadores tenha mais facilidade para compreender, precise ler menos para compreender. Para eu que conheço o método, não me ajuda mais. Pode ser interessante para quem não conhece o método (ENTREVISTADO 02).

O Entrevistado 02 acredita que o DT para educadores é viável e tem praticabilidade no ensino de empreendedorismo, mas que é preciso estar atento a cuidados e cautelas como a autonomia que se deve dar ao professor, o tempo para executar o método, espaço adequado, sala motivada e com número de alunos não excessivo.

Para o Entrevistado 02, o DT para educadores pode ser eficiente, mas a sua eficácia não vai depender se o método utilizado tem três ou quatro passos, tendo em vista que isso indefere aos olhos do entrevistado. A eficácia do método vai depender muito mais, segundo ele, de como e onde ele vai ser trabalhado.

Eu prefiro usar o método original, por ter material pronto. Mas pode ser que eu apresente os dois para o aluno. Porque a minha ideia é que o aluno leve essa ferramenta para o ambiente de trabalho dele também. Talvez eu apresente os dois para os alunos. Eu utilizaria, da mesma forma, os dois métodos. Não vejo diferença. Apenas a apresentação que seria diferente. Eu sempre apresento todos os passos aos alunos, até porque não encontro os

alunos todos os dias da semana e também para que eles tenham um panorama geral do processo (ENTREVISTADO 02).

### **Entrevistado 03**

O Entrevistado 03 é docente há 16 anos e pesquisador. Leciona empreendedorismo há cinco anos. Possui doutorado. Conhece o DT e já o aplicou na sala de aula.

**Percepção geral** - O Entrevistado 03 tem uma percepção boa do DT, sobretudo pela sua perspectiva humana, em que você coloca o usuário e/ou cliente no centro da questão. O Entrevistado 03 também salienta a abordagem qualitativa do método, que busca aproximar-se da pessoa para entender com profundidade a situação/problema. “Por outro lado, tenho um pouco de cuidado, porque quando surgem métodos novos no campo da gestão, eles surgem como uma panaceia, que resolveria todos os problemas do mundo da gestão. O DT não vai resolver todos os problemas da gestão”.

**Aprendizagem experiencial** – O Entrevistado 03 acredita que o DT é sim um método de aprendizagem experiencial.

O pressuposto do DT é a geração de conhecimento, um novo conteúdo. Esse novo conteúdo pode ser a solução de um problema, pode ser um novo produto, um novo processo. E quando falamos de aprendizagem ativa, estamos falando em colocar o aluno como formador de conhecimento e não apenas como receptor de conhecimento. Nesse sentido, a proposta do DT é muito boa (ENTREVISTADO 03).

**Superar desafios** – Segundo o Entrevistado 03, os alunos podem sim superar desafios com o DT, sobretudo os desafios centrados no ser humano. Para o Entrevistado 03, o DT não soluciona todos os problemas do mundo, mas sim aqueles que têm uma característica humana ressaltada.

**Novas inspirações, ideias, inovação** – Na visão do Entrevistado 03, a resposta para o surgimento de inspirações e novas ideias está nas fases principais do DT. Na descoberta, o Entrevistado 03 entende que cabe ao docente instigar os alunos a olhar para o mundo a sua volta e descobrir o problema. O método ajuda na interpretação dos problemas, sobretudo na busca de conhecimento qualitativo. “Na questão de ideação, geração de ideias de modo dinâmico, de modo testado, muito próximo do usuário/pessoa”. O Entrevistado 03 compreende que o fato de experimentar a ideia é um ponto relevante do DT, fazer um protótipo, pensar como pode ele acontecer.

Com tudo isso, você está colocando o aluno no centro da aprendizagem, proporcionando ao aluno a experimentação, o toque nas coisas. Quando falamos com as pessoas, percebemos que elas aprendem muito mais pela

prática do que pela audição, de modo que o DT tem em seus pressupostos esse aspecto de experimentação e de centralizar as pessoas (ENTREVISTADO 03).

No entanto, o Entrevistado 03 também comenta que o *Design Thinking* não resolve todos os problemas, que o aluno deve continuar desejando o acúmulo do conhecimento sistematizado, que ele continue sabendo fazer cálculos, montar matrizes. “Tenho um receio das ondas que venham substituir métodos anteriores, e eu acho que a ideia não é substituição, mas complementação. Chegar numa síntese que incorpore tanto métodos clássicos, como métodos não clássicos tipo o DT”.

**Exemplo de utilização** – “Leciono empreendedorismo na graduação e no mestrado, e os grupos de alunos devem efetivamente gerar o plano de uma *startup*”. O Entrevistado 03 apresenta, ainda, como se dá o processo inicial do método: “Começamos descobrindo o problema, fazemos a ideação e discutimos mecanismos para solução desses problemas, por meio de *post-it*, de rabiscos, de liberdade intelectual”.

**Comportamento empreendedor** – “Evidente que colabora sim para a imersão do comportamento empreendedor”. Segundo o Entrevistado 03, o DT surgiu dentro da perspectiva do empreendedorismo, o método foi muito “*comprado*” pelos autores do empreendedorismo.

Mas não podemos fazer uma tábula rasa e acreditar que o empreendedorismo é uma coisa só. Temos vários tipos de empreendedorismo. No esquema SEBRAE, por exemplo, a pessoa vai lá buscar uma consultoria e monta seu negócio, por meio de ferramentas bem clássicas (ENTREVISTADO 03).

No entanto, o Entrevistado 03 acredita que quando os alunos são expostos ao desafio de resolver um problema, pensar juntos, eles tentam quebrar o paradigma de que não são criativos. “Evidente que alguns vão resistir, mas com a minha experiência prática na sala de aula, posso dizer que no fim do processo de utilização do DT, alguns deles são estimulados e descobrem que possuem um espírito empreendedor”.

**Papel do professor** – Para o Entrevistado 03, o professor deve ser um facilitador do processo. “Entretanto, com minha experiência na graduação, sobretudo no início dos cursos, o professor precisa ser um pouco mais diretivo. O papel do professor vai se alterar de acordo com o público que ele está trabalhando”.

**Vantagens** – O método, segundo o Entrevistado 03, possibilita uma aproximação com o humano, uma abertura de raciocínio, “que podemos chamar de pensamento divergente”.

**Desvantagens** – O Entrevistado 03 adverte que o método não é diretivo, e muitas vezes um aluno de menor maturidade tem dificuldade de absorvê-lo, muitas vezes são alunos que vêm de modelos educacionais totalmente diretivos e castradores. “E, para esse tipo de aluno, o DT pode ser algo estranho. Há públicos que não suportam essa abertura que o DT oferece”.

**DT para educadores** – O Entrevistado 03 afirma que o método pode ser muito bom e que gostou bastante. Apesar de não ter aplicado o DT para educadores, o entrevistado afirma: “é mais ou menos isso que eu faço na sala de aula”. Vale considerar que a etapa da evolução surpreendeu o entrevistado.

Considerar o DT como método de melhoria contínua, que aquela ideia pode ser evoluída. Destaco esse passo como algo que me chamou atenção. Já estou pensando em como introduzir nas minhas aulas. Achei viável sim. Possui praticabilidade no ensino de empreendedorismo (ENTREVISTADO 03).

Segundo o Entrevistado 03, para que o método seja eficiente, primeiro é preciso ter consciência de todas as fases, tanto o aluno como o professor.

Os alunos ficam muito ansiosos e angustiados na fase da descoberta, tipo perdidos, e quando mostro todo o processo, que é um processo de amadurecimento, que o aluno não vai ter todas as repostas de imediato, ajuda bastante. Quando vemos as fases de forma clara e os passos bastante estabelecidos e evidenciados, acho que essa angustia se reduz (ENTREVISTADO 03).

**O entrevistado busca exemplificar como trabalharia o DT para educadores – O**

Entrevistado 03 expõe que:

Na descoberta, situá-los como resolvedores de problemas. O aluno da graduação às vezes se vê somente como tarefeiro. Quando estabelecemos um desafio, ele vai originar a questão e resolver um problema. Dentro de uma semana, o grupo de alunos vai levantar um problema relevante, diferente. Na interpretação, chamar os alunos para fazer um mapa mental, colocar nos *post-it*, rabiscar, desenhar, ver o que está acontecendo com esse problema, entender as nuances do problema com a maior proximidade possível. Ir lá ver o problema, sentir o que está acontecendo. Observar, sentir, conversar com as pessoas. Interpretar conforme a visão do usuário, essa é a essência. Na ideação, como podemos solucionar esse problema, o que eu posso fazer, que oportunidade de negócio e/ou produto, serviço ou um projeto social eu enxergo. Levantar possíveis soluções, usar tecnologia para solucionar o problema. Depois vamos para a experimentação, damos alguns instrumentos de protótipos. E por último, temos a evolução, que ainda preciso matutar. E se o produto não deu certo, voltar à fase da

ideação e entender o problema direito. Lapidar a ideia e experimentar novamente. Processo de maturação que vai evoluindo de maneira contínua (ENTREVISTADO 03).

Ao final, o Entrevistado 03 apontou ainda alguns desafios que podem surgir na aplicação do método. O primeiro desafio apresentado é a dificuldade de infraestrutura, espaço para andar e rabiscar, o acesso a recursos materiais para a prototipação, tamanho da sala de aula e sala com muitos alunos. Outra dificuldade apresentada pelo Entrevistado 03 está relacionada à dúvida quanto ao melhor momento do curso para trabalhar o método com os alunos.

Que momento de um curso é melhor, no início ou no final? No início os alunos precisam sair da caixa, mas será que estão maduros? Falta um apoio do ecossistema cultural da universidade. Às vezes não há um espírito geral de fazer esse tipo de coisa, e o professor que faz fica parecendo que está fora do contexto (ENTREVISTADO 03).

Por último, o Entrevistado 03 também salienta que o mecanismo de avaliação do processo de aplicação do DT ainda é um questionamento. “Como avaliar, eu ainda não sei”.

#### **Entrevistado 04**

O Entrevistado 04 é docente há cinco anos e pesquisador. Leciona e pesquisa empreendedorismo há sete anos, desde a iniciação científica. Conhece o DT e já aplicou na sala de aula. Visitou a IDEO.

**Percepção geral** – Segundo o Entrevistado 04, o grande ganho do DT foi a maneira como o Tim Brow conseguiu tornar palatável e acessível processos que realmente estimulam a criatividade:

Gosto da maneira como Tim Brow construiu todo o modelo. Ele fez uma leitura dos processos de design, aplicado a contextos empresariais, de processos criativos. Eu gosto da maneira como ele encadernou tudo isso de maneira sistemática, para que cada um pudesse apropriar de muitas coisas dos processos de design (ENTREVISTADO 04).

O método apresenta, conforme comenta o Entrevistado 04, vários insights de maneira bem objetiva, sobre como ter algumas práticas que levam a maior capacidade de geração de ideias e construção de novas coisas. O Entrevistado 04 entende que o DT contribui sim para o ensino de empreendedorismo, muito por dar aos alunos ferramentas para acessar novas ideias e construir novas coisas. “O processo de ensino fica rico e é impactado positivamente”.

Ainda na visão do Entrevistado 04, a convergência do DT com o ensino de empreendedorismo está no momento da ideação e na capacidade de se colocar no lugar do outro.

Uso muito ferramentas como o duplo diamante, ferramentas que fazem os alunos terem insights. Também utilizo muito no processo de criação de empatia e na construção de uma narrativa, de uma solução. Todas as ferramentas de inspiração, de empatia, tirar insights, ir pra rua, entrevistar, viver a dor do usuário. Tudo isso eu trago do DT para a sala de aula. Esses dois momentos principais, a ideação livre e no momento de compreensão do usuário, a empatia (ENTREVISTADO 04).

**Aprendizagem experiencial** – O Entrevistado 04 acredita que o DT pode ser sim um método para a aprendizagem experiencial. A prototipagem, visando a experenciação na construção das coisas, “mão na massa”, tudo isso é fundamental para maior motivação e maior relação do aluno com o conhecimento. “Isso faz com que o aluno seja desperto para maior atenção a tudo que ele está aprendendo”. O Entrevistado 04 comenta que o método possibilita ao aluno criar uma relação com tudo o que ele constrói. “A aplicação inspira muito o processo de aprendizagem dos alunos. Vejo muito isso nos cursos de engenharia da USP”.

**Superar desafios** – No entendimento do Entrevistado 04, alguns processos do DT fazem o aluno “sair da caixa, viver a vida do usuário como é na realidade, sentir na pele”. Tudo isso, segundo o mesmo, colabora para acessar o conhecimento fora do modelo clássico. Para ele, o fato de ir para a rua, fazer um exercício de ideação, participar de uma equipe multidisciplinar, ouvir pessoas de áreas totalmente diferentes colabora para a superação dos desafios. “Todas essas ferramentas, multidisciplinaridade, contato real com o usuário, processo de criatividade, são muito bons na hora que você emperra e se depara com os desafios”. De acordo com o Entrevistado 04, a consciência de que no processo do DT poderá haver “momentos em que as coisas vão travar, só isso já auxilia o aluno a aceitar o travamento e os desafios com maior naturalidade. Gosto do DT porque ele torna o aluno consciente desse processo criativo”.

**Novas inspirações, ideias, inovação** – Segundo o Entrevistado 04, algumas ferramentas do DT são excelentes para pensar em novas saídas. Pensar em muitas ideias, pensar com pessoas diferentes, pensar com contato intensivo com o usuário é o

melhor jeito de ter *insights*. Outro ponto que colabora para a inovação, na visão do Entrevistado 04, é a prototipagem.

O processo de falha rápida é importante para a geração de novas ideias. O processo de falha rápida conduz para inovações reais, soluções concretas. Construir algo, fazer contato com o usuário e perceber que a premissa que ele acreditava não fazia sentido. A ideia não era útil para o usuário, que seu projeto era só um sonho. Tentar outra coisa, reconstruir. Gosto muito dessa abordagem do DT de prototipagem e proximidade com o usuário (ENTREVISTADO 04).

**Exemplo de utilização** – O Entrevistado 04 utiliza o método junto aos alunos, na realização do TCC do Curso de Engenharia, no desenvolvimento de um negócio.

Criamos um negócio a partir do TCC. Daí o aluno tem a ideia e a gente faz todo o suporte de criação. Motivamos o contato com o usuário, fazemos o duplo diamante, e vemos as ideias mudando bastante. Essa abordagem de ideação, empatia com o usuário, entender a parte da desejabilidade, construir coisas e testar na rua, ver o *feedback*, acredito que ser muito forte do DT (ENTREVISTADO 04).

**Comportamento empreendedor** – O Entrevistado 04 compreende que a utilização do DT no ensino de empreendedorismo contribui para a imersão do comportamento empreendedor, mas depende muito da forma como o professor norteia todo o processo. A habilidade do professor em dominar as ferramentas é fundamental.

A multidisciplinaridade, que é fator intrínseco do DT, favorece muito a capacidade de trabalhar em equipe, bem como as habilidades de liderança, e proatividade; o fato de construir protótipos traz um comportamento de resiliência; também trabalha a capacidade de abstração; o fato de pensar novas ideias e soluções fortalece o pensamento criativo e o pensar fora da caixa (ENTREVISTADO 04).

**Papel do professor** – Segundo o Entrevistado 04, o DT pode ser muito mal utilizado, se o professor só imaginar na possibilidade de escrever *post-it*. “O DT é uma caixa de ferramentas, se o professor não as domina, ele fica limitado, e fica só na fase das ideias, utilizando de *post-it*”. O Entrevistado 04 comenta que o DT é muito profundo em termos de relacionamento e se o professor não dominar as ferramentas, o processo fica muito vago, mal implementado:

É muito comum ver professores implementando de maneira rasa. O papel do professor é fundamental, a construção da sua narrativa é muito importante. Pensar na ferramenta e na aplicação é o ponto chave. Pensar em atividades e dinâmicas interessantes é fundamental para fazer o DT funcionar (ENTREVISTADO 04).

**Vantagens** – Várias vantagens são elencadas pelo Entrevistado 04, como “os elementos que estimulam a criatividade, pensar em novas soluções, processo de



descoberta, conhecer a dinâmica da construção de um novo conhecimento”. Na compreensão dele, dinâmicas diferentes e vivenciais como as do DT afetam muito a motivação do aluno e o seu engajamento com a disciplina e o conhecimento.

**Desvantagens** – Para o Entrevistado 04, as desvantagens na utilização do DT estão relacionadas à sua má implementação, ou seja, o DT pode se tornar superficial se não for bem utilizado. O entrevistado acredita que falta ao DT maior aprofundamento no estudo sistematizado.

Tem muito exercício de construir, de fazer, mas num tem uma atenção ao momento de pesquisar, de leitura, de estudo. É perigoso ignorar a parte de pesquisa aprofundada, apesar de ter também essa parte, mas não é dada tanta ênfase, e isso pode prejudicar o processo. A compreensão mais aprofunda auxilia muito e não pode ser deixada de fora. Pode ficar muito na criatividade superficial que não leva a muitos lugares (ENTREVISTADO 04).

**DT para educadores** – O Entrevistado 04 acha o método interessante e muito válido. Ele acredita que a descoberta tem de ser muito bem guiada: descobrir o que e como? Entender que tem algo para ser feito e quais as possibilidades para se realizar. Na parte de interpretação tem-se esse momento de pesquisa e da compreensão das coisas. “Eu gosto da devida ênfase à interpretação. Não somente porque eu interpreto desse jeito, mas olhando o que todos os outros já pensaram e interpretaram na construção desse conhecimento.” O Entrevistado 04 reintera seu raciocínio alegando que “a parte de ideação e experimentação é interativa, um pouco cíclica. Quando você fala em evolução, leio como um retorno à descoberta”.

No entendimento do Entrevistado 04, é preciso dar a devida atenção à parte da interpretação e da descoberta, quando ocorre o papel do educador, que é pegar a motivação da descoberta e acrescentar a ela conteúdos legais e interessantes que tenham o poder de atrair o interesse do aluno para a fase da interpretação. Oferecer uma narrativa legal para o aluno se apropriar de conhecimentos diversos. No entendimento do Entrevistado 04, “esse é o melhor caminho e vai muito da habilidade do professor de colocar o melhor tempero em cada uma das fases”.

O Entrevistado 04 compreende que o DT para educadores é viável e eficiente, mas é preciso ter uma boa construção das atividades. E de forma bem direta, ele afirma que a maneira de tornar o método mais prático e viável é por meio da oferta de exemplos. O Entrevistado 04 compreende que o professor deve ter uma lista de

exemplos de cada fase do método, para compreender como ele vai construir a narrativa de ensino.

Só o conhecimento sobre o método pode ser perigoso, pode ficar no abstrato. Uma lista de exemplos bem concretos torna o método prático. O mais importante é sempre ter muitos exemplos, muitos mesmo. Podem ser cases completos ou indicações de atividades simples que também servem de exemplo, como na fase da descoberta, fazer um passeio no parque, assistir a um filme (ENTREVISTADO 04).

O Entrevistado 04 afirma que usaria o método do DT para educadores em sua aula de empreendedorismo, mas somente partes. A seu ver, ele usaria alguns dos elementos separadamente e construiria, assim, sua própria narrativa pedagógica. “Vejo que o DT é uma narrativa geral e o professor precisa construir seus passos. As cinco etapas são gerais, o professor deve construir uma narrativa em cima delas. O professor deve adaptar. Essa personalização é importante”.

Por fim, o Entrevistado 04 comenta que a aprendizagem experiencial é uma peça chave e que tem um elemento de motivação muito grande na vida dos alunos. Esse tipo de aprendizagem, na visão do entrevistado, afeta diretamente a motivação do aluno, fazendo com que essa alteração na motivação transforme a relação do aluno não somente com a disciplina, mas com o conhecimento dele e a maneira dele ver o conhecimento. “Talvez a peça chave seja a motivação, o efeito chave é a motivação do aluno, nem tanto o produto final da disciplina, mas a maneira como essa vivência impacta o aluno e muda a relação dele com o conhecimento de uma maneira geral”. O Entrevistado 04 acredita ser esse o ponto transformador.

#### **Entrevistado 05**

A Entrevistada 05 é docente e pesquisadora – Livre docente/doutora – Docente há 20 anos e leciona empreendedorismo há nove anos. Trabalha com empreendedorismo na incubadora, fazendo projetos. Conhece o DT e o utiliza na incubadora.

**Percepção geral** – A Entrevistada 05 comenta que trabalha com uma disciplina de resolução de problemas, que parte da prática. A disciplina não é uma aula regular e o DT é utilizado como uma das ferramentas. “É uma forma mais rápida, direta, eficaz e prática de pensar uma ideia até a sua concretização, como a criação de um produto ou um serviço. É uma forma mais adequada e mais ágil”. A Entrevistada 05 explica que a incubadora é aberta a todos: alunos de todas as áreas do conhecimento e pessoas externas à USP. “Trabalhamos com pessoas que querem empreender. A incubadora

possui foco tecnológico e social. Negócios rentáveis, mas também que impactem positivamente na sociedade”.

No entendimento da Entrevistada 05, o DT contribui sim para o ensino de empreendedorismo.

O DT é uma possibilidade mais real, prática e mais fácil de quem tem uma ideia ou de quem pode vir a ter uma ideia, desenvolver todo o processo, até chegar ao produto final. A convergência do DT com o ensino de empreendedorismo está em ter uma ideia, prototipar, aplicar na prática e levar para o mercado. É uma forma mais ágil e prática de se concretizar uma ideia (ENTREVISTADA 05).

**Aprendizagem experiencial** – A Entrevistada 05 acredita que o DT pode sim colaborar para a aprendizagem experiencial. “A disciplina de resolução de problemas é uma forma de pensar o ensino de forma mais direta e aplicada, e o DT ajuda na aplicação”.

**Desafios** – Segundo a entrevistada, o DT pode sim ajudar os alunos a superarem desafios, principalmente na oportunidade que o aluno tem em experimentar seu produto, compreender suas limitações e voltar para corrigir seus erros. Do momento da ideação até o ponto de colocá-la viável, há um período de verificação se tem público, mercado para essa ideia. A Entrevistada 05 cita que “para proporcionar esse contato, um protótipo é o suficiente, não é preciso um produto final, daí eu testo o protótipo, volto e ajusto”.

**Novas inspirações, ideias, inovação** – De acordo com a Entrevistada 05, o DT colabora para a inspiração de novas ideias e para o surgimento de inovação devido a sua praticidade. “Os alunos vivenciam, na prática, como que isso se resolve. Isso é o mais importante. Sair da teoria. Testar, ver como funciona”.

**Exemplo de utilização** – Segundo a Entrevistada 05, a incubadora é um espaço de aprendizagem. São oferecidos cursos, monitoramento, acompanhamento, e treinamentos. A incubadora oferece também o curso de empreendedorismo, que pode durar até um semestre, mas é para o aluno que tem interesse. Não conta crédito.

Recebemos projetos de quem quer empreender, mas às vezes só chegam as ideias. O profissional chega com suas ideias e experiências. Trabalhamos com eles as etapas da empatia, desenhar o perfil do público que eles pretendem atender, criam a persona, e então conseguem desenvolver mais claramente o teste com pessoas reais (ENTREVISTADA 05).

**Comportamento empreendedor** – No entendimento da Entrevistada 05, o *Design Thinking* colabora muito na imersão do comportamento empreendedor nas pessoas.

“No grupo, com vários integrantes, quando temos várias ideias, vemos que, na externalização das ideias, eles vão se complementando, vão se ajudando. Isso possibilita aprender, a pensar diferente. Ter mais autonomia”.

**Papel do professor** – Para a Entrevistada 05, o professor é um tutor, fomenta a discussão.

**Vantagem** – Segundo a Entrevistada 05, com o DT os alunos têm um engajamento, gostam, participam, sentem-se motivados. “O *feedback* que temos recebido é sempre muito satisfatório”.

**Desvantagem** – “Não vejo desvantagem no DT”.

**DT para educadores** – A Entrevistada 05 não conhecia o método e achou interessante. Acredita que ele serve para orientar melhor o professor, mas que não foge ao propósito do método original. “Encaminha o pensamento de uma estrutura didática. Depois de aprendido, como vou aplicar né. Vejo aplicabilidade e viabilidade sim”.

Em seus comentários, a Entrevistada 05 ainda salienta a fase da evolução. “O fato de parar e avaliar, repensar o que foi feito para dar continuidade é um fator interessante do método. Pensar o ensino, com avaliações parciais, é o que está sendo proposto, pelo meu entendimento. Pode ser eficiente. Usaria sim, vejo que é possível”. A Entrevistada 05 também argumenta sobre a fase da interpretação, entendendo como um momento de parar, avaliar e refletir. “É um momento de refletir se estou consigo perceber. Vejo como uma grande colaboração para o processo formativo, um pensar na formação, na forma de transmitir”.

A Entrevistada 05 finaliza, afirmando ser o DT o caminho que ela e a incubadora têm utilizado, “ideação, prototipação, testar no mercado, trabalhar a persona desde a ideiação, a questão da empatia, desde o começo, como um fator importante, enfim, não há uma fórmula, mas esse método tem sido o caminho que estamos utilizando”.

### **Entrevistado 06**

A Entrevistada 06 é docente há 10 anos, possui mestrado e leciona empreendedorismo há cinco anos. Conhece o DT pela literatura e não apliquei na sala de aula.

**Percepção Geral** – A Entrevistada 06 percebe o DT como um método colaborativo, bem interessante.

Acho o DT desafiador, sai do molde tradicional, tira o professor da zona de conforto, leva à instigação, leva ao pensamento de projeto. Gosto muito de

trabalhar com projetos e, talvez, por isso eu já tenha até aplicado parte dele nas minhas aulas (ENTREVISTADA 06).

A Entrevistada 06 acredita que o DT contribui para o ensino de empreendedorismo, porque o processo do método favorece a inovação, favorecendo então o ato de empreender. “O encontro do DT com o ensino de empreendedorismo se dá no processo de pensar fora da caixa, fora do padrão e de inovar”.

**Aprendizagem experiencial** – A Entrevistada 06 acredita que o DT pode ser sim um método de aprendizagem experiencial. “O DT leva a isso, na pesquisa, na hora da descoberta, ou seja, tem ação o tempo todo. Todas as etapas pedem ação. O aluno está envolvido no processo o tempo todo”.

**Superar desafios** – A entrevistada entende que o DT pode colaborar sim para que os alunos superem desafios e ela explica da seguinte forma:

Como o DT é um processo, ele vai sendo construído, e os alunos vão sendo empoderados gradativamente. Os alunos vão descobrindo, superando cada uma das etapas, e na medida em que ele vai vencendo etapas, ele descobre que pode superar desafios. O aluno descobre que pode chegar ao produto final, no projeto final. O DT dá ao aluno a sensação de superação (ENTREVISTADA 06).

**Novas inspirações, ideias, inovação** – A Entrevistada 06 acredita que o DT pode ajudar na provocação de inspirações e novas ideias pois acredita que, primeiramente, o DT é um processo que propõe o pensamento coletivo. “Não existe só um olhar sobre as coisas. Você observa situações diferentes, você amplia horizontes. E esse processo proporciona que o aluno tenha uma visão de mundo diferente da que ele tem”. A Entrevistada 06 acredita que o processo criativo não é mágico ou automático, como muitos acreditam, e sim um processo de construção. “Você passa por um processo de descoberta onde se busca informações, depois uma interiorização disso, busca-se *insights* e partir daí você vai pra ideação. E isso promove, claro, a inovação”. A Entrevistada 06 ainda não utilizou o DT, mas disse que talvez já tenha utilizado alguns passos do método dentro da atividade de projeto, tendo em vista que muitas ferramentas se assemelham.

**Comportamento empreendedor** – A Entrevistada 06 acredita que o DT colabora sim para a imersão do comportamento empreendedor, mas dependendo do perfil do aluno é preciso um trabalho prévio para seu empoderamento.

É preciso que o aluno primeiro se conheça, acredite em si mesmo. O DT é um método que pode sim ajudar o aluno a compreender que ele é capaz de

empreender. Mas o maior desafio nosso ao ensinar empreendedorismo é fazer o olho do aluno brilhar, fazer ele acreditar. O DT é uma ferramenta fantástica para isso. Mas é um desafio fazer o aluno acreditar que ele pode. É preciso trabalhar a ferramenta, mas é preciso também trabalhar a motivação dele (ENTREVISTADA 06).

A Entrevistada 06 reforça que o nível de imersão do comportamento empreendedor vai depender do tipo de aluno com que o professor está trabalhando.

Nos alunos que tem pais empreendedores ou empresários, esse comportamento empreendedor já é latente. Já os alunos que vem pra faculdade com o intuito de se formarem e conseguirem um emprego, esses têm outra visão, não acreditam em si mesmos. Esse aluno precisa da ferramenta, mas também de outros reforços. O DT colabora sim, mas sozinho não (ENTREVISTADA 06).

**Papel do professor** – Segundo a Entrevistada 06, o professor deve ser um apoiador. Não pode assumir a execução do projeto. “Ele vai ser o condutor, orientar, dar as diretrizes e acompanhar, mas não pode chamar pra ele a responsabilidade”.

**Vantagens** – A Entrevistada 06 elenca algumas vantagens que ela percebe no DT.

A questão da pesquisa, de olhar pra fora, de identificar as necessidades do ambiente. O DT promove essa observação do que está fora. A possibilidade de você ter um momento de análise, compartilhamento, discussão, reflexão, interpretação das análises. O aluno é muito repetidor de conteúdo, e o DT vem na contramão e promove a reflexão. O aluno não só observa, como também interpreta tudo isso. A capacidade de fomentar novas ideias, percepções, criatividade. O aluno se arrisca, tem de experimentar, faz concretizar, sai do mundo teórico. Com tudo isso surge, de fato, a criação do projeto, promovendo um ciclo completo de aprendizagem (ENTREVISTADA 06).

**Desvantagens** – Segundo a Entrevistada 06, percebe-se resistência dos professores tradicionalista, tendo em vista que dá muito trabalho para aplicar o método. Não é uma forma tradicional de avaliação. “Talvez esses pontos não sejam nem desvantagens, mas desafios para a implementação do método”.

**DT para educadores** – Na apreciação do DT para educadores, a questão da interpretação é algo diferente que chamou atenção da Entrevistada 06, que acredita haver um gargalo na educação. “Os alunos, às vezes, são como papagaios de conteúdo. Vejo então que esse passo pode ajudar o aluno a refletir sobre os assuntos e produzir novos conhecimentos. E essa é a proposta da educação, promover a reflexão”. A Entrevistada 06, que ainda não conhecia o DT para educadores, reforça que gostou da proposta e achou interessante, mais interessante até que o modelo original de três etapas.

Cada aluno vai interpretar na sua realidade, no seu contexto, vai interpretar de formas variadas. Vejo que é viável e possui praticabilidade, muito mais nesse modelo novo que no modelo original, tendo em vista a possibilidade dessa reflexão. Eu vejo esse modelo como um projeto dentro de uma disciplina. Um trabalho paralelo dentro da disciplina. Na disciplina de empreendedorismo, trabalhar um projeto com os alunos, utilizando o DT (ENTREVISTADA 06).

A Entrevistada 06 afirma que usaria sim o DT para educadores em suas aulas de empreendedorismo e, ao exemplificar como faria, comenta que:

Trabalharia o conteúdo do empreendedorismo com os alunos, lançaria um desafio que no final do semestre eles teriam que apresentar uma proposta de negócio inovadora, e que para isso teriam que utilizar esse modelo do DT para educadores, apresentando todas as etapas. Na descoberta, por exemplo, eu daria as orientações e deixaria eles saírem para esse momento de descoberta. Na interpretação, montaria os grupos em sala, para que eu pudesse ouvir e observar as discussões. Na ideação, também na sala de aula, participaria ouvindo as discussões. Na experimentação, trariam a proposta e na evolução, o produto final do projeto (ENTREVISTADA 06).

### **Entrevistado 07**

**Identificação** - O Entrevistado 07 é docente há três anos, leciona a disciplina equipes de inovação e design, trabalhando com os eixos de design, movimento *maker* e construção de protótipos e empreendedorismo. O Entrevistado 07 não se considera um pesquisador acadêmico, mas coordena um programa de aceleração de startup, estudando e pesquisando sobre empreendedorismo o tempo todo. O Entrevistado 07 afirma que aplica o DT o tempo todo na sala de aula, e que conhece o método desde 2008. Ele ainda comenta que sua empresa nasceu em 2010, com base no DT.

**Percepção geral** – Segundo o Entrevistado 07, o DT surgiu em um momento que se precisava de ideias de como criar coisas novas. “O DT tem uma proposta metodológica para se alcançar a inovação. Enfoque na pessoa. Inovação pelo lado humano, focado nas necessidades das pessoas”. O Entrevistado 07 explica que o desenvolvimento de soluções estava mais concentrado, anteriormente, em oportunidades de negócio ou em numa linha tecnológica, e no DT a inovação tem seu começo na necessidade do ser humano. “Alinhado na perspectiva da empatia, que é técnica muito utilizada pelo DT, o método trouxe uma inovação do pensamento, ou seja, de como você inova, como você pode criar soluções que realmente são úteis para as pessoas”. Outro ponto positivo do DT, segundo o mesmo, é ter se espalhado pelo mundo, com a ajuda dos americanos, não só na área do *design* ou da engenharia, mas em todas as áreas do conhecimento.

Ainda na visão do Entrevistado 07, o DT contribui sim para o ensino de empreendedorismo. “Tem conexões o DT e o ensino de empreendedorismo, mas o DT em termos de método não serve muito para o ensino de empreendedorismo. Como fases, o DT não funciona muito”. O Entrevistado 07 acredita que o empreendedor sempre já chega com uma proposta, uma ideia especializada, uma visão do que se quer. “Daí você o aconselha a conversar com as pessoas para ver se essa sua ideia realmente é um problema do mercado e então ele pivota. Mas o cara já tem uma linha de raciocínio do que ele quer fazer”. Já o DT, segundo o Entrevistado 07, vai mais aberto para o campo. “Você não tem nenhuma pré-ideia, ela surge de um problema da comunidade, uma lacuna, daí você vai investigando e surge a oportunidade. Então, o ponto de partida do DT e do empreendedorismo são bem diferentes”. No entanto, o Entrevistado 07 acredita que o empreendedorismo se serve muito da ideia de etnografia do DT, buscando observar melhor o usuário. “Há correlações também na prototipação. Colocar o protótipo na mão do usuário e observar o uso. Mas eu prefiro o Steve Blanc para ensinar empreendedorismo”.

**Aprendizagem experiencial** – O Entrevistado 07 afirma que DT é útil para a aprendizagem experiencial, mas que o seu modelo de fases propostas não é possível para o ensino de empreendedorismo.

O DT não é exatamente um método de ensino, ele é muito mais práxis. E contribui sim para essa aprendizagem experiencial. Pego muito coisa desse ensino prático. Os princípios do DT são aplicáveis e úteis, mas não exatamente o método (ENTREVISTADO 07).

**Superar desafios** – O Entrevistado 07 sente que, no ensino do DT, é difícil aplicar o método naquela sequência de fases. No entanto, ele acredita na essência do método e na sua utilização como forma de pensamento (*thinking*) e não exatamente como uma receita a ser executada a cada novo problema, ou seja, se a pessoa pensa como *designer* repetidas vezes, a forma de pensar fica introjetada no comportamento da pessoa.

A partir do momento que o aluno vai fazendo, passa por uma aprendizagem experiencial, o jeito de pensar vai sendo formatado. E o quando o aluno se defrontar com algum tipo de problema de diferentes níveis, ele vai reagir e atuar sobre esse problema diferente de outras pessoas que não passaram pelo mesmo treinamento. A forma de pensar problema/solução, oferecida pelo DT, é o grande diferencial. Não é a busca repetida de passos, mas a forma como as pessoas superam o problema, se espelhando no jeito de pensar do design. O uso do DT, como forma de pensar, a partir do costume



e da prática vai ajudando o aluno lidar e superar desafios (ENTREVISTADO 07).

**Novas inspirações, ideias, inovação** – O Entrevistado 07 inicia sua resposta dizendo que é preciso ficar clara a distinção entre empreendedorismo e inovação.

A partir de um pensamento linear, O DT é uma fase inicial de exploração das possibilidades, visando soluções inovadoras, e o empreendedorismo surge mais nas últimas etapas do processo, com vistas de fato a executar um projeto que seja viável. Se fossemos pensar em criar, em inovações, poderíamos começar pelo DT, que propõe uma exploração criativa, e depois uma execução mais organizada que está mais na linha do empreendedorismo (ENTREVISTADO 07).

O Entrevistado 07 argumenta também que é possível pensar o DT a serviço de empresas já estabelecidas. “Ao pensarmos nas grandes empresas, não na criação de uma nova startup, o DT pode contribuir muito para o processo de inovação”. Segundo ele, as empresas não estavam acostumadas a explorar problemas e o DT ajuda nessa redescoberta dos problemas, que são muito mais complexos que na fundação da empresa, quando as ferramentas para solução de problemas já eram bem definidas. “Agora os problemas não são bem definidos, nem as ferramentas, então o DT ajuda a gerenciar e a superar esses problemas com soluções inovadoras. As empresas não estão acostumadas com essas novas problemáticas que precisam ser atacadas”. Segundo o Entrevistado 07, assim nasce a inovação, levantando um novo problema ou reformulando um problema já antigo, que vai criar um valor diferenciado. Estudar novos problemas e novas oportunidades é o que DT propõe.

**Exemplo de utilização** – O Entrevistado 07 explica que sempre aplica um desafio aos alunos.

Quando eu ensino o DT eu proponho desafios, por exemplo, a reinvenção do guarda-chuva: falamos dos problemas dos guarda-chuvas atuais, fazemos *brainstorming* em cima do assunto, e os alunos produzem protótipos simples, usando material de papelaria (ENTREVISTADO 07).

O Entrevistado 07 também comenta de desafios empresariais, que podem ser tomados observando o comportamento de empresas por meio de suas plataformas na internet. “Algumas empresas colocam *briefing* de algum problema em seus sites, daí os alunos exploram, investigam, entrevistam pessoas, buscam ideias e propõem sugestões como posicionamento para os problemas apresentados pela empresa”. O Entrevistado 07 ainda comenta dos desafios da cidade, onde se explora um pouco mais

da prototipagem, “como melhorar o trânsito, a saúde pública, os problemas de enchentes. Daí os alunos exploram o problema e propõe soluções mais reais”.

**Comportamento empreendedor** – O Entrevistado 07 entende que o método pode contribuir, em partes, para a imersão do comportamento empreendedor.

O método por si só não resolve essa questão comportamental, mas ela é trabalhada durante a vivência. O aluno se coloca em situações, nas quais ele precisa de uma determinada conduta e, por não possuí-la, passa a ter problemas, as coisas dão errado, daí ele procura os pares, seu professor, o que faz com que ele se atente a uma postura de liderança ou não liderança, de criatividade (ENTREVISTADO 07).

O Entrevistado 07 compreende que o método não influencia em uma mudança comportamental, mas o que influencia é a troca entre os pares, de modo especial o professor. “O método força uma ação real, uma experiência prática, que coloca o aluno em situações que o faz refletir. Mas o método por si só não desperta esse comportamento”.

**Papel do professor** – Para o Entrevistado 07, o professor deve cuidar, de forma disciplinada, para que o processo não se perca.

O professor não expressa juízo de valor, mas ele está ali para dizer que o aluno não deve sair do processo. O professor deve acompanhar o processo para que o aluno converse de fato com o usuário, e não com seus primos ou seus pais, mas que explore de verdade, para que o aprendizado aconteça de fato. Então o professor precisa ter essa postura atenta e crítica. O aluno quer ficar na zona de conforto e o professor precisa empurrar o aluno para fora do comodismo (ENTREVISTADO 07).

No entendimento dele, o professor faz o aluno refletir principalmente sobre os comportamentos de liderança e criatividade.

**Vantagens** – O Entrevistado 07 comenta que o DT proporciona a investigação do problema de maneira intuitiva e não somente por meio da análise de mercado ou estatisticamente. O DT oferece um olhar de designer sobre o problema, utilizando a técnica de empatia. “Falar o tempo todo com pessoas. Investigar a pessoa. Centralidade na pessoa”.

**Desvantagem** – Segundo o Entrevistado 07, as pessoas fazem confusão em relação ao método. “A desvantagem é as pessoas acharem que a cada problema tem de aplicar todas as fases. É possível abstrair fases, resumir”. Na visão do mesmo, o método deve ser pensado de forma mais crítica. “Muitos acham que podem resolver qualquer coisa

usando aqueles passos do DT. Enquadrar a solução de qualquer problema dentro daqueles passos é uma desvantagem”.

**DT para educadores** – O Entrevistado 07 comenta que o material é muito bom, ensina outra forma de explorar o problema e colabora na provocação do professor, que deve ser um condutor do processo de exploração e não somente aquele que dita regras dentro da sala. “Influencia na forma de pensar do professor, que está muito preso na forma de ensinar que dita regras e não provoca explorações. O manual do DT para educadores é muito interessante para ser ensinado aos professores”. Por outro lado, o ele critica o fato de o professor achar que precisa aplicar o método exatamente como uma sequência linear de passos. “O professor deve entender o princípio básico do método, compreender e utilizar o que lhe acrescentar mais”. Segundo o Entrevistado 07, o DT para educadores pode ser muito útil para que os alunos desenvolvam projetos, mas não tem eficácia no ensino de empreendedorismo. “Na disciplina de projetos posso até conceber a utilização do método tal como ele é apresentado, mas na disciplina de empreendedorismo exatamente não”. O método é muito útil, na visão do Entrevistado 07, para várias disciplinas, mas é preciso uma adaptação, dependendo muito do esforço do professor que precisa personalizar o método para cada realidade.

O método é muito útil para moldar uma nova mentalidade do professor. Acho difícil aplicar na sala de aula diretamente, porque o professor não está acostumado, ou seja, exige um esforço do professor que precisa criar pontes com a disciplina dele. O método como passos na disciplina de projetos pode ser muito útil sim. Mas como ensino de empreendedorismo o método não se enquadra (ENTREVISTADO 07).

O Entrevistado 07 finaliza afirmando que o método pode colaborar para o ensino de empreendedorismo, mas não como uma sequência metodológica.

É possível usar muito do DT para o ensino de empreendedorismo. Mas aplicar os passos para ensinar empreendedorismo, acho que não. Como passos e fases eu não acho que seja ideal para o ensino de empreendedorismo. Pode ser eficiente, mas somente os princípios e algumas técnicas. Eu uso o método customer development do Steve Blank para ensinar empreendedorismo (ENTREVISTADO 07).

## **Entrevistada 08**

**Identificação** - A Entrevistada 08 é docente e pesquisadora. Docente há seis anos no Ensino Superior. Leciona empreendedorismo há 12 anos. Possui mestrado e conhece o DT por meio da literatura.

**Percepção geral** – A Entrevistada 08 comenta que para orientar o processo de construção do plano de negócios, ela apresenta o método do DT para tentar melhorar a atividade prática dos alunos. A entrevistada entende que o método é didático e fácil de ser colocado em prática.

Ele parte de uma problematização, que é muito usual nas problematizações de pesquisa para desenvolvimento de uma proposta criativa. Entendo que o método tem uma apelação prática. Então, as fases do método orientam os alunos na confecção do plano de negócio. Na descoberta, por exemplo, os alunos fazem um levantamento de oportunidades de negócio. Na interpretação, depois de levantarem no mercado as pesquisas, as necessidades de negócio, problematizarem os elementos, eu instruo para que eles aproveitem desse conhecimento gerado, para eles começarem a analisar e interpretar os dados, para formular propostas de negócios mais condizentes com a realidade organizacional. Cada etapa tem uma contribuição didática. Eu já trabalhei o ensino de empreendedorismo sem utilizar o DT, e ao utilizar atualmente esse método eu sinto que os alunos tem uma facilidade maior de construir propostas empreendedoras. É uma ferramenta bem prática (ENTREVISTADA 08).

A Entrevistada 08 compreende que o *Design Thinking* contribui sim para o ensino de empreendedorismo, que auxilia no aprimoramento do conhecimento a partir de uma vivência, de uma experiência já vivida que parte de uma problematização. “Ao aprender o método, os alunos têm uma sequência a seguir, e isso ajuda a desenvolver a capacidade criativa, ajuda a refletir, desenvolver senso crítico, ajuda a fazer escolhas nas tomadas de decisões”.

Na compreensão da Entrevistada 08, a convergência do DT com o ensino de empreendedorismo está na contribuição prática que o método oferece ao ensino.

A gente trabalha muito com a teoria, termos conceituais das várias escolas de negócio, e o DT vem casar com essa contribuição teórica, permitindo esse engajamento prático. O DT dá um passo a passo para o aluno seguir, para que o mesmo tenha condições de adquirir essas habilidades empreendedoras e essas competências (ENTREVISTADA 08).

**Aprendizagem experiencial** – A Entrevistada 08 acredita que o DT é sim um método para a aprendizagem experiencial, principalmente se atrelado a outros métodos.

**Superar desafios** – Na opinião da Entrevistada 08, o ponto crucial do DT que favorece a superação de desafios é o trabalho de pesquisa. O método do *Design Thinking* incentiva o aluno a desenvolver diversas possibilidades de criação de um negócio. “Quando o aluno tem a experiência de buscar, de descobrir, de investigar as condições e as facilidades para a criação de um negócio, o aluno desenvolve o senso crítico para a criação de uma proposta de negócio mais criativa, mais condizente com a realidade”.

**Novas inspirações, ideias, inovação** – A Entrevistada 08 acredita que por fornecer um passo a passo, o DT permite que as propostas desenvolvidas sejam propostas exequíveis. Segundo a entrevistada, o processo do DT proporciona um resultado novo que foi testado e ainda pode ser reinventado, e isso valida o conhecimento gerado, validando também o método como um gerador de novas ideias e inovações.

O DT liberta, permite um engajamento junto da pesquisa, com os diversos públicos a serem buscados (clientes, parceiros, investidores), o que proporciona uma amplitude de informações, favorecendo o processo de tomada de decisão, despertando a criatividade do aluno (ENTREVISTADA 08).

**Exemplo de utilização** – A Entrevistada 08 já trabalhou a proposta do DT na disciplina de empreendedorismo e na confecção do plano de negócio, mesmo sem o conhecer com exatidão. Para explicar aos alunos como é um processo que permite a criação de um negócio estratégico, ela trabalha com eles os conceitos do DT, passando com eles as várias etapas.

Na fase de descoberta eles levantam as propostas de negócio; na interpretação vão fazer análise das problemáticas levantadas no mercado; na ideação vão efetivamente construir a prática e estruturar, criar um design da proposta de negócio; na experimentação vão fazer vários testes dos negócios, por exemplo, por meio de entrevistas no mercado, para saber se as pessoas comprariam aquele produto ou serviço, com base no que eles criaram. E no final, depois de propor o negócio e receber as críticas, os alunos aproveitam o conhecimento gerado para propostas de novas tomadas de decisões, no ciclo da evolução. Então eu trabalho o método em termos conceituais, passando o passo a passo para os alunos seguirem, na construção do plano de negócio. Eu achei que foi muito produtivo (ENTREVISTADA 08).

**Comportamento empreendedor.** A Entrevistada 08 acredita sim que o DT pode colaborar para a imersão do comportamento empreendedor por ser um método prático, em que, ao final dos passos, há uma evolução. Quando se incita os alunos ao pensamento crítico em cima de algum negócio já construído ou idealizado os avanços ocorrem.

Neste sentido, tenho um engajamento com a prática empreendedora, para a transformação. Ser empreendedor não é só lançar novidades no mercado, mas é transformar a realidade social. O método conduz a esse processo de transformação, não somente buscando incentivar novas ideias. A gente percebe o desenvolvimento do aluno no final da disciplina, mas eu não posso atrelar esse sucesso somente ao DT isoladamente. O conjunto de técnicas e ferramentas ajuda sim os alunos que eram travados ou tímidos, por exemplo, e na apresentação final do plano de negócio eles dão um show. O DT soma sim, traz um conjunto de habilidades para que o aluno se

reconstrua, a partir do conhecimento construído, e reavalie sua prática (ENTREVISTADA 08).

**Papel do professor** – No entendimento da Entrevistada 08, o professor é um orientador da prática, aquele que conduz, provoca e instiga, “para libertar as capacidades, as potencialidades dormentes, fortalecer competências. Orientar e em alguns momentos até desorientar, para provocar o aluno”.

**Vantagens** – Vários pontos são pontuados pela Entrevistada 08 como vantagens do método, como o estímulo da criatividade, o aprimoramento do conhecimento, a possibilidade da criação de propostas praticáveis e a visão do design na estrutura de um negócio. “O método ajuda a encontrar soluções, às vezes, nem sempre mercadológicas, mas que parte do social. Soluções que atendam não somente necessidades econômicas, mas ambientais e sociais”.

**Desvantagem** – Segundo a Entrevistada 08, trabalhar o DT de forma isolada talvez não seja bom.

**DT para educadores** – Na compreensão da Entrevistada 08, o DT para educadores é viável porque traz uma abordagem bem prática.

A separação dos passos, em comparação com o método original, dá um direcionamento maior. Já utilizei o DT, mas não dessa forma técnica, mas eu usaria sim esse método, com certeza. Apesar de precisar aprofundar um pouco mais sobre o DT para educadores, eu colocaria esse método em prática com um conjunto de vivências de negócio. Mais que uma proposta fictícia que o aluno precisa criar, eu usaria o método em projetos reais que os alunos podem criar. Vejo nesse método condições para tal (ENTREVISTADA 08).

A Entrevistada 08 finaliza dizendo que já leu sobre o DT em diversos artigos, mas que nunca tinha se interessado muito em conhecer a proposta.

Mas quando eu li, por meio da sua apresentação, eu percebi que eu já trabalhava com o mesmo, mas de forma coadjuvante. Agora eu vejo que eu posso aprimorar a minha aplicação dessa proposta, na sala de aula. Despertou minha curiosidade como educadora. Achei muito pertinente, passível de se trabalhar na sala de aula. Traz um conforto ao professor, porque temos um processo didático para seguir com os alunos, que você tem uma perspectiva de resultados. Fantástico (ENTREVISTADA 08).

## **Entrevistada 09**

**Identificação** - A Entrevistada 09 é docente há quatro anos. Leciona empreendedorismo há três anos. Possui mestrado e conhece o DT por meio da leitura de artigos.

**Percepção geral** – A Entrevistada 09 achou o método interessante, principalmente, a etapa da experimentação, a possibilidade de ir para o campo. “Achei bacana principalmente a experimentação. Conhecimento prático. Prototipação”. Segundo ela o DT pode contribuir para o ensino de empreendedorismo, mas falta difundir esse conhecimento. Para a Entrevistada 09, a união entre o ensino de empreendedorismo e o DT está na parte prática.

A questão prática faz muita falta no ensino de empreendedorismo. Às vezes não temos tempo de colocar em prática os projetos desenvolvidos. A gente sente a falta da vivência. Conhecer na prática os clientes e os concorrentes é muito importante. No curso de Marketing não tem a prática. Na Administração temos a empresa simulada (ENTREVISTADA 09).

**Aprendizagem experiencial** – Na visão da Entrevistada 09, o DT é um método de aprendizagem experiencial, sem perder a didática.

**Superar desafios** – Na compreensão da Entrevistada 09, o DT ajuda a superar desafios, “tendo em vista que propõe, na prática, a busca por caminhos para driblar desafios que devem ser superados por meio da didática do mundo real”.

**Novas inspirações, ideias, inovação** – Segundo a Entrevistada 09, o DT proporciona o contato com a prática, “dai fica mais fácil perceber lacunas e, conseqüentemente, perceber oportunidades e criar inovações. Mas acredito que só o DT talvez não seja o suficiente. Creio que é necessário ter outros aparatos, até mesmo tecnológico”.

**Comportamento empreendedor** – A Entrevistada 09 comenta que o DT pode colaborar na imersão de comportamentos empreendedores, como a perseverança, a liderança, a capacidade de correr riscos e a proatividade.

Muitos alunos acham que ser empreendedor é apenas abrir uma empresa, daí nem interessam tanto pela disciplina. Tento mostrar que é preciso empreender na vida. Tento mostrar que eles devem trabalhar as características que lhes faltam. O DT ajuda os alunos, por meio da prática, a superar desafios, fortalecendo o espírito de perseverança, fazer até ficar bom, mesmo errando várias vezes. Favorece a liderança, a iniciativa para desbravar ambientes novos, a ousadia, não ter medo de arriscar (ENTREVISTADA 09).

**Papel do professor** – Para a Entrevistada 09, o professor é um orientador. Ele não vai dar uma fórmula, mas vai somente orientar.

**Vantagens** – Segundo a Entrevistada 09 a grande vantagem é o contato com a prática. “Ir conhecer o mercado, criar e experimentar o protótipo”.

**Desvantagem** – A Entrevistada 09 comenta que achou o método complexo e que talvez o professor e o aluno tenha uma barreira com o DT, tendo em vista a aplicabilidade dos detalhes. “Se não executa bem uma etapa, pode comprometer todo o restante. As etapas não são explicadas em detalhe, especificamente”.

**DT para educadores** – A Entrevistada 09 percebe que o DT para educadores parte de uma linha que o aluno vai desenvolvendo o processo, em cada um dos passos, e com isso ele vai adquirindo mais autonomia e se tornando mais motivado, principalmente quando percebe que está alcançando novos níveis. “O método proporciona que o aluno vá evoluindo, propõe uma evolução ao aluno. Acho que é eficiente sim, viável para ensinar empreendedorismo”. A Entrevistada 09 comenta que o método proporciona enxergar o problema e verificar se as ideias dos alunos podem se tornar oportunidades. Para a mesma, falta aos professores a possibilidade de vivenciar com os alunos a etapa da evolução, tendo em vista a dificuldade de acompanhar os projetos depois de prontos.

Eu usaria esse método se eu tivesse segurança. No Curso de Marketing eu tenho a parte teórica e o plano de negócios, que é um exercício, mas não chega à prática da realidade. O DT poderia contribuir para que eu chegasse com meus alunos no campo da prática, buscando criar ideias reais que podem servir para melhorar a vida das pessoas (ENTREVISTADA 09).

A Entrevistada 09 finaliza dizendo que o método pode ajudar a discutir as características do comportamento empreendedor, que vão ajudar os alunos em suas vidas, criando novas ideias e novos pensamentos, mas não somente para aqueles que pretendem abrir um empreendimento.

É um método bacana, mas poucos o conhecem, é pouco difundido. Pode ajudar no ensino de empreendedorismo e também em outras áreas da educação. Ajudaria a ativar a evolução dos alunos. Temos muitos alunos apáticos, sem iniciativa. Quando o aluno perceber que ele pode evoluir com ele mesmo, alcançado níveis, ele pode se sentir mais motivado a aprender. Pode ajudar bastante (ENTREVISTADA 09).

## **Entrevistado 10**

**Identificação** - O Entrevistado 10 é doutor, docente há 11 anos. Leciona empreendedorismo há cinco anos. Conhece o DT e aplica na sala de aula.

**Percepção geral** – Segundo o Entrevistado 10, o *Design Thinking* é um método que se adéqua muito ao empreendedorismo inovador, principalmente na criação das *startups*. “As *startups* buscam montagem de equipes, trabalham em ambientes com



nível de dificuldades grandes. O intuito é fazer com que meus alunos tenham ideias, amadureçam ideias, busquem em equipe aprimorar essas ideias”. Para o mesmo, o método ajuda o aluno a compreender o que tem de inovador no mercado e o que as organizações, de base tecnológica ou não, estão desejando. “Não adianta eu ter uma ideia, é preciso saber o que já está no mercado, o que não é mais novidade e o que vai gerar valor agregado no momento. Talvez a minha ideia não seja mais novidade”. No entendimento do Entrevistado 10, um dos desafios propostos pelo DT é identificar problemas e buscar soluções com poucos recursos. Por meio da colaboração coletiva e do encontro, o Entrevistado 10 percebe que é possível reunir ideias e possibilidades diferentes.

Por meio de um encontro, de uma reunião, posso apresentar minha ideia. Talvez naquele encontro tenha outras pessoas que tenham dinheiro para investir ou conheça investidores, ou talvez conheça novos atores que podem oferecer contribuições relevantes. Eu enxergo o problema, mas quem pode ajudar? Eu sozinho não consigo trazer a solução, principalmente em função da limitação da visão do problema e da limitação de recursos (ENTREVISTADO 10).

Ainda comentando sobre sua percepção geral, o Entrevistado 10 acha o método muito bom. Para ele, o DT é uma ferramenta que traz inovação na forma de pensar o problema, que auxilia a visualizar novas oportunidades e caminhos e que busca aperfeiçoar os recursos (financeiros e humanos), já que há uma limitação dos mesmos. O Entrevistado 10 diz ainda que não somente os recursos financeiros, mas “também de informações, limitações de pessoas. O DT propõe soluções inovadoras. Tem trazido resultados consideráveis dentro de sala de aula”. O Entrevistado 10 explica que há muito vem trabalhando o método tradicional do plano de negócio, o qual é importante, mas que no seu entendimento não se sustenta sozinho sem ter o apoio de outros suportes como o DT.

O aluno precisa pensar diferente. O DT ajuda a pensar mais rápido, pensando no cliente e não no produto. Algo que vai ter importância para o mercado. É importante o ensino de empreendedorismo trabalhar a sua teoria, mas também agregar um valor com essa metodologia de trazer perspectivas de inovação e maneiras diferentes de propor soluções, como é o DT. O ensino de empreendedorismo, com seu método tradicional, hoje não é suficiente para o mercado (ENTREVISTADO 10).

**Aprendizagem experiencial** – O Entrevistado 10 acredita que o DT pode sim ser um método de aprendizagem experiencial, mas que é preciso sair da sala de aula e ir até o

mercado. Ele diz que vai depender da forma como se trabalha o método. É preciso propor sempre uma validação.

**Superar desafios** – Para Entrevistado 10, o aluno tem de colocar a mão na massa. Procurar sair da mesmice, saindo da proposta conteudista, experimentando o mercado.

Mas vai depender muito do aluno. A gente lança a semente e talvez ela não germine naquele semestre, mas vai brotar lá na frente. O aluno acha que empreendedorismo é só abrir empresa. O aluno tem de pensar e enxergar fora da caixa e propor soluções inovadoras. Em programas de empreendedorismo os resultados são muito mais expressivos, consideráveis, como eventos que possibilitam troca de experiências, onde ninguém foi lá desinteressado, mas disposto a levar e buscar informações (ENTREVISTADO 10).

**Novas inspirações, ideias, inovação** – Segundo o Entrevistado 10, o DT é um dos caminhos para a inovação. “Quando promovemos esses eventos que apresentam e trazem empresários e alunos de todas as áreas, todos podem conhecer uma gama de problemas.” Nesses, todos podem contribuir com todos por meio de debates, independentemente de sua área de conhecimento. O Entrevistado 10 ainda diz que “por meio da inovação aberta, eu utilizo não só do capital intelectual disponível na minha empresa, mas eu me abro a todas as possibilidades. Busco informações com pessoas e empresas dos mais diversos setores”. Ele comenta que utiliza muito o DT nos momentos de ideação.

Se eu perguntar quem tem ideia, ninguém tem ideia. Mas se apresento um problema, já começa a surgir ideia. Depois começa a busca pelo mercado, buscando conhecer os interesses do mercado. Em seguida, surgem alguns protótipos e até alguns produtos mínimos viáveis. Solução mínima, mas viável. Na sala de aula, alguns chegam a construir protótipos, mas poucos chegam a testar (ENTREVISTADO 10).

**Comportamento empreendedor** – O Entrevistado 10 afirma que já teve experiências com o método *Design Thinking* que favoreceram a imersão da empatia, do engajamento e a mudança de comportamento daqueles que não tinham coragem de arriscar. “Acho que o método é fundamental para a imersão desses comportamentos. Mas, às vezes, o aluno de braço cruzado pode ser um empreendedor de mais sucesso que outros alunos que já demonstram tais características”.

**Exemplo de utilização** – O Entrevistado 10 comenta que utiliza o passo a passo, mas que não fica engessado 100% nele. “Ao usar o método sempre obedecendo os passos do DT, você perde o aspecto da inovação”.

**Papel do professor** – Para o Entrevistado 10, o professor é um facilitador.

**Vantagens** – O Entrevistado 10 salienta o aspecto da inovação, a possibilidade de fazer o aluno pensar fora da caixa e o despertar do aluno para a vontade de enxergar possibilidades e propor soluções.

**Desvantagens** – O Entrevistado 10 diz que não consegue apontar desvantagem, levando em consideração que não trabalha apenas com esse método, ou seja, isoladamente.

**DT para educadores** – Na apreciação do DT para educadores, os passos da descoberta e da interpretação chamam a atenção do Entrevistado 10.

A descoberta deve ser interessante, porque ela é muito importante nesse momento antes da ideação. Ajuda o docente a inspirar os alunos, evitando que o professor tenha que apontar o caminho. Achei os passos da descoberta e da interpretação, caminhando antes da ideação, muito importantes. Fantástico. Top para ser utilizado. Usaria esse método sim. É viável (ENTREVISTADO 10).

Por fim, o Entrevistado 10 comenta como utilizaria o DT para educadores. “Esse momento da descoberta e da interpretação é um momento de inspiração, montando equipes, interpretando o problema. Na ideação, propor soluções. Indicando leituras, fazendo os alunos trazer alguns problemas de empresas reais”.

### **Entrevistado 11**

**Identificação** - O Entrevistado 11 é doutor, docente há 17 anos e pesquisador. Leciona na área de empreendedorismo desde 2005. Conhece o DT e aplica desde 2015. Utiliza muito o DT.

**Percepção geral** – O Entrevistado 11 entende que o DT é uma forma de pensar e enxergar a realidade. Ele acredita que o método é muito útil pela sua capacidade de colocar o ser humano no centro. O Entrevistado 11 ainda acrescenta que o DT favorece a empatia, ajuda a pensar em soluções inovadoras, além de possuir uma variada gama de ações e atividades. Na visão do Entrevistado 11 o DT contribui para o ensino de empreendedorismo.

O casamento entre o DT e o empreendedorismo está na identificação de uma oportunidade, e a partir dessa identificação, sempre centrada no usuário/cliente, você idealizar uma solução, poder experimentar,

tangibilizar, trabalho em equipe. Esses são princípios do DT que estão intimamente ligados ao empreendedorismo. Dou poucas aulas expositivas, sempre trabalho em grupos, com dinâmicas. O plano de negócio é um protótipo para testar as ideias (ENTREVISTADO 11).

**Aprendizagem experiencial** – O Entrevistado 11 acredita que o DT é sim um método para a aprendizagem experiencial, principalmente pelo fato de ajudar a pensar em um modelo de negócios. “Ter contato com os clientes, seus problemas, imaginar protótipos. Testar ideias. Sair do campo da ideia”.

**Superar desafios** – Para o Entrevistado 11, o DT ajuda a superar desafios incentivando o trabalho em equipe, favorecendo a cocriação. “A perspectiva da empatia ajuda muito”.

**Novas Inspirações, ideias, inovação** – O Entrevistado 11 afirma que o DT contribui para novas ideias. “Possui ferramentas importantes como o *brainstorming* e o desenvolvimento de persona. Contribui para resolver problema, pensar novos negócios e soluções”.

**Exemplo de utilização** – O Entrevistado 11 diz que sempre utiliza o material do SEBRAE para inspirá-lo: “Fazemos uma dinâmica de *brainstorming*, papel e *postit* para identificar problemas. Depois construímos um diagrama de afinidades para organizar o conteúdo já produzido, para em seguida identificar soluções”.

**Comportamento empreendedor** – Na visão do Entrevistado 11, a narrativa sobre o perfil do empreendedor é limitada. Ele acredita que não se deve trabalhar para adquirir características, mas para construir sonhos e projetos de vida.

Acho que esse tema, a caracterização do comportamento empreendedor, é um pouco limitante. Eu trabalho na perspectiva dos sonhos, dos propósitos, das atitudes. A questão do realizar, do idealizar tem tudo a ver com o DT. O método trabalha muito a resiliência, a perseverança (ENTREVISTADO 11).

**Papel do professor** – O Entrevistado 11 explica que o DT tira a centralidade do professor, que deixa de ser um ministrador de conteúdo para ser um facilitador do processo. “O professor vai ser um facilitador do processo de busca, de resposta, um tutor na busca de soluções. Não trabalho com provas, nem com exposição de conteúdo”.

**Vantagens**– Para o Entrevistado 11, ressalta-se a questão da empatia, a centralidade do usuário/cliente no processo de pensar uma solução, o processo de criatividade e o pensamento divergente que abre o leque dos alunos.

**Desvantagens** – Segundo o Entrevistado 11, a utilização do DT obriga ao confronto com o tradicional. “Boa parte dos professores estão na perspectiva tradicional e muitos alunos não estão maduros para o processo. Há certo estranhamento por parte de alunos e de professores”.

**DT para educadores** – O Entrevistado 11 comenta que utiliza algumas coisas do DT para educadores, mas acredita que o método foi construído para resolver problemas no campo pedagógico e que, por isso, utiliza apenas algumas de suas ferramentas, mas que acredita que esse modelo do DT objetiva solucionar mais problemas pedagógicos. “O método não está na função de capacitar para ensinar, mas o capacitar para pensar soluções para educação. Encontrar soluções para problemas da escola, da sala de aula. Encontrar soluções para o ambiente escolar”.

O Entrevistado 11 finaliza comentando que utilizaria sim o DT para educadores no ensino de empreendedorismo, mas com adaptações. Ele ressalta que os cinco passos do DT para educadores não diferem dos três passos do modelo original.

O Detalhamento, o passo a passo, do ponto de vista pedagógico, facilita e auxilia muito. Nunca pensei como reformular para trabalhar na sala de aula de empreendedorismo, mas ele pode contribuir muito sim. Eu sempre tiro o que me interessa e aplico. Apesar de diferir na nomenclatura, acho que o método é muito parecido com o modelo original. A ideia é a mesma. Por exemplo, não faz sentido falar em imersão, sem falar em interpretação. Como você vai coletar informação, para não interpretar, analisar. Então pra mim está implícito. Da mesma forma, quando vou experimentar algo, tangibilizar, eu preciso avaliar, o que estabelece a evolução. É ótimo o detalhamento. Mas não vejo como radicalmente diferente (ENTREVISTADO 11).

## **4.2 Análise dos resultados**

Nesta seção, os dados serão analisados conjuntamente. Inicialmente é apresentado o Quadro 7 onde pode-se visualizar a consolidação dos dados, agrupados por temas. Ressalta-se que o quadro geral temático/associativo considera o método de análise da pesquisa fenomenológica, levando em conta o quadro temático de cada entrevistado, conforme consta no apêndice B. Por meio das associações e das convergências, encontradas nas estruturas de significados de cada quadro temático dos entrevistados, foi construído o quadro que segue. Em seguida, ainda nesta seção,

discorre a análise textual, conforme convergência alcançada e associações aos temas levantados.

**Quadro 7: Resultado geral consolidado temático/associativo**

	<b>Temas</b>	<b>Associações convergentes</b>
<b>Consolidado</b>	Aprendizagem Experiencial	O DT pode sim ser usado como método de aprendizagem experiencial – Proporciona contato com clientes – faz experimentar o mercado – testar ideias – experimentação – vivência - prototipação – ir a campo – conhecimento prático – parte da problematização em busca de solução – proporciona relação com o que se constrói – o aluno é gerador de conhecimento - aproxima da pessoa/situação para compreender o problema – mas depende da forma que se aplica – exige esforço do professor.
	Superar Desafios	O DT ajuda sim os alunos a superarem desafios, proporcionando experimentar o mercado (buscar, descobrir, investigar, fazer, testar e refazer) – trabalho em equipe multidisciplinar – empatia – caminho prático “mão na massa” – exercício de criação “pensar fora da caixa” – construção passo a passo – pensar como design, problema/solução.
	Ideias e inovações	O DT pode sim trazer novas ideias e abrir caminhos para a inovação, proporcionando pensar a partir de um problema, buscando a resolução – por meio da interação multidisciplinar – experimentação (prototipar, testar, reinventar) – oferece muitas ferramentas – contato com a prática – explora a criatividade – enfoque na pessoa/usuário – faz uma construção processual – usa da empatia – contato com o mercado – aproximando-se da realidade.
	Comportamento Empreendedor	O DT contribui sim para a imersão do comportamento empreendedor: Liderança – proatividade – criatividade – perseverança -engajamento/trabalho em equipe – resiliência – capacidade de arriscar – sociabilidade – depende do professor – empatia – ousadia – autonomia – organização/planejamento – detectar oportunidades.
	Papel do Professor	Orientador/esclarecedor – facilitador do processo – tutor – provoca – não assume a execução/protagonismo – conduz – postura atenta e crítica – tira o aluno da zona de conforto – apoiador – incentivador – moderador – deve dominar as ferramentas.
	Vantagens	Estimula a criatividade – soluções sociais, não somente mercadológicas – centralidade na pessoa – experimentar no mercado – contato com a prática – empatia – participação/engajamento – pensamento divergente – faz o

		aluno arriscar – favorece a inovação – análise/interpretação – dinâmicas diferentes e vivenciais – desenvolve comportamento empreendedor – modelo para empreender – descoberta - aprender empreendedorismo na prática – tira da zona de conforto – identificar problemas/possibilidades e propor soluções com poucos recursos – enxerga as demandas de inovação.
	Desvantagens/ desafios	Confronto com o tradicional/professores e instituição – trabalhar isoladamente – trabalhoso para aplicar - achar que a solução está na sequência linear dos passos – ignorar a pesquisa aprofundada e ficar só no fazer – falsa ideia que resolve todos os problemas da gestão – faltam exemplos – mecanismos de avaliação – não se aplica a salas com muitos alunos – necessita de espaço adequado e materiais para prototipação – dúvida quanto ao melhor momento do curso para aplicar.
	DT para educadores	Viável – auxilia do ponto de vista pedagógico/favorece o professor – usaria sim – usaria sim, mas somente partes, com adaptações, somando a outras ferramentas e personalizando – chamam atenção as etapas Descoberta, Interpretação e Evolução – eficiente – não difere do método original – usaria em projetos – abordagem prática – a eficiência depende de como se aplica e das condições que o professor possui - evolução dos alunos no decorrer dos passos – aprimora o comportamento empreendedor – pegar a essência e não se prender à linearidade do cinco passos – ensina explorar problema – dar ciência de todos os passos antes de iniciar o processo –

Ao serem interrogados se o DT pode ser um método de aprendizagem experiencial para o ensino de empreendedorismo, quase todos os entrevistados responderam que sim. Apenas o entrevistado 7 afirmou que o DT não é um método de ensino, somente uma prática, um fazer. O entrevistado 7 acredita que os princípios do DT são úteis e podem contribuir para o ensino de empreendedorismo, mas não exatamente o método.

Todos os demais entrevistados elencam várias formas de como o DT pode contribuir como método de aprendizagem experiencial para o ensino de empreendedorismo. Os pontos mais convergentes nessa temática foram: contato com clientes; prototipagem; conhecimento prático; e partir da problematização.

A convergência observada demonstra que os entrevistados acreditam ser importante o aluno ter contato direto com os clientes/usuários. O processo do DT proporciona esse contato do aluno com a realidade externa que, na visão dos entrevistados, é um ponto chave para a aprendizagem experiencial. Outro ponto convergente entre os entrevistados é o fato de o aluno criar um protótipo. Os entrevistados acreditam que quando os alunos conseguem tangibilizar o conhecimento, ou seja, tornar palpável o fruto dos seus estudos, a aprendizagem experiencial está em pleno funcionamento.

Ainda sobre a aprendizagem experiencial, o terceiro ponto de convergência é a praticidade que o método oferece na produção do conhecimento. Para os entrevistados, esse conhecimento que emerge da prática dos próprios alunos proporciona uma relação diferente com o saber, fazendo emergir a aprendizagem por meio da experiência.

A utilização do DT como método de aprendizagem experiencial no ensino de empreendedorismo apresenta ainda outro ponto relevante na visão dos entrevistados: o fato do processo sempre partir de um problema. A convergência entre os entrevistados aponta que a problematização aproxima o aluno da situação/problema, com vistas à sua compreensão. Essa exploração, que parte sempre de um problema, proporciona que o estudante de desinstale e encontre novas possibilidades, novas soluções, ou seja, produza um conhecimento novo.

Quando os entrevistados foram interrogados se o DT ajuda os alunos a superar desafios, todos os entrevistados responderam que sim. Diversas foram as respostas de como o DT pode ajudar os alunos a superar desafios. Os pontos de convergência foram: experimentar o mercado; trabalho em equipe multidisciplinar; empatia; caminho prático; e exercício de criação.

O primeiro ponto de convergência demonstra que os entrevistados acreditam ser relevante que o aluno tenha contato com o mercado econômico, para aprender a superar desafios. Os entrevistados compreendem que o fato de o estudante buscar informações no mercado, descobrir possibilidades, investigar novos caminhos, fazer acontecer suas ideias no mercado e poder até refazê-las, se necessário for, favorece o enfrentamento de desafios. Para os entrevistados, os desafios estão no mercado e só



será possível aprender como transpô-los, se o estudante for exposto ao mundo mercadológico.

Para superar desafios, os entrevistados também apontam que o trabalho em equipe, principalmente quando esta é formada por uma equipe multidisciplinar, é um excelente caminho proposto pelo DT. A convergência das respostas demonstra que quando os alunos participam de uma construção coletiva de ideias, convivendo e conversando com profissionais e/ou alunos das mais variadas áreas do conhecimento, é possível encontrar mais caminhos, possibilidades e soluções para superar desafios.

Ainda no que tange à resposta sobre superar desafios, os entrevistados enxergam que a empatia é um fator crucial motivado pelo DT. Quando o aluno se coloca no lugar do outro, buscando conhecer a realidade do outro, seus problemas e suas necessidades, o método do DT está colaborando para que o estudante busque, nessa interface com o outro, as descobertas necessárias à superação dos desafios encontrados.

Todo esse caminho prático em que o aluno é convidado a colocar a ‘mão na massa’, é apontado pelos entrevistados como fator determinante para que o aluno aprenda a superar desafios. O trabalho de ação do aluno o tempo todo, em todas as fases do DT, é um caminho apontado de forma convergente na resposta dos entrevistados. E por último, mas não menos importante, os entrevistados afirmam que o exercício de criação ajuda os alunos na superação de desafios. Esse ponto de convergência entre os entrevistados sinaliza que quando os alunos são motivados a pensar “fora da caixa”, ideias absurdas e que parecem loucas, entrelaçadas com outras ideias e possibilidades, podem se tornar respostas eficazes e soluções inovadoras, com vistas à superação de desafios.

No que se relaciona ao tema das inspirações, novas ideias e inovações, os entrevistados foram unânimes ao responderem que o DT pode contribuir para trazer inspirações e novas ideias, bem como abrir caminhos para a inovação. Dentre as respostas dos entrevistados, de como o DT pode ajudar na inspiração de novas ideias e no caminho para a inovação, algumas são evocadas mais vezes: resolver problemas; experimentação/prototipação; interação multidisciplinar; muitas ferramentas; contato com a prática; e enfoque na pessoa/usuário.

O maior ponto de convergência dessa temática ressalta que a experimentação/prototipação é o ponto chave na construção de novas ideias e no surgimento da inovação. Para os entrevistados, é preciso que o aluno tenha a oportunidade de testar suas ideias, experimentar no mercado, observar se deu resultado, refazer o projeto caso seja observado algumas arestas ou, até mesmo, ver que estava errado e começar tudo novamente. Todo esse processo de experimentação inspira os estudantes e abre caminhos para a imersão de soluções inovadoras.

Na visão dos entrevistados, o fato do processo do DT partir de um problema, buscando a sua resolução, garante o surgimento de novas ideias e inovações. Os entrevistados acreditam que a problematização de uma determinada questão, com vistas à sua resolução, favorece que os alunos despertem para novas ideias e conseqüentemente para soluções inovadoras.

Para os entrevistados, outro ponto relevante para a imersão de novas ideias é a interação multidisciplinar. Os especialistas entendem que, quando os alunos participam de rodas de conversa, com pessoas de diversas áreas do conhecimento, eles são despertados por formas diferentes de pensar, por óticas diferentes, perspectivas diferentes, proporcionando que os horizontes sejam ampliados, surjam novas ideias e nasçam novos caminhos de inovação.

Também é apontado, de forma convergente entre os entrevistados, que o fato do DT possuir muitas ferramentas contribui para trazer novas ideias, inspirações e abrir caminhos para a inovação. E justamente essas ferramentas do DT, por explorarem a criatividade dos estudantes - e aí está outro ponto convergente da entrevista - contribuem para novas ideias e a inovação. Os entrevistados acreditam que o DT instiga os alunos a pensar diferente, 'pensar fora da caixa', buscando no exercício de criatividade encontrar essas ideias diferentes e inovadoras.

E ainda sobre o tema de novas ideias e inovação, as respostas dos entrevistados encontram convergência no enfoque que o DT oferece à pessoa/usuário. Na visão dos especialistas, o fato de o método estar focado na necessidade humana, ou seja, da pessoa e não somente do mercado, proporciona que os alunos adquiram melhor visão sobre os problemas e as demandas das pessoas. Conseqüentemente, esse contato direto com a pessoa/usuário proporciona o surgimento de ideias e inovações

exequíveis, viáveis e de fato necessárias, que vão contribuir para solucionar problemas reais das pessoas e da sociedade.

Na discussão sobre a temática do comportamento empreendedor, os entrevistados foram interrogados se o DT pode contribuir para a imersão do comportamento empreendedor e como acontece esse processo. Todos os especialistas acreditam que o método colabora para a imersão do comportamento empreendedor, mas alguns afirmam que o método não tem potência para realizar essa tarefa isoladamente, sendo preciso a ajuda de outras ferramentas. Alguns professores ainda comentaram que o êxito na imersão do comportamento empreendedor depende da forma como o professor trabalha o método com seus alunos, ou seja, a forma como se conduz a execução do processo.

De modo geral, como todos concordaram no que tange à contribuição que o DT pode oferecer ao ensino de empreendedorismo, várias características do comportamento empreendedor foram citadas pelos entrevistados. Algumas características tiveram maior convergência nas entrevistas: liderança, proatividade, criatividade, engajamento/trabalho em equipe, sociabilidade, resiliência, capacidade de arriscar.

Segundo os entrevistados, essas características do perfil empreendedor são observadas no comportamento dos alunos, durante o processo de execução do DT e na apresentação do trabalho final. Para os especialistas, as características emergem quando os estudantes são expostos aos desafios reais de resolução de problemas e quando esse trabalho precisa acontecer de forma conjunta, ou seja, buscando ouvir os colegas e outros pares de áreas do conhecimento diferente.

Os especialistas acreditam que, ao tirar o aluno da zona de conforto, ao instigá-lo, ao colocá-lo em contato com o mercado, com o usuário/pessoa, ao explorar ao máximo as suas potencialidades, oferecendo-o a possibilidade de passar por dificuldades, enfrentamentos e desafios, até mesmo alguns apertos, possibilitando-o protagonizar todo o processo, vai emergindo no decorrer de todo esse caminho as características do comportamento empreendedor.

Sobre o papel do professor na execução processual do DT, os entrevistados utilizaram de alguns nomes que demonstram como o docente deve se portar: facilitador do processo, orientador, tutor, provocador. Esses quatro nomes tiveram

maior convergência no decorrer das entrevistas, mas as respostas sinalizam que o professor tem de ter o cuidado para não assumir o protagonismo do processo.

Para os especialistas, o professor deve sempre conduzir o aluno para que ele esteja na frente, executando todo o processo, protagonizando todas as ações. Essa atitude visa tirar o aluno da sua zona de conforto, colocando-o em contato com o mundo real. Assim, o professor deve ter uma postura atenta e crítica, segundo os entrevistados, bem como dominar com clareza as ferramentas do DT, para que os alunos não boicotem etapas, tornando o processo superficial e vazio.

Quando perguntados sobre as vantagens do DT, os entrevistados comentaram inúmeras delas, mas algumas ganham maior convergência: estimula a criatividade; soluções que partem da perspectiva social; contato com a prática; experimentar o mercado; empatia; centralidade na pessoa; participação/engajamento; pensamento divergente por meio da interação multidisciplinar.

Segundo a maioria dos entrevistados, a primeira e maior vantagem do DT é a sua capacidade de estimular a criatividade dos alunos. Na visão dos especialistas, o método força o aluno a experimentar um novo pensar, ou seja, tira-o da sua zona de conforto e o instiga a pensar com um novo olhar.

Dentre as vantagens, também é muito salientada a perspectiva humanística do DT. Por diversas vezes as falas confluem na capacidade que o método possui de centralizar o processo na pessoa/usuário, proporcionando que o protagonista do processo se coloque no lugar do outro, ou seja, empatia. Essa capacidade gera soluções não somente viavelmente econômicas, mas principalmente sociais, ou seja, inovações que partem de demandas sociais, de problemas ligados diretamente à vida das pessoas.

Para os entrevistados, são importantes as experiências que o DT provoca, possibilitando que os alunos participem com mais engajamento de todo o processo e favorecendo o relacionamento com os diversos personagens do mercado. E além dessa aproximação do mercado, os entrevistados também acreditam que a interação multidisciplinar, quando os alunos tem contato com pessoas das mais variadas áreas do conhecimento, proporciona um pensamento divergente extremamente rico e essencial à prática do DT. Todo esse contato, segundo os especialistas, que o DT oferece diretamente com o mundo da prática é uma grande vantagem.

Na temática das desvantagens, os entrevistados apontam muito mais desafios na aplicação do DT, do que propriamente pontos negativos do método. No entanto, três desvantagens ainda aparecem de forma convergente: confronto com o tradicional/instituições e professores; trabalhoso para aplicar; não deve ser trabalhado isoladamente.

Segundo os entrevistados, quando o professor decide pela aplicação do DT em sua turma, há um grande confronto com alguns professores tradicionais que criticam e não acreditam no método, bem como um confronto com a cultura institucional da escola, que na maioria das vezes é arcaica e extremamente tradicional. Além dessa dificuldade, os especialistas também apontam que o método é trabalhoso para aplicar, exigindo maior esforço do professor, recursos materiais e condições espaciais. Outro ponto negativo apontado pelos especialistas é que o método não é eficaz sozinho, ou seja, não deve ser trabalhado isoladamente, mas sempre somado a outras ferramentas.

Na temática do DT para educadores, os especialistas fazem vários comentários sobre as particularidades do método e suas contribuições em relação ao método original. No entanto, é interessante observar que somente quatro entrevistados conheciam o DT para educadores, e estes são concordantes no quesito de que o método não deve ser aplicado na sua linearidade, mas deve ser utilizado de forma personalizada. Esses quatro entrevistados entendem que o professor deve pegar o que tem de melhor na essência do DT para educadores e construir sua própria narrativa, adaptando e somando a outras ferramentas.

No entanto, nove dos entrevistados acreditam que o método é viável sim, claro que guardado algumas condições, como a atuação do professor e a garantia de recursos mínimos para que o processo seja executado. Na visão dos especialistas, a eficiência do método está condicionada à forma como ele é aplicado, observando o domínio do professor sobre as ferramentas e as condições que o mesmo tem para trabalhar, como o espaço, o número de alunos e os materiais para a prototipagem. Observando esses limites, os entrevistados afirmam achar o método eficaz, dizendo que poderiam usar sim em suas turmas. Grande parte dos especialistas acredita que o DT para educadores auxilia do ponto de vista pedagógico, ou seja, ele favorece a construção da narrativa do professor.

Outro ponto que trouxe convergência na discussão dessa temática foi que as etapas da descoberta, da interpretação e da evolução chamaram atenção dos especialistas, principalmente daqueles que ainda não conheciam o método. Para os entrevistados, a possibilidade de parar depois da descoberta, para discutir e interpretar o problema, proporciona um conhecimento sistematizado e organizado de toda a situação que está sendo vivenciada. E, na evolução, os especialistas são surpreendidos com a possibilidade de retomar o projeto, refazer, reformar, corrigir os erros e propor melhorias, algo que ainda é desafiante na disciplina de empreendedorismo.

Também tem convergência nessa temática a fala de que o DT para educadores não difere do método original. Segundo os entrevistados, os cinco passos do DT para educadores são um detalhamento dos três passos do modelo original. Os novos passos que são apresentados já estariam implícitos nos passos desenhados originalmente no primeiro modelo (imersão-ideação-prototipação).

Nessa mesma perspectiva, também encontra convergência o fato dos entrevistados afirmarem que não trabalhariam o método isoladamente. Segundo os especialistas, é possível sim utilizar o DT para educadores, mas em partes, ou seja, adaptado. O professor deveria personalizar sua narrativa pedagógica, ou seja, seu próprio método, buscando o auxílio de outras ferramentas. Na visão dos entrevistados, o que importa não é necessariamente a sequência linear dos passos, mas a essência do processo. Não se deveria, a todo o momento, seguir todos os passos. O seguimento dos passos, segundo os especialistas, não deve ser absoluto.

Ainda sobre a temática do DT para educadores, encontra-se convergência na fala dos entrevistados a abordagem prática do método. Assim como nos demais temas já levantados nesta pesquisa, os entrevistados acreditam que trabalhar no campo da prática é o melhor caminho. E o DT para educadores proporciona esse caminho prático aos estudantes. Vale ressaltar que é possível encontrar um exemplo convergente apontado pelos entrevistados: a construção de projetos. Para os especialistas, o DT pode ser utilizado com êxito na elaboração de projetos de negócios reais, aplicando o passo a passo no decorrer do semestre.

### 4.3 Discussão dos resultados

Na construção do quadro temático/associativo diversas palavras encontram convergência na fala dos entrevistados, e essas associações convergentes também encontram eco nos conceitos apresentados no capítulo 2. Diversas proposições feitas pelos entrevistados corroboram com conceitos de empreendedorismo e de DT, discutidos no capítulo 2 do presente estudo.

Salvi *et al.* (2010) e Dolabela (2009) argumentam na teoria que a experiência do estudante com o mundo das organizações é um imperativo no ensino de empreendedorismo. Nessa mesma condução, os entrevistados deste presente estudo dizem que uma das vantagens da utilização do DT no ensino de empreendedorismo é que o método proporciona ao aluno experimentar o mercado, ajudando esse aluno na superação de desafios e na inspiração de novas ideias e inovações.

Viana *et al.* (2010), ao escrever sobre o DT, afirma que o seu processo acontece somente por meio da colaboração coletiva, favorecendo o contato direto com os diversos atores do processo e, conseqüentemente, com o problema em questão. Concordando com essa perspectiva, os entrevistados comentam que, por meio do contato direto com o usuário/cliente, o DT consegue provocar a aprendizagem experiencial.

Os entrevistados também corroboram com a afirmação de Viana *et al.* (2010) quando disseram que o processo do DT sempre parte de uma problematização, favorecendo a aprendizagem experiencial. Os especialistas também concordam com Viana *et al.* (2010) quando argumentam ser o trabalho em equipe um grande diferencial do DT na superação de desafios.

Ainda no que tange ao trabalho em equipe, como condição essencial para o êxito do ensino de empreendedorismo, as entrevistas encontram eco no conceito de Krakauer (2014) que comenta da necessidade da educação empreendedora voltar-se para o aprendizado em grupo. Ainda na visão de Krakauer (2014), a educação deve proporcionar ao estudante ver o mundo pela perspectiva de outra pessoa, corroborando com a fala dos entrevistados do presente estudo que acreditam ser a empatia uma vantagem do DT no ensino de empreendedorismo, ajudando os alunos a superar desafios e encontrar caminhos para novas ideias e inovações.

Na perspectiva de Filion (1999), o ensino de empreendedorismo gera habilidades adquiridas pela experiência e pelo saber prático. Esse conceito de Filion (1999) corrobora em diversas vezes com os argumentos dos entrevistados. A proposição que mais se repetiu no quadro temático/associativo foi a abordagem prática do DT, que favorece a construção do ensino de empreendedorismo. O contato com a prática que faz o aluno experimentar o mercado e, conseqüentemente, experimentar as pessoas, ajuda o estudante a superar desafios e se inspirar para novas ideias e inovações. Todo esse processo ajuda o estudante a adquirir comportamentos empreendedores, como primeiramente afirma Filion (1999).

Ainda nesse caminho de aproximar o aluno do mercado, com o intuito de que o mesmo aprenda empreendedorismo, os entrevistados corroboram com Friedlaender (2004) o qual afirma a necessidade dos métodos aproximarem o aluno da realidade onde ele vai trabalhar. Quando os entrevistados afirmam que a utilização do DT no ensino de empreendedorismo pode colaborar para a imersão de várias características do comportamento empreendedor, conforme apontadas no quadro temático associativo, eles estão comungando com Friedlaender (2004), que afirma ser eficiente, o método que conseguir colaborar para que o aluno tenha um comportamento empreendedor.

Quando discutem sobre a temática do comportamento empreendedor, os entrevistados comentam que a utilização do DT no ensino de empreendedorismo pode favorecer a imersão de comportamentos empreendedores, conforme demonstrados no quadro temático/associativo. E nesse mesmo caminho, Henrique e Cunha (2008) dizem que a escola deve sustentar os alunos em valores de autonomia e independência, capacitando-os para inovar e assumir riscos. Filion (2000) também argumenta que o ensino de empreendedorismo deve focar a imersão de características como a autonomia, a perseverança, a determinação, a criatividade, a liderança e a flexibilidade, características essas que são apontadas pelos entrevistados deste presente estudo como possíveis frutos da utilização do DT no ensino de empreendedorismo.

Dentre as diversas características do comportamento empreendedor, apresentadas de forma convergente pelos entrevistados, que podem surgir mediante a utilização do DT no ensino de empreendedorismo, vale ressaltar que sete delas



corroboram com as características atitudinais do empreendedor, descritas por Schmidt e Bohnenberger (2009).

Filion (2000) aponta algumas diretrizes para formação empreendedora, afirmando que os cursos de empreendedorismo devem ter abordagem prática e concreta, corroborando com a proposição que mais se repete no quadro temático associativo, o contato com a prática. Essa dimensão da prática aparece em todas as dimensões temáticas das entrevistas.

Ainda na visão de Filion (2000), os cursos de empreendedorismo devem propiciar aos estudantes interação com empreendedores reais, por meio do trabalho em campo. Também Dolabela (1999) reforça que o professor de empreendedorismo deve favorecer o relacionamento dos alunos com o ambiente empresarial. E corroborando com esse pensamento, a convergência entre as falas dos especialistas aponta para a interação multidisciplinar, entre alunos e profissionais das mais variadas áreas do conhecimento, como uma ferramenta do DT que colabora no ensino de empreendedorismo, para que os estudantes superem desafios e se inspirem com novas ideias e caminhos para a inovação.

Na discussão sobre o papel do professor na aplicação do DT, os argumentos de que o professor deve conduzir, orientar e provocar, apresentados pelos especialistas, corroboram com o entendimento de Malheiros (2004) que afirma a necessidade do professor se reconfigurar, não mais ditando procedimentos padronizados, mas desempenhando um papel de incentivador e condutor das atividades.

Ainda sobre o papel do professor, os especialistas argumentam que o docente não deve assumir o protagonismo da execução do processo, mas sim o aluno, como argumenta Dolabela (1999). O aluno deve se tornar o sujeito na produção do conhecimento e o professor somente o indutor do processo de autoaprendizado (Dolabela, 1999).

Henrique e Cunha (2008) ensinam que o ensino de empreendedorismo não deve focar somente em falar, ler e escrever, mas deve incluir a ação como uma experiência didática. E corroborando com essa ideia, os especialistas concordam que a abordagem prática do DT poder ser um método para a aprendizagem experiencial no ensino de empreendedorismo.

Quando os entrevistados argumentam sobre as desvantagens do DT, se evidencia a fala de que o método não pode ser trabalhado sozinho, ou seja, necessita da ajuda de outras ferramentas. E quando interpelados sobre o DT para educadores, os entrevistados comentam que utilizariam sim o método, mas de forma adaptada e personalizada, somado a outras ferramentas. E em concordância com esse pensamento dos especialistas, Ferreira e Matos (2003) afirma que não existe uma fórmula plena e unificadora para o ensino de empreendedorismo, mas ela deve ser sempre construída com base nas características individuais de cada aluno.

Por último, deve-se ressaltar o caráter humanístico do DT, centrado na pessoa, que é observado pelos entrevistados como uma vantagem do método e um facilitador para a superação de desafios e o surgimento de novas ideias e inovações no ensino de empreendedorismo. Esse pensamento convergente dos especialistas é corroborado por Martins *et al.* (2016), o qual compreende que a empatia, ou seja, o pensamento focado nas pessoas é essencial para o sucesso do processo do DT.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da análise dos dados, é possível compreender que o *design thinking* pode sim ser utilizado como um método para o ensino de empreendedorismo, um método de aprendizagem experiencial. Assim como foi abordado no capítulo de análise, 10 dos 11 entrevistados acreditam que o *design thinking* pode ser utilizado como um método com essa finalidade.

Atendendo ao objetivo geral do presente estudo e ao provocar a reflexão sobre a utilização do *design thinking* como método para o ensino de empreendedorismo, o presente estudo consegue apontar alguns caminhos, como a problematização, que deve ser sempre o ponto de partida de todo o processo, o contato com os clientes, a prototipagem, bem como o conhecimento prático que deverá surgir mediante as experiências que o método proporciona.

Percebe-se, por meio da análise concluída, que diversos podem ser os caminhos para o ensino de empreendedorismo, mas que todos devem ter uma abordagem prática. Em todos os questionamentos feitos aos especialistas houve menção ao caminho prático como o grande diferencial que o *design thinking* pode oferecer ao ensino de empreendedorismo. O caminho da prática, ou seja, a experiência real com os problemas, as pessoas e todos os atores do mercado é a palavra chave para a imersão do conhecimento sobre empreendedorismo, melhor ainda, para a imersão do comportamento empreendedor.

A reflexão qualitativa que se conclui entende que a utilização do *design thinking* pode contribuir para a imersão do comportamento empreendedor, que é o maior objetivo e o maior desafio do ensino de empreendedorismo. A abordagem prática do *design thinking* que expõe diretamente os alunos na relação com os problemas, com os reais desafios e com os diversos atores do mercado econômico proporciona a imersão de características como o espírito de liderança, a capacidade de trabalhar em equipe, a criatividade, a perseverança, a resiliência, a proatividade, dentre outras.

No entanto, vale ressaltar que a análise conclui que o método não deve ser trabalhado isoladamente, ou seja, é preciso somá-lo a outras ferramentas. Para que o método tenha eficácia, é preciso que o professor construa sua própria narrativa, absorvendo o que tem de melhor no *design thinking*. A linearidade dos passos

favorece a construção pedagógica, mas não deve ser vista como algo absoluto e acabado. O professor tem de ter a perspicácia de ousar, criar e remontar o processo, conforme o perfil dos alunos e a situação/problema que será enfrentada.

Nesta perspectiva, é importante observar o papel do professor na condução do processo proposto pelo *design thinking*. Percebe-se que a eficácia na utilização do *design thinking* depende da forma como o método é aplicado, ou seja, depende da aplicação do professor. Portanto, o professor deve ter uma postura de facilitador e orientador do processo, sem jamais tomar para si a execução dos trabalhos. O professor deve provocar o aluno, tirando-o da sua zona de conforto e colocando-o na protagonização de todo o caminho. É importante salientar que esse trabalho de conduzir o aluno até o centro da aprendizagem é trabalhoso e demanda esforço do professor, o qual deve ter domínio das ferramentas do *design thinking* e deve estar sempre atento à postura do aluno.

Respondendo a questão de pesquisa apresentada no capítulo introdutório desta pesquisa e como se percebe na análise feita, inúmeras são as contribuições que o *design thinking* pode oferecer ao ensino de empreendedorismo. Por meio da interação multidisciplinar, do trabalho em equipe, da experimentação real do mercado e dos diversos exercícios de criação, os alunos aprendem a superar desafios criando soluções inovadoras. A postura empreendedora é feita de desafios. Quando o aluno aprende a superar desafios, criando novas oportunidades, ele está sendo empreendedor.

A receita para a aprendizagem de empreendedorismo está no planejamento de um ensino que proporcione um constante exercício de problematização. Por meio do contato real com desafios e problemas, o *design thinking* propõe a discussão da resolução, buscando na prática os caminhos mais viáveis. Essa abordagem do *design thinking* proporciona que o ensino de empreendedorismo ajude os alunos na inspiração de novas ideias e na proposição de caminhos para a inovação.

Ao explorar a criatividade dos alunos, levando-os à experimentação, à prototipação, ao contato direto com a pessoa/usuário, o *design thinking* está contribuindo para o êxito do ensino de empreendedorismo. Acredita-se que esses exercícios práticos do *design thinking*, os quais favorecem o surgimento de novas ideias e inovações, constroem a aprendizagem do empreendedorismo. Portanto, são caminhos para o ensino de empreendedorismo.

Sobre o DT para educadores é possível afirmar que o método é viável e que pode ser um grande auxílio do ponto de vista pedagógico, tendo em vista o seu detalhamento e os diversos exercícios que podem ser feitos com os estudantes. Portanto, os cinco passos propostos pelo modelo podem ser eficientes, mas devem ser trabalhados de forma adaptada e personalizada, sempre somado a outras ferramentas. No entanto, os passos da interpretação e da evolução chamaram a atenção dos entrevistados, principalmente daqueles que ainda não conheciam o DT para educadores. É importante ressaltar que apenas quatro entrevistados conheciam o DT para educadores e três desses acreditam que essa nova abordagem para educadores não difere do modelo original. Os novos passos apresentados pelo DT para educadores já estariam implícitos nos passos originais, imersão-ideação-prototipação.

Todos aqueles que não conhecem o DT para educadores manifestam interesse por conhecer melhor o método, acham interessante e afirmam o desejo de aplicá-lo em suas turmas de empreendedorismo. Por outro lado, os entrevistados que já conhecem o DT para educadores e já aplicam o *design thinking* em suas turmas, afirmam que o método é interessante, mas por não diferenciar do modelo original, optam a continuar aplicando os passos do modelo original.

Ressalta-se que o fato de poucos entrevistados conhecerem o método do DT para educadores proporcionou que o presente estudo se tornasse um disseminador do método, provocando a atração e o interesse dos entrevistados pela literatura apresentada no referencial teórico.

Em meio ao contexto apresentado, a presente pesquisa foca os seus resultados na possibilidade da aplicação do *design thinking* como um processo, independente de trabalhar com três ou cinco passos, até mesmo, porque a maior parte dos entrevistados acredita que a absolutização no sequenciar dos passos não é condição para o êxito do ensino de empreendedorismo, mas ao contrário, a narrativa pedagógica deve ser personalizada e sempre nova.

Apesar de todo o positivismo presente nas diversas vantagens do *design thinking*, apontadas pelos entrevistados, é importante ressaltar que as conclusões do presente estudo partem do pressuposto que o *design thinking* já pode ser utilizado pelo ensino de empreendedorismo. Portanto, os entrevistados apontaram as contribuições que o

*design thinking* pode oferecer ao ensino de empreendedorismo, já imaginando que o método pode ser utilizado no ensino de empreendedorismo.

Dessa forma, emerge uma limitação do presente estudo: nem todos os entrevistados tinham aplicado o método do *design thinking* em suas turmas. A única condição na escolha dos entrevistados, no que tange ao método, é que conhecessem o *design thinking*, tendo já aplicado ou mesmo conhecer só por leitura. Portanto, a discussão feita com os entrevistados pressupõe somente o entendimento pessoal e de perspectiva, de cada respondente, e não exatamente a experiência que cada um teve na aplicação do *design thinking*.

Outras limitações de cunho metodológico podem também ser percebidas: por se tratar de uma pesquisa exploratória, qualitativa, o contexto investigado limita-se ao contexto investigado, não podendo ser generalizável para outras situações; os entrevistados foram selecionados por conveniência, o que por um lado favorece no que tange à acessibilidade, mas pode ter causado vieses relacionados à escolha dos mesmos; e as entrevistas foram realizadas pelo Skype, o que pode favorecer a dispersão do entrevistado no momento da interação.

Dadas as limitações apresentadas, emerge uma sugestão de pesquisa, para que em um estudo futuro possam ser feitos testes de aplicação do método do *design thinking*. Imagina-se que numa perspectiva de observação, o pesquisador terá grandes condições para avaliar *in loco* como uma turma da disciplina de empreendedorismo reagiria à aplicação do *design thinking*. Outra sugestão seria um estudo exploratório que envolvesse a percepção do aluno e, na sequência, estudos quantitativos serão bem-vindos.

No entanto, apesar dessas limitações do presente estudo, entende-se que o professor de empreendedorismo tem ciência dos desafios do ensino de empreendedorismo, conhece seus objetivos e tem capacidade para reconhecer as ferramentas que podem ser úteis ou não para o êxito da aprendizagem, ou seja, para a imersão do comportamento empreendedor. Portanto, pode-se concluir que o *design thinking* pode oferecer contribuições ao ensino de empreendedorismo e pode ser usado como método para a aprendizagem experiencial.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, R. F.; TORKOMIAN, A. L. V. Fatores de influência na estruturação de programas de educação empreendedora em instituições de ensino superior. In: Encontro de estudos sobre empreendedorismo e gestão de pequenas empresas, Londrina. **Anais...** Londrina: Universidade Estadual de Londrina; Universidade Estadual de Maringá, 2001.

BÉCHARD, J. P., TOULOUSE, J. M. Entrepreneurship training: a look from educational sciences. Montréal. **MacLean Hunter Entrepreneurship Chair Working Paper**, n. 93-03-01, 1993.

BIRLEY, S.; MUZYKA, D. F. **Dominando os desafios do empreendedor**. São Paulo: Makron Books, 2001.

BOEMER, M.R. A condução de estudos segundo a metodologia de investigação fenomenológica. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 2, n. 1, p. 83-94, jan. 1994.

BRINGHENTI, C.; DA RÉ, C.; NIEDERAUER, M.C.A. Empreendedorismo em organizações. In: 1º Encontro Nacional de Empreendedorismo, Florianópolis. **Anais: ENEMPRE**, p. 207- 215 - Universidade Federal de Santa Catarina, 1999.

BROCKHAUS, R. H. Sr., HORWITZ, P. S. The psychology of the entrepreneur. In: SEXTON, D. L., SMILOR, R. W. (Eds.). **The art and science of entrepreneurship**. Ballinger, 1986.

BROWN, T. Design Thinking. **Harvard Business Review**, p. 84-92, 2008.

BROWN, T. **Change by design**: how design thinking transforms organizations and inspires innovation. New York: HarperCollins, 2009. Disponível em: <http://www.ecologyofdesigninhumansystems.com/wpcontent/uploads/2012/09/Change-By-Design-Tim-Brown.pdf>. Acesso em 23 de abr. 2017.

BROWN, T. **Design thinking**: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

CARLAND, J. W.; HOY, F.; CARLAND, J. A. C. (1988). Who is an entrepreneur? Is a question worth asking. **American Journal of Small Business**, 12(4), 33-39.

CASTANHAR, J. **Empreendedorismo e desenvolvimento regional no Brasil: uma análise da relação entre a criação de empresas e o desenvolvimento regional ao longo do tempo e de estratégias de empreendedores selecionados** (Tese de doutorado). Escola de Gestão ISCTE, Lisboa, Portugal, 2007.

CAVALCANTI, C. M. C. Design thinking como metodologia de pesquisa para concepção de um ambiente virtual de aprendizagem centrado no usuário. In: **Simpósio Internacional de Educação a Distância**. Universidade Federal de São Carlos/SP, 2014.

CHEN, C. C.; GREENE, P. G.; CRICK, A. Does entrepreneurial self-efficacy distinguish entrepreneurs from managers? **Journal of Business Venturing**, v.13, n.4, p.295-316, 1998.

COOPER, R.; JUNGINGER, S.; LOCKWOOD, T. **Design thinking and design management: A research and practice perspective**. In: LOCKWOOD, T. (Ed.), Design thinking. New York, NY: Allworth Press, p. 57-64, 2010.

COSTA, A. M.; BARROS, D. F.; CARVALHO, J. L. F. A Dimensão Histórica dos Discursos acerca do Empreendedor e do Empreendedorismo. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 15, n. 2, art. 1, pp. 179-197, Mar./Abr. 2011.

CRUZ, C. H. C. **Competências e Habilidades: da proposta à prática**. Coleção Fazer e Transformar, v. 2, São Paulo: Edições Loyola, 2001.

DEGEN, R. **O empreendedor: fundamentos da iniciativa empresarial**. São Paulo: MacGraw-Hill, 1989

DE SORDI, J. O. **Material da disciplina Metodologia da Pesquisa Científica – Aula 6 – Fenomenologia**. Campo Limpo Paulista: FACCAMP, 2º trimestre/2015

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

\_\_\_\_\_. **Quero construir minha história**. Rio de Janeiro: sextante, 2009.



DORNELAS, J. C. **Empreendedorismo**: transformando ideias em negócios. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2001.

\_\_\_\_\_. Só coragem não basta: para buscar oportunidades as pessoas não precisam ter um dom especial. **Revista Forbes**, São Paulo, abr. 2002.

DRUCKER, P. F. (1986). **Inovação e espírito empreendedor**. São Paulo: Pioneira.

DURAND, D. E. **Effects of achievement motivation and skill training on the entrepreneurial behavior of black businessmen**. *Organizational Behavior and Human Performance*, v. 14, n. 1, p. 76-90, 1975.

D.SCHOOL. **Bootcamp Bootleg**. Escola de Design Thinking da Universidade Stanford, 2011. Disponível em: <http://dschool.stanford.edu/wp-content/uploads/2011/03/BootcampBootleg2010v2SLIM.pdf>. Acesso em: 25 abr. 2017.

DUTRA, I. S.; DUTRA, I., MASSARUTTI, J., MUSETTI, M. G., STEFANO, S. R. Os egressos no curso de administração e sua formação empreendedora. In: Encontro de estudos sobre empreendedorismo e gestão de pequenas empresas, Londrina. **Anais...** Universidade Estadual de Londrina, 2001, p. 253-265.

FALEIRO, Sandro Nero; SALVI, Eloni José; MARMITT, Cristina; PEREIRA, Ana Lúcia Bender; DALMORO, Marlon. Comportamento Empreendedor dos Proprietários de Micro e Pequenas Empresas. In: XXIV Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica, Gramado, 2006. **Anais...**

FERREIRA, P. G. G.; MATTOS, P. L. C. L. Empreendedorismo e práticas didáticas nos cursos de graduação em administração: os estudantes levantam o problema. In: Encontro da associação nacional de pós-graduação e pesquisa em administração, Atibaia. **Anais...** XXVI ENANPAD, Atibaia, 2003.

FILION, L. J. Empreendedorismo: empreendedores e proprietários-gerentes de pequenos negócios. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 05-28, abr./jun, 1999.

\_\_\_\_\_. Empreendedorismo e gerenciamento: processos distintos, porém complementares. **Revista de Administração da Universidade de São Paulo**, v. 7, n.3, p. 2-7, jul./Set. 2000.

FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Editora Paz e Terra S. A, 2002.

FRIEDLAENDER, G. M. S. **Metodologia de ensino-aprendizagem visando o comportamento empreendedor**. Tese de doutorado – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

FRIEDLAENDER, G. M. S; LAPOLLI, E. M. Preparando-se para um ensino empreendedor. In: Encontro Nacional de Empreendedorismo. **Anais: 3º ENEMPRE**, Florianópolis, 2001.

GARAVAN, T. N.; O'CONNOR, B. Entrepreneurship education and training programmes: a review and evaluation. **Journal of European Industrial Training**, v. 18, n. 8, p. 3-12, 1994.

GASSE, Y. Elaboration on the psychology of the entrepreneur. In: KENT, C. A.; SEXTON, D. L.; VESPER, K. H. **Encyclopedia of entrepreneurship**. Englewood Cliffs, N.J., Prentice-Hall, p. 57-66, 1982..

\_\_\_\_\_. Perspectives d'une éducation entrepreneuriale: vers un nouveau partenariat éducationorganisation. In: **Annual conference of Canadian council for small business and entrepreneurship**, 9., Victoria (Canada), Oct. 1992.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GUIMARÃES, L. O. Empreendedorismo no currículo dos cursos de graduação e pós-graduação em administração: análise da organização didático-pedagógica destas

disciplinas em escolas de negócios norte-americanas. In: Encontro da associação nacional de pós-graduação e pesquisa em administração. **Anais: XXVI ENANPAD**, Salvador, 2002.

HENRIQUE, D. C.; CUNHA, S. K. Práticas didático-pedagógicas no ensino de empreendedorismo em cursos de graduação e pós-graduação nacionais e internacionais. **Revista de Administração Mackenzie**, v.9, n. 5, p.112-136, 2008.

HENRY, C.; HILL, F.; LEITH, C. Entrepreneurship education and training: can entrepreneurship be taught? **Education + Training**, v. 47, n. 2, p. 98-111, 2005.

HISRICH, R. D. The woman entrepreneur: characteristics, skills, problems and prescriptions for success. In: SEXTON, D. L.; SMILOR, R. W. (Eds.). **The art and science of entrepreneurship**. Ballinger, p. 61-81, 1986.

HISRICH, R. D.; PETERS, M. P. **Empreendedorismo** (5a ed.). Porto Alegre: Bookman, 2004.

HORNADAY, J. A. Research about living entrepreneurs. In: KENT, C. A. *et al.* (Eds.). **Encyclopedia of entrepreneurship**. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1982. p. 20-34.

HULL, D. L.; BOSLEY, J. J.; UDEEL, G. G. Renewing the hunt for the Heffalump: identifying potential entrepreneurs by personality characteristics. **American Journal of Small Business Management**, v. 18, n. 1, p. 11-18, 1980.

HYNES, B. Entrepreneurship education and training – introducing entrepreneurship into nonbusiness disciplines. **Journal of European Industrial Training**, v. 20, n. 8, p. 10-17, 1996.

HYTTI, U.; O’GORMAN, C. What is “enterprise education”? An analysis of the objectives and methods of enterprise education programs in four European countries. **Education + Training**, v. 46, n. 1, p. 11-23, 2004.

IBRAHIM, A. B.; SOUFANI, K. Entrepreneurial education and training in Canada: a critical assessment. **Education + Training**, v. 44, n. 8/9, p. 421-430, 2002.

IDEO. **Human Centered Design Toolkit**, 2009. Disponível em: <http://www.ideo.com/work/human-centered-design-toolkit>. Acesso em: 25 abr. 2017.

INSTITUTO EDUCADIGITAL. **Design thinking para educadores**. 2014. Disponível em: [http://www.dtparaeducadores.org.br/site/?page\\_id=281](http://www.dtparaeducadores.org.br/site/?page_id=281)>. Acesso em: 26 abr. 2017.

JONES, C.; ENGLISH, J.A. Contemporary approach to entrepreneurship education. **Education + Training**, v. 46, n. 8/9, p. 416-423, 2004.

KAUFMAN, L. **Passaporte para o ano 2000**. São Paulo: Makron Books, 1991.

KATZ, J. A. The chronology and intellectual trajectory of American entrepreneurship education 1876-1999. **Journal of Business Venturing**, New York, v. 18, n. 2, p. 283, 2003.

KIRBY, D. A. Entrepreneurship education: can business schools meet the challenge? **Education + Training**, v. 46, n. 8/9, p. 510-519, 2004.

KRAKAUER, P. V. C. **Ensino de empreendedorismo: estudo exploratório sobre a aplicação da teoria experiencial**. Tese de Doutorado. Apresentada a Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2014.

LOGEN, Márcia T. **Um modelo comportamental para o estudo do perfil do empreendedor**. Dissertação de Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1997.

LONGENECKER, J. G.; MOORE, C. W.; PETTY, J. W. **Administração de pequenas empresas**. Ênfase na gerência empresarial. São Paulo: Makron Books, 1997.

MALHEIROS, R. C. C. Um minuto de ideias e oportunidades. **Revista Empreendedor**, fev., 2004.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing**: uma orientação aplicada; tradução: Lene Belon Ribeiro, Monica Stefani; revisão técnica: Janaina de Moura Engracia Giraldi. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

MARKMAN, G. D.; BARON, R. A. **Person-entrepreneurship fit**: why some people are more successful as entrepreneurs than others. *Human Resource Management Review*, 13(2), 281-301, 2003.

MARTIN, R. L. **The design of business**: why Design Thinking is the next competitive advantage. Boston: Harvard Business Press, 2009.

MARTINS, A. R. Q.; SIGNORI, G. G.; CAPELLARI, M. R. S.; SOTILLE, S. S.; KALIL, F. Uso de Design Thinking como Experiência de Prototipação de Ideias no Ensino Superior. **Future Studies Research Journal**, v.8, n.1, p. 208 – 224, jan/abril, 2016.

MARTINS FILHO, V. ; GERGES, N. R. C.; FIALHO, F. A. P. *Design thinking*, cognição e educação no século XXI. **Revista Diálogo Educação**, v. 15, n. 45, p. 579-596, 2015.

MATLAY, H. Researching entrepreneurship and education: what is entrepreneurship and does it matter? **Education + Training**, v. 47, n. 8/9, p. 665-677, 2005.

NECK, H. M.; GREENE, P. G. Entrepreneurship education: known worlds and new frontiers. **Journal of Small Business Management**, v.49 (1), p.55-70, 2011.

OLIVEIRA, S. L. **Tratado de metodologia científica**: PROJETOS DE PESQUISAS, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses. São Paulo: Pioneira, 1997.

PARDINI, D. J.; PAIM, L. R. C. Empreendedorismo e interdisciplinaridade: uma proposta metodológica no ensino de graduação. In: Encontro de estudos sobre empreendedorismo e gestão de pequenas empresas, 2001, Londrina. **Anais...** Londrina: Universidade Estadual de Londrina; Universidade Estadual de Maringá, 2001, p. 227-240.

PLATTNER, H.; MEINEL, C.; LEIFER, L. (Eds).**Design Thinking**: understand, improve, apply. Springer: Verlag Berlin Heidelberg, 2011.

PERRENOUD, P. **Construir as competências desde a escola**. Porto Alegre: Editora Artmed, 1999.

\_\_\_\_\_. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Editora Artmed, 2000.

POLITIS, D. The process of entrepreneurial learning: a conceptual framework. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v.29, n. 4, p.399-424, Jul. 2005.

REICH, Robert B. O trabalho das nações: preparando-nos para o capitalismo do século 21. São Paulo: Educator, 1994.

SALVI, E. J.; MARMITT, C.; PEREIRA, A. L. B.; BOTH, T. M. A influência da disciplina de empreendedorismo no comportamento e nas atitudes empreendedoras: percepção dos alunos que frequentaram a disciplina no Centro Universitário UNIVATES. In: Congresso Virtual Brasileiro de Administração 2010, Brasil. **Anais: VII Convibra Administração**, 2010.

SCHMIDT, S.; BOHNENBERGER, M. C. Perfil empreendedor e desempenho organizacional. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 13, n. 3, art. 6, p. 450-467, Jul./Ago. 2009.

SCHUMPETER, J. **A teoria do desenvolvimento econômico** [Coleção Os economistas]. São Paulo: Abril, 1982. (Obra original publicada em 1911)

SEXTON, D. L.; BOWMAN-UPTON, N. Evaluation of an innovative approach to teaching entrepreneurship. **Journal of Small Business Management**, v. 25, n. 1, p. 35-43, 1987.

SOUZA, E. C. L.; SOUZA, C. C. L.; ASSIS, S. A. G.; ZERBINI, T. Métodos e técnicas de ensino e recursos didáticos para o ensino do empreendedorismo em IES brasileiras. In: Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, Curitiba, PR, Brasil, 2004. **Anais: ENANPAD**, 2004.

TIMMONS, J. A. Characteristics and role demands of entrepreneurship. **American Journal of Small Business**, v. 3, n. 1, p. 5-17, 1978.

\_\_\_\_\_. Black is beautiful – is it bountiful? **Harvard Business Review**, p. 81-94, 1971.

TONELLI, A **Elaboração de um programa de capacitação a partir do estudo das características comportamentais dos empreendedores**. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1997.

ULRICH, T. A.; COLE, G. S. Toward more effective training of future entrepreneurs. **Journal of Small Business Management**, v. 25, n. 4, p. 32-39, 1987.

VANEVENHOVEN, J. Advances and challenges in entrepreneurship education. **Journal of Small Business Management**, v.51, n.3, p.466-470, 2013.

VESPER, K. H. Entrepreneurial academics – how can we tell when the field is getting somewhere? **Journal of Small Business Management**, v. 25, n. 2, p. 1-7, 1987.

VESPER, K. H.; GARTNER, W. B. Measuring progress in entrepreneurship education. **Journal of Business Venturing**, New York, v. 13, n. 1, p. 403, 1997.

VIANNA, M.; VIANNA, Y.; ADLER, I. K.; LUCENA, B.; RUSSO, B. **Design thinking: inovação em negócios**. Rio de Janeiro: MJV Press, 2012.

## APÊNDICE A

### ROTEIRO PARA A ENTREVISTA EM PROFUNDIDADE

#### **Bloco 1 – Identificação do entrevistado**

Nome –

Idade –

E-mail –

Instituição –

É docente e/ou pesquisador? Há quanto tempo? Leciona e/ou pesquisa empreendedorismo há quanto tempo?

#### **Bloco 2 – *Design thinking* e ensino de empreendedorismo**

1 - Qual sua percepção sobre o *design thinking*?

2 - Tendo como pressuposto a utilização do agir como experiência didática, você acredita que o *design thinking* pode ser um método de ensino para a aprendizagem experiencial? Comente

3- O *design thinking* pode ajudar os alunos a superarem desafios? Como? Comente.

4 - O *design thinking* pode trazer novas inspirações e ideias aos alunos? O método pode ser um caminho para a inovação? Comente.

5 - Você já trabalha com o método do *design thinking*? Como o utiliza, descreva?

6 - Tendo em vista que o ensino de empreendedorismo deseja provocar nos estudantes um comportamento empreendedor (espírito de autonomia, crítica, liderança, criatividade, comunicação, pró atividade), você acredita que o *design thinking* pode contribuir para a imersão desse comportamento? Como seria? Comente.

7 – Como você percebe o papel do professor no processo de inserção do *design thinking* no ensino de empreendedorismo?

#### **Bloco 3 – Modelo do Educadigital**



8 – O que achou do método proposto pelo Instituto Educadigital?

9 - Você acredita que o método proposto pelo Instituto Educadigital é viável, possui praticabilidade no ensino de empreendedorismo? Comente.

10 - Você acredita que o método proposto pelo Instituto Educadigital pode ser eficiente no ensino de empreendedorismo? Comente.

11–Você usaria o método em sua aula de empreendedorismo? Se você fosse utilizar o método proposto pelo Instituto Educadigital como faria? Poderia exemplificar?

**APÊNDICE B**  
**QUADRO TEMÁTICO POR ENTREVISTADO**

<b>Entrevistado</b>	<b>Temas</b>	<b>Palavras chave</b>
01	Aprendizagem Experiencial	O DT pode ser um ponto, mas a instituição tem de ter uma visão que favoreça a cultura empreendedora.
	Superar Desafios	Enxergar as diversas possibilidades e soluções – mente aberta – criar conexões
	Ideias e inovações	O método desafia e instiga o aluno
	Comportamento Empreendedor	Pode ser um ponto inicial – uma luzinha que se acende
	Papel do Professor	Esclarecedor – mostrar que existem outros caminhos
	Vantagens	É um modelo de empreender – coloca em prática a teoria
	Desvantagens	Não mencionou.
	DT para educadores	Funcional – deve ser adaptado – viável – eficiente devido às conexões que constrói – o professor usaria
02	Aprendizagem Experiencial	Pode sim, mas é difícil de ser trabalhado pelo professor – exige muito mais esforço – deve sair da sala de aula
	Superar Desafios	Força o aluno a sair da zona de conforto – as ideias estão no campo – colocando-se no lugar do outro.
	Ideias e inovações	Aproximando da realidade – colocando-se no lugar do outro
	Comportamento Empreendedor	Detectar oportunidades – planejar – organizar – persistência – sociabilidade – liderança – proatividade – O DT ajuda mais que outras técnicas por tirar o aluno da zona de conforto.
	Papel do Professor	Moderador – tutor – incentivador do aluno para que ele seja o protagonista, fazendo todos os contatos necessários.
	Vantagens	Tira da zona de conforto – desenvolve comportamento empreendedor – o empreendedorismo é aprendido na prática
	Desvantagens	Faltam exemplos de como trabalhar adequadamente – salas cheias fica inviável – turma precisa ser participativa
	DT para educadores	Não vê diferença dos três (método original) para os cinco passos – pode ser mais fácil para compreensão de quem ainda não conhece o método – é viável e tem praticabilidade, mas

		depende da autonomia que o professor terá, das condições espaciais, do tempo para aplicação, da quantidade de alunos e da motivação.
03	Aprendizagem Experiencial	Pode sim - O aluno é gerador do conhecimento – aproxima o aluno da pessoa/situação para compreender o problema
	Superar Desafios	Desafios centrados no ser humano, buscando compreender com profundidade a pessoa.
	Ideias e inovações	Centralização da pessoa (enfoque humano) – descoberta – instigação – experimentação – toque na prática, na realidade.
	Comportamento Empreendedor	Incentiva a criatividade, quando são expostos ao desafio de resolver problema e de trabalhar juntos – alguns resistem – alguns são estimulados e descobrem que possuem o espírito empreendedor.
	Papel do Professor	Facilitador, mas seu papel vai se alterar de acordo com o público que está trabalhando, sendo preciso às vezes ser diretivo.
	Vantagens	Aproximação com o humano – pensamento divergente – abertura de raciocínio.
	Desvantagens	Não é diretivo e às vezes temos alunos que não conseguem suportar essa abertura. Falsa ideia que o método vai resolver todos os problemas da gestão. Falta um ecossistema favorável na universidade. Tamanho da sala. Quantidade de alunos. Material para a prototipação. Mecanismo de avaliação. Não sabe qual momento aplicar do curso, início ou fim.
	DT para educadores	Não conhecia, mas já aplicava de forma semelhante na sala. A evolução chamou atenção. Entende ser viável e prático para o ensino de empreendedorismo. É preciso dar ciência de todos os passos para não deixar o aluno ansioso.
04	Aprendizagem Experiencial	Pode sim – mão na massa – prototipação – relação com o que se constrói – aplicação inspira e motiva o aluno no processo de aprendizagem, proporcionando uma relação diferente com o conhecimento
	Superar Desafios	Contato real com o usuário – exercício de criatividade – participação coletiva e multidisciplinar - ouvir pessoas de áreas totalmente diferentes.
	Ideias e inovações	Oferece ferramentas ricas – pensar em muitas ideias – pensar com pessoas diferentes – contato direto com o usuário – prototipagem e o processo de falha rápida.
	Comportamento	Colabora sim, mas depende da habilidade do professor – trabalhar em equipe, liderança, proatividade, resiliência,

	Empreendedor	criatividade, capacidade de abstração e pensar fora da caixa -
	Papel do Professor	Deve dominar as ferramentas e ter cuidado para não trabalhar de forma rasa e superficial. A forma de aplicar é fundamental.
	Vantagens	Estímulo à criatividade – processo de descoberta – pensar soluções – dinâmicas diferentes e vivenciais – motivação e engajamento do aluno.
	Desvantagens	Pode ser mal aplicado pelo professor – foca no fazer e ignora o estudo e a pesquisa aprofundada, fica na criatividade superficial.
	DT para educadores	Pegar a motivação da descoberta e introduzir conteúdos na interpretação. Pode ser viável e eficiente, mas dependa da narrativa construída pelo professor, de forma especial os exemplos. Usaria o método, mas com adaptações, construindo a própria narrativa pedagógica.
05	Aprendizagem Experiencial	Pode sim – resolução de problemas – ensino de forma direta e aplicada.
	Superar Desafios	Experimentar o produto, voltar e refazer – contato com o mercado.
	Ideias e inovações	Vivência – solução do problema na prática - testar
	Comportamento Empreendedor	A ideação em grupo proporciona pensar diferente, ter mais autonomia.
	Papel do Professor	Tutor – fomenta a discussão
	Vantagens	Engajamento – participação - motivação
	Desvantagens	
	DT para educadores	Não foge ao proposito original – orienta melhor o professor – Chamam atenção a evolução e a interpretação como contribuições ao processo formativo – Pode ser eficiente, viável – aplicável - usaria sim.
06	Aprendizagem Experiencial	Pode sim - Ação o tempo todo -
	Superar Desafios	O aluno vai superando as etapas – São empoderados gradativamente – processo de construir passo a passo.
	Ideias e inovações	Pensar de forma coletiva – ampliar horizontes – ideia não é mágica, mas um processo de construção.

	Comportamento Empreendedor	Nível de imersão vai depender do tipo de aluno – o método pode colaborar, mas sozinho não. Deve trabalhar a motivação.
	Papel do Professor	Apoiador – não pode assumir a execução – acompanhar – conduzir - orientar
	Vantagens	Favorece a inovação, possibilitando o ato de empreender – pesquisa – olhar para fora – análise – reflexão – não só observa, mas interpreta – fomenta novas ideias e a criatividade – faz o aluno arriscar, experimentar, sair do mundo teórico.
	Desvantagens	Resistência dos professores tradicionalistas – trabalhoso para aplicar
	DT para educadores	Interpretação chama atenção – ajuda o aluno a refletir, não só repetir conteúdo – é viável e possui praticabilidade mais que o método original – trabalhar como um projeto – usaria sim
07	Aprendizagem Experiencial	Contribui sim, mas não é um método de ensino – DT é práxis – Os princípios do DT são úteis, mas não exatamente o método.
	Superar Desafios	O exercício de pensar como designer ajuda sim, não exatamente seguir a sequência dos passos – a essência do DT, a forma de pensar problema/solução.
	Ideias e inovações	Processo do DT e do empreendedorismo são diferentes – DT explora possibilidades, a criatividade, levanta problemas.
	Comportamento Empreendedor	Contribui em partes – a imersão surge na convivência com os pares, de modo especial o professor, no enfrentamento dos problemas – liderança- criatividade.
	Papel do Professor	Postura atenta, crítica e de cuidado para que o processo não se perca e o aluno saia da zona de conforto.
	Vantagens	Investigação do problema de maneira intuitiva, não só mercadológica – empatia – centralidade na pessoa.
	Desvantagens	Achar que a cada problema deve aplicar a sequência dos passos – achar que seguir os passos resolve qualquer problema
	DT para educadores	Material bom – ensina explorar o problema – colabora com o professor – sequência linear dos passos não deve ser absoluta – o método é útil para desenvolver projetos, não exatamente para ensinar empreendedorismo – pode colaborar com o empreendedorismo e com qualquer outra disciplina, mas é preciso adaptar, pegar a essência do método, não exatamente aplicar passo a passo.

08	Aprendizagem Experiencial	Pode sim - Aprimora o conhecimento, a partir da vivência – experiência que parte de uma problematização – somar a outros métodos.
	Superar Desafios	A pesquisa - experiência de buscar, de descobrir, de investigar as condições e as facilidades.
	Ideias e inovações	A possibilidade de testar e reinventar – o engajamento do aluno com os diversos públicos.
	Comportamento Empreendedor	Contribui sim – o engajamento com a prática empreendedora transforma o aluno – muda a timidez e o travamento – mas é o conjunto do todo que proporciona essas mudanças.
	Papel do Professor	Orienta – conduz – provoca - instiga
	Vantagens	Soluções que partem do social – estimula a criatividade – aprimora o conhecimento
	Desvantagens	Trabalhar o DT de forma isolada.
	DT para educadores	Oferece abordagem bem prática e maior direcionamento – é viável – didática favorece o professor – pertinente – usaria em projetos reais que os alunos podem criar.
09	Aprendizagem Experiencial	Pode sim – possibilidade da experimentação – ir para o campo – prototipação – conhecimento prático.
	Superar Desafios	Didática do mundo real – caminho prático
	Ideias e inovações	Contato com a prática – percepção de lacunas e oportunidades – necessário outros aparatos – só o DT não é suficiente.
	Comportamento Empreendedor	Liderança – capacidade de correr risco – proatividade – perseverança – ousadia.
	Papel do Professor	orientador
	Vantagens	Contato com a prática – ir para o mercado – experimentar – prototipar.
	Desvantagens	Método complexo – detalhes dos passos – se não aplica bem uma etapa, compromete todo o restante.
	DT para educadores	O aluno vai se desenvolvendo no decorrer da evolução dos passos – método é viável e eficiente – a etapa da evolução é interessante, pois ainda é um desafio acompanhar a execução dos projetos dos alunos – contribui para levar os alunos ao campo da prática – aprimora o comportamento empreendedor – ativa a evolução dos alunos.

10	Aprendizagem Experiencial	Pode sim, mas é preciso experimentar o mercado na prática – depende da forma como se trabalha o método – validar os resultados sempre.
	Superar Desafios	Encontros/eventos de troca de experiências – pensar fora da caixa – colocar mão na massa – experimentar o mercado.
	Ideias e inovações	Interação com pessoas de diversas áreas do conhecimento – inovação aberta – pensar a partir de um problema.
	Comportamento Empreendedor	Fundamental para o surgimento do comportamento empreendedor - Empatia – capacidade de arriscar – engajamento. No entanto, o aluno que não demonstra as características pode ser um empreendedor de sucesso.
	Papel do Professor	Facilitador
	Vantagens	Compreender as demandas de inovação do mercado – faz o aluno pensar fora da caixa – desperta para a visão de novas possibilidades e para a proposição de soluções – identifica problemas e busca soluções com poucos recursos.
	Desvantagens	Não deve ser trabalhado isoladamente.
	DT para educadores	Os passos da descoberta e da interpretação chamam atenção. Inspiram os alunos para o momento da ideação. Usaria sim. É viável.
11	Aprendizagem Experiencial	Pode sim. Ajuda a pensar modelo de negócio – contato com os clientes – testar ideias – prototipagem.
	Superar Desafios	Trabalho em equipe – cocriação - empatia
	Ideias e inovações	Trabalha muitas ferramentas – brainstorming- desenvolvimento de persona – resolver problemas
	Comportamento Empreendedor	O conceito de perfil empreendedor é limitante – trabalho projetos, sonhos, atitudes – resiliência – perseverança.
	Papel do Professor	Facilitador do processo – tutor – DT tira a centralidade do professor.
	Vantagens	Empatia – centralidade da pessoa na busca por uma solução – pensamento divergente no trabalho em equipe – processo de criatividade – poder experimentar.
	Desvantagens	Confronto com o tradicional – alunos e professores não dispostos e não preparados.
	DT para educadores	Visa encontrar soluções para o ambiente escolar – utiliza partes, adapta e soma a outras ferramentas - os cinco passos não diferem dos três passos do modelo original – o

		detalhamento proposto está implícito – o detalhamento dos passos, do ponto de vista pedagógico, auxilia e ajuda.
--	--	--