UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

INSTITUTO COPPEAD DE ADMINISTRAÇÃO

CARLOS AUGUSTO SEPTÍMIO DE CARVALHO

FORMAÇÃO DE OPORTUNIDADES POR MEIO DE REDES NA INTERNACIONALIZAÇÃO DE EMPRESAS INCUBADAS NO BRASIL

Rio de Janeiro

2017

CARLOS AUGUSTO SEPTÍMIO DE CARVALHO

FORMAÇÃO DE OPORTUNIDADES POR MEIO DE REDES NA INTERNACIONALIZAÇÃO DE EMPRESAS INCUBADAS NO BRASIL

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração, Instituto COPPEAD de Administração, Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Doutor em Administração.

Orientador: Luís Antônio da Rocha Dib, D.Sc.

Rio de Janeiro
2017

Carvalho, Carlos Augusto Septimio de
C331f Formação de oportunidades por meio de redes na internacionalização de empresas incubadas no Brasil / Carlos Augusto Septimio de Carvalho. -- Rio de Janeiro, 2017.
223 f.

Orientador: Luís Antônio da Rocha Dib.
Tese (doutorado) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto COPPEAD de Administração, Programa de Pós-Graduação em Administração, 2017.

1. Negócios Internacionais. 2. Internacionalização de Empresas. 3. Administração. I. Dib, Luís Antônio da Rocha, orient. II. Título.

FORMAÇÃO DE OPORTUNIDADES POR MEIO DE REDES NA INTERNACIONALIZAÇÃO DE EMPRESAS INCUBADAS NO BRASIL

CARLOS AUGUSTO SEPTÍMIO DE CARVALHO

Tese de Doutorado submetida à Banca Examinadora do Instituto COPPEAD de Administração, da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de Doutor em Administração.

Aprovada por:

_____ (Presidente da Banca)
Prof. Luis Antônio da Rocha Dib, D.Sc.
(COPPEAD/UFRJ)

_____
Prof. Renato Dourado Cotta de Mello, D.Sc.
(COPPEAD/UFRJ)

_____
Prof. Otávio Henrique dos Santos Figueiredo, D.Sc.
(COPPEAD/UFRJ)

_____
Profª Angela Maria Cavalcanti da Rocha, Ph.D.
(PUC-Rio)

_____
Prof. Jorge Ferreira da Silva, D.Sc.
(PUC-Rio)

Rio de Janeiro
2017

À Mariana, exemplo de internacionalização bem sucedida

AGRADECIMENTOS

Uma tese de doutorado é um empreendimento fundamentalmente solitário; porém, sua conclusão não seria possível sem a participação de muitas outras pessoas. Ao mesmo tempo, não saberei agradecer a todos, pois houve os que contribuíram pouca mas significativamente, e até mesmo de maneira involuntária.

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer imensamente ao prof. Dib, meu orientador, pela paciência e atenção nestes anos todos de trabalho intelectual tão demandante; sem seu conhecimento, orientações e palavras de alento sem dúvida este trabalho não teria chegado a termo.

Ao prof. Vicente Ferreira, por ter me alertado para as possibilidades do caminho que acabei por escolher.

Aos professores que tiveram a gentileza e disponibilidade em participar da banca, e que enriqueceram o trabalho com muitas sugestões e comentários pertinentes: Profs. Otávio Figueiredo, Renato Cotta de Mello, Ângela da Rocha e Jorge Ferreira. Agradeço especialmente à professora Ângela da Rocha pela sabedoria e valiosa contribuição para a tese como um todo; e ao professor Otávio Figueiredo pela sua generosidade e didatismo na análise dos dados. E também ao Prof. Jorge Carneiro e à Profa. Ariane Roder, pelas melhorias no questionário. E a todos os professores que compartilharam seu conhecimento nas aulas e corredores do COPPEAD.

À Aksara Romchinda da ANPROTEC por ter acreditado no projeto; aos gestores das incubadoras que simpatizaram com a causa; e aos empreendedores que ajudaram no pré-teste e aos que responderam ao questionário.

Aos funcionários do COPPEAD, notadamente Ana Rita e Ticiane. E aos colegas do Doutorado, pelas reflexões enriquecedoras.

À CAPES pelo suporte financeiro.

Agradecimentos especialíssimos à Simone e à Lerísia, pelo apoio inestimável nesta trajetória que foi tanto existencial quanto intelectual.

RESUMO

CARVALHO, Carlos Augusto Septímio de. **Formação de Oportunidades por meio de Redes na Internacionalização de Empresas Incubadas no Brasil** 2017. 223f. Tese (Doutorado em Administração) - Instituto COPPEAD de Administração, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017.

O conceito de oportunidade internacional está incorporado nas teorias comportamentais que buscam explicar a internacionalização de pequenas e médias empresas. Ao mesmo tempo, as redes sociais e de negócios são reconhecidas como mecanismos pelos quais o empreendedor forma oportunidades internacionais. Com fundamento nestes conceitos, este estudo teve como objetivo a descrição dos fatores relacionados com os diversos tipos de formação de oportunidade internacional por meio de redes sociais ou de negócios. Baseado nas contribuições teóricas de diversas vertentes em Negócios Internacionais, Empreendedorismo e Empreendedorismo Internacional, foi proposto um modelo conceitual original que incluiu três tipos de abordagem de redes associadas a oportunidades internacionais: busca deliberada, descoberta acidental e criação. O modelo associou estas abordagens de rede aos fatores considerados relevantes para o processo de decisão da primeira internacionalização. Com isto, foi feita uma pesquisa do tipo *survey* com 105 empresas nascentes incubadas brasileiras. Os dados coletados foram submetidos à análise estatística de regressão logística multinomial para o teste das hipóteses associadas ao modelo conceitual. O suporte empírico a algumas hipóteses permitiu a identificação de fatores que aumentam a probabilidade de ocorrência de determinados tipos de oportunidade internacional.

Os resultados obtidos podem contribuir para o entendimento mais claro do contexto de tomada de decisão no qual a primeira internacionalização se processa. Uma das principais contribuições é o fato de que os resultados apoiaram empiricamente a discriminação dos tipos de oportunidades internacionais. Além disso, esta pesquisa reforça a importância da formação de redes para a identificação da oportunidade internacional e indica que para as incubadas brasileiras os laços fortes são determinantes para a identificação de oportunidades internacionais. Finalmente, a identificação dos fatores relacionados com a criação ou a busca deliberada de oportunidades internacionais pode oferecer subsídios para o apoio do processo de internacionalização das incubadas por parte das incubadoras brasileiras.

Palavras-chave: Empreendedorismo internacional - oportunidade internacional - tomada de decisão - redes sociais - redes de negócios.

ABSTRACT

CARVALHO, Carlos Augusto Septímio de. **Formation of Opportunities through Networks in the Internationalization of Incubated Firms in Brazil..** 2017. 223f. Tese (Doutorado em Administração) - Instituto COPPEAD de Administração, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017.

The concept of international opportunity is embedded in the behavioral theories that seek to explain the internationalization of small and medium firms. At the same time, social and business networks are recognized as mechanisms through which the entrepreneur forms international opportunities. Based on these concepts, this study aimed to describe the factors related to the various types of formation of international opportunity through social or business networks. Based on the theoretical contributions of several strands in International Business, Entrepreneurship and International Entrepreneurship, an original conceptual model was proposed, which included three types of networks approach associated with international opportunities: deliberate search, accidental discovery and creation. The model associated these network approaches with factors considered to be relevant for the first internationalization decision process. A survey was carried out with 105 incubated Brazilian firms. The collected data were submitted to statistical analysis of multinomial logistic regression to test the hypotheses associated to the conceptual model. The empirical support to some hypotheses allowed the identification of factors that increase the probability of occurrence of certain types of international opportunity.

The results obtained can contribute to a clearer understanding of the decision-making context in which the first internationalization takes place. One of the main contributions is the fact that the results empirically supported the discrimination of the types of international opportunities. In addition, this research reinforces the importance of networking in the identication of international opportunities; furthermore, it indicates that strong ties are strong determinants of the identification of international opportunities for the Brazilian incubated firm. Finally, the identification of the factors related to deliberate search and creation of international opportunities may offer support for the incubated's internationalization process by Brazilian incubators.

Keywords: International entrepreneurship - international opportunity - decision making - social networks - business networks.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Comparativo entre causação e efetivação 35
Quadro 2: Comparativo entre perspectivas de redes em internacionalização 61
Quadro 3: Comparativo entres perspectivas sobre natureza das oportunidades 89
Quadro 4: Comparativo entre abordagens de oportunidade 97
Quadro 5: Contextos de tomada de decisão por tipo de oportunidade 103
Quadro 6: Estudos em oportunidades internacionais e redes 107
Quadro 7: Constructos e referências do modelo conceitual 113
Quadro 8: Relação entre abordagem de redes, planejamento e uso de redes 123
Quadro 9: Operacionalização das variáveis independentes 132
Quadro 10: Operacionalização da variável dependente (escala métrica) 133
Quadro 11: Operacionalização da variável dependente (escala nominal) 133
Quadro 12: Operacionalização da variável de controle e variáveis descritivas 154
Quadro 13: Resumo dos testes de hipóteses da categoria "busca deliberada" 182
Quadro 14: Resumo dos testes de hipóteses da categoria "descoberta acidental" 183
Quadro 15: Resumo dos testes de hipóteses da categoria "criação" 184

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Amostra - distribuição por ano de fundação 136
Tabela 2: Amostra - distribuição geográfica 137
Tabela 3: Amostra - distribuição por país de entrada 138
Tabela 4: Estatísticas para avaliação do viés de não resposta 139
Tabela 5: Teste de médias para avaliação do viés de não resposta 140
Tabela 6: Estatísticas descritivas das variáveis independentes 156
Tabela 7: Estatísticas descritivas da variável dependente 157
Tabela 8: Frequências da variável "anos de educação do exterior" 160
Tabela 9: Frequências da variável "anos de experiência no exterior" 160
Tabela 10: Confiabilidade das escalas múltiplas das variáveis independentes 162
Tabela 11: Confiabilidade das escalas múltiplas da variável dependente 163
Tabela 12: Adequação para análise fatorial - variáveis independentes 164
Tabela 13: Adequação para análise fatorial - variável dependente 164
Tabela 14: Matriz de correlações - itens das variáveis independentes 165
Tabela 15: Matriz de correlações - itens da variável dependente 166
Tabela 16: Matriz rotação Oblimin inicial - itens das variáveis independentes 167
Tabela 17: Matriz rotação Oblimin final - itens das variáveis independentes 168
Tabela 18: Matriz rotação Varimax - itens das variáveis independentes 168
Tabela 19: Matriz rotação Oblimin inicial - itens da variável dependente 170
Tabela 20: Matriz rotação Oblimin final - itens da variável dependente 170
Tabela 21: Matriz rotação Varimax - itens da variável dependente 170
Tabela 22: Matriz de correlações das variáveis independentes finais 174
Tabela 23: Estatísticas de colinearidade 174
Tabela 24: Frequência das categorias da variável dependente 176
Tabela 25: Estatísticas de avaliação do ajuste do modelo completo 176
Tabela 26: Matriz de classificação do modelo completo 177
Tabela 27: Estatísticas dos parâmetros do modelo completo 179
Tabela 28: Resumo das etapas de ajuste do modelo (*stepwise*) 179
Tabela 29: Comparativo das estatísticas dos métodos completo e *stepwise* 180

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Esquema de apresentação do referencial teórico 26
Figura 2: *Network Approach* - situações de internacionalização 30
Figura 3: Modelo de Uppsala revisado 32
Figura 4: Modelo de internacionalização como processo empreendedor 32
Figura 5: Comparativo Modelo de Uppsala revisado e teoria de efetivação 33
Figura 6: Genealogia de redes de negócios no Modelo de Uppsala revisado 53
Figura 7: Genealogia de redes sociais em Empreendedorismo Internacional 54
Figura 8: Matriz de conhecimento e tipos de oportunidade internacional 119
Figura 9: Modelo conceitual dos fatores associados à abordagem de redes 125
Figura 10: *Box plot* da variável de controle "ano de fundação" 158
Figura 11: *Box plot* da variável "anos de educação no exterior" 159
Figura 12: *Box plot* da variável "anos de experiência no exterior" 159
Figura 13: *Box plot* final das variáveis "anos de educação no exterior" e "anos de experiência no exterior" 161
Figura 14: *Scree plot* dos itens das variáveis independentes 167
Figura 15: *Scree plot* dos itens da variável dependente 169
Figura 16: Transformação da variável dependente métrica em categórica 172

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO 14
1.1 Relevância do tema 14
1.2 Definição do problema 17
1.3 Objetivo da pesquisa 22
1.4 Organização do estudo 23
CAPÍTULO 2 - REVISÃO DA LITERATURA 25
2.1 Introdução 25
2.2 Teorias de internacionalização 26
2.2.1 Introdução 26
2.2.2 Desenvolvimento das teorias de internacionalização 27
2.2.3 Teoria de efetivação no estudo da internacionalização 33
2.3 Perspectivas de redes nas teorias de internacionalização 38
2.3.1 Desenvolvimento das perspectivas de redes 40
2.3.2 Genealogias 51
2.3.3 Comparação entre as perspectivas 54
2.4 Oportunidades internacionais 61
2.4.1 Empreendedorismo e oportunidade empreendedora 61
2.4.2 Empreendedorismo e oportunidade internacional 65
2.4.3 Formação de oportunidades em redes 66
2.4.4 Conhecimento e oportunidade internacional em redes 67
2.4.5 Conhecimentos objetivo e experiencial na internacionalização 69
2.5 Tomada de decisão em contextos de risco e de incerteza 76
2.5.1 Risco e incerteza na decisão de internacionalizar 77
2.5.2 Definições de risco e incerteza 79
2.5.3 Planejamento na redução de incerteza 82
2.5.4 Papel da rede na redução de incerteza 85
2.6 Natureza e tipos de oportunidade 85
2.6.1 Arcabouço teórico dos tipos de oportunidade empreendedora 85
2.6.2 Abordagens relacionadas à natureza da oportunidade 89
2.6.3 Contextos de tomada de decisão e tipos de oportunidade 101
2.6.4 Integração das abordagens de descoberta e de criação de oportunidades 103
2.7 Estudos em oportunidades e abordagem de redes 105
2.7.1 Estudos sobre descobertas (ativa e passiva) de oportunidades internacionais 107
2.7.2 Estudos sobre criação de oportunidades internacionais 110
CAPÍTULO 3 - PROPOSTA DE MODELO CONCEITUAL 112
3.1 Introdução 112
3.2 Níveis de conhecimento e tipos de oportunidade 113
3.3 Planejamento da internacionalização e tipos de oportunidade 119
3.4 Abordagens de redes como tipos de oportunidade 121
3.5 Contextos de tomada de decisão e tipos de oportunidade 123
3.6 Hipóteses de pesquisa 125
CAPÍTULO 4 - DISCUSSÃO DO MÉTODO 128
4.1 Método de pesquisa 128
4.2 Operacionalização das variáveis 128
4.3 Unidade de análise 133
4.4 População e amostra 134
4.4.1 População-alvo e quadro amostral 134
4.4.2 Amostra 134

4.4.3 Análise de viés de não resposta 138
4.5 Instrumento de coleta de dados 140
4.5.1 Descrição do instrumento de coleta de dados 140
4.5.2 Pré-teste do questionário 141
4.5.3 Confiabilidade e validade do questionário 142
4.6 Processo de levantamento de dados 145
4.6.1 Procedimentos para aumento da taxa de resposta 146
4.7 Codificação dos dados 147
4.8 Métodos de análise de dados 148
4.8.1 Análise fatorial exploratória 148
4.8.2 Regressão logística multinomial 150
4.9 Limitações da pesquisa 151
CAPÍTULO 5 - RESULTADOS 154
5.1 Análise e preparação preliminar dos dados 154
5.1.1 Estatísticas descritivas 154
5.1.2 Análise de *outliers* univariados 158
5.1.3 Redução dos dados 161
5.1.4 Preparação dos dados 171
5.1.5 Premissas da regressão logística multinomial 173
5.2 Teste de hipóteses 175
5.2.1 Estimação do modelo 175
5.2.2 Análise das evidências de suporte às hipóteses 181
CAPÍTULO 6 - CONCLUSÃO 186
6.1 Sumário do estudo 186
6.2 Implicações para literatura 187
6.2.1 Implicações teóricas 187
6.2.2 Implicações metodológicas 190
6.2.3 Implicações gerenciais 191
6.3 Sugestões de pesquisas futuras 192
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS UTILIZADAS 194
APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO 216
APÊNDICE B - ANÁLISE DE DADOS: PREMISSA DE LINEARIDADE 224

CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO

Esta tese investigou quais fatores estão associados à tomada de decisão da primeira internacionalização de empresas nascentes incubadas no Brasil.

A tese se baseia em diversas pesquisas da literatura de Negócios Internacionais, Empreendedorismo e especificamente Empreendedorismo Internacional. Estes estudos buscam definir em que condições os empreendedores identificam oportunidades internacionais. O tema da tese está relacionado com pesquisas acadêmicas que visam compreender melhor a internacionalização de empresas nascentes no Brasil, com ênfase na definição dos fatores relevantes para a formação dos diversos tipos de oportunidade internacional por meio de redes sociais e de negócios.

1.1 Relevância do tema

O empreendedorismo por meio da criação de novos negócios é considerado um dos principais elementos para o dinamismo das economias modernas, pois aloca recursos para novas atividades e gera novos empregos. Além disso, estes novos negócios contribuem para o desenvolvimento local com o aumento de empregos e de salários e maior oferta de produtos e serviços (OECD, 2004).

Dentro de um panorama de estímulo ao empreendedorismo, as incubadoras são fator importante para desenvolvimento de *startups*, já que servem como instrumento tanto para promover inovação quanto para diminuir o alto índice de fracasso típico de pequenas empresas nascentes (AERTS; MATTHYSSENS; VANDENBEMPT, 2007). No Brasil, este índice chega a 60% nos primeiros quatro anos de vida (SEBRAE, 2004).

Incubadoras são organizações que oferecem recursos e suporte para o desenvolvimento de *startups*, inclusive acesso a especialistas de diversas áreas (PETERS; RICE; SUNDARARAJAN, 2004). Em outras palavras, uma incubadora de empresas busca prover suas incubadas com um sistema estratégico de adição de valor relacionado a monitoramento e assistência ao negócio (HACKETT; DILTS, 2004). Com isto, a incubadora tem um importante papel no desenvolvimento do empreendedorismo, pois, a partir do momento em que o empreendedor formou ou

reconheceu a idéia de seu negócio, a incubadora permite agregar os recursos necessários para garantir a sobrevivência e crescimento da firma (PETERS; RICE; SUNDARARAJAN, 2004) e assim compensar imperfeições ou falhas nos mecanismos de mercado (BØLLINGTOFT; ULHØI, 2005).

Sendo assim, no seu papel de suporte às *startups*, as incubadoras são importantes para a sociedade pois promovem criação de empregos locais, desenvolvimento econômico e transferência de tecnologia (PETERS; RICE; SUNDARARAJAN, 2004). Por isto, a maioria das incubadoras foram estabelecidas ou com fundos privados para o desenvolvimento de *startup*s de alto potencial ou com fundos públicos para criação de empregos, revitalização econômica urbana e comercialização de inovações desenvolvidas em universidades (HACKETT; DILTS, 2004).

No Brasil, as incubadoras têm promovido o desenvolvimento econômico local por meio da criação de novos produtos e serviços, geração de emprego e renda e criação de novos negócios de alta qualidade (ANPROTEC, 2012). Em termos numéricos, as incubadoras associadas à Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC) em 2012 perfaziam 384 unidades responsáveis por 2.640 empresas incubadas que empregavam 16.394 pessoas e faturaram R$ 533 milhões; além disso, estas incubadoras graduaram 2.509 empresas, as quais empregaram 29.205 pessoas e faturaram R$ 4,1 bilhões em 2012 (ANPROTEC, 2012). Em termos de categoria, 67% das incubadoras se declararam de base tecnológica, 13% de base tradicional e 15% se declararam eco-solidárias, sendo que 80% das incubadoras estão associadas a institutos de pesquisa ou universidades (ANPROTEC, 2012).

Já em termos de internacionalização de empresas incubadas, estudo com empresas européias indicou que mais da metade das incubadoras pesquisadas auxiliavam as incubadas na sua internacionalização por meio de exportações ou parcerias internacionais (AERTS; MATTHYSSENS; VANDENBEMPT, 2007). Estudo no Brasil com amostra de 40 incubadoras mostrou que 40% delas possuíam programas de internacionalização (ENGELMAN; FRACASSO, 2013). Assim, fica claro a importância das incubadoras na internacionalização de suas incubadas. E pode-se até mesmo identificar a incubadora como um tipo de rede institucional que fomenta a internacionalização de PME's (OPARAOCHA, 2015).

Para pequenas empresas brasileiras, os avanços nas tecnologias de comunicação e informação fizeram como que distância geográfica e fronteiras nacionais tenham se tornado menos importantes (DIB; ROCHA; SILVA, 2010). Estas empresas conseguem se internacionalizar rapidamente tanto dentro de cadeias de suprimento internacionais como no atendimento da demanda de nichos específicos de mercado (MADSEN; SERVAIS, 1997). Tal situação se tornou possível por causa de três fatores principais: novas condições de mercado; inovações nas tecnologias de produção, transporte e comunicação; e habilidades pessoais como experiência ou educação internacional (MADSEN; SERVAIS, 1997). Com isso, os mercados internacionais oferecem novas oportunidades de negócios para as pequenas firmas, como, por exemplo, entrada em mercados maiores ou em novos nichos de mercado; desenvolvimento de vantagens tecnológicas e de escala; diversificação de risco; redução ou compartilhamento de custos; e mais acesso a capital (OECD, 2004). Especificamente para as pequenas empresas de internacionalização rápida (*born globals*), as razões para entrada em mercados internacionais são a necessidade de inovar, mercado interno insuficiente e reconhecimento de que seu setor de atuação é global, com competidores e clientes internacionais (CARNEIRO; DIB, 2008).

Especificamente no caso de uma *startup* incubada, o processo de internacionalização ainda é muito incipiente pois a empresa ainda está nos seus estágios iniciais de existência. Por isso, muitas vezes a empresa ainda não apurou receitas em mercados internacionais, mas pôde ter identificado possibilidades de negócios além fronteiras por meio de sua rede de relacionamentos. Por sua vez, estas possibilidades de parceria podem originar oportunidades concretas de vendas ou de parcerias tecnológicas.

Sendo assim, a pesquisa do processo de internacionalização de uma *startup* incubada passa pelo estudo da oportunidade internacional, já que é possível definir oportunidade internacional como a possibilidade (ainda não concretizada) de se conduzir intercâmbios com parceiros em novos mercados internacionais (MUZYCHENKO; LIESCH, 2015). De qualquer forma, o conceito de oportunidade é vital para a pesquisa em Empreendedorismo (MURPHY, 2011), sendo que é consenso que oportunidade está no âmago do Empreendedorismo (ETEMAD, 2015).

Assim, o entendimento de como é formada uma oportunidade empreendedora internacional permite um maior conhecimento sobre o ato de internacionalizar, especialmente sobre o processo de decisão do empreendedor no momento de sua primeira internacionalização (CHANDRA; STYLES; WILKINSON, 2012). A formação da oportunidade depende do contexto no qual o empreendedor opera (CHANDRA; STYLES; WILKINSON, 2012). Além disso, é a acumulação de conhecimento, recursos e redes a qual irá influenciar, dentre outros fatores, a disposição da firma em descobrir e desenvolver oportunidades internacionais (CHANDRA; STYLES; WILKINSON, 2012). Pode-se afirmar que, para o desenvolvimento de oportunidades internacionais, é quase um pré-requisito para a internacionalização avaliar o caminho mais apropriado em termos de uso das redes e conhecimento do mercado internacional (JUHO, 2011). Portanto, a investigação das condições nas quais o empreendedor de uma incubada decide internacionalizar se reveste de importância para vários tipos de público. Para o público de pesquisadores acadêmicos, a pesquisa deste tema aumenta o conhecimento sobre os fatores associados à decisão de internacionalizar antes do comprometimento de recursos (pré-internacionalização). Para o público composto de empreendedores, seja de empresas incubadas ou não, este estudo permite conhecer e avaliar as condições associadas ao melhor caminho de se internacionalizar. Finalmente, para os gestores de incubadoras, este etudo permite dar subsídios à criação de mecanismos de apoio à internacionalização das suas incubadas.

1.2 Definição do problema

Estudos sobre a internacionalização de pequenas e médias empresas têm tido um grande avanço nos últimos anos (JONES; COVIELLO; TANG, 2011). As principais abordagens comportamentais em internacionalização de pequenas firmas (CARNEIRO; DIB, 2008) são o Modelo de Uppsala revisado[1](JOHANSON; VAHLNE, 1977; 1990; 2009) e o Empreendedorismo Internacional (OVIATT; MCDOUGALL,

[1] A *Network Approach*, também chamada de "perspectiva de redes" ou "teoria de redes", também é comumente considerada uma das principais abordagens comportamentais (CARNEIRO; DIB, 2008). No entanto, ela não foi incluída nesta seção pois ela foi incorporada ao Modelo de Uppsala revisado, incorporação esta que será assunto do próximo capítulo.

1994; 2005). Ambas abordagens incorporam empreendedorismo (ZAHRA, 2005; SCHWEIZER; VAHLNE; JOHANSON, 2010), redes e oportunidades (OVIATT; MCDOUGALL, 2005; JOHANSON; VAHLNE, 2006) como importantes conceitos para o entendimento do fenômeno da internacionalização de empresas.

A pesquisa de Empreendedorismo Internacional focada em oportunidade tem grande potencial de desenvolvimento, pois o entendimento da formação de uma oportunidade lança luz sobre a aprendizagem do empreendedor, a rede da firma e os padrões de internacionalização (JONES; COVIELLO; TANG, 2011). Já no Modelo de Uppsala a análise se deslocou do conhecimento experiencial do gestor e sua aprendizagem incremental sobre os mercados internacionais (JOHANSON; VAHLNE, 1977) para a análise do desenvolvimento de oportunidades em redes de relacionamentos (JOHANSON; VAHLNE, 2009). Além disso, em estudos mais recentes, o conceito de oportunidade internacional tem sido bastante usado (MAINELA; PUHAKKA; SERVAIS, 2014; ETEMAD, 2015). Mesmo assim, a maioria das pesquisas em Empreendedorismo Internacional têm se dedicado a temas como tamanho da *born global*, velocidade de internacionalização, seleção de mercado e modo de entrada (JONES; COVIELLO; TANG, 2011). Com isso, as pesquisas não têm explorado muito os temas específicos do Empreendedorismo, como por exemplo oportunidade empreendedora e uso de redes para obtenção de recursos (JONES; COVIELLO; TANG, 2011). Não deixa de ser surpreendente o fato de haver poucas pesquisas sobre estes temas, já que a internacionalização já foi definida até mesmo como um ato de empreendedorismo (JONES; COVIELLO, 2005; SCHWEIZER; VAHLNE; JOHANSON, 2010).

No Brasil ainda são poucos os estudos sobre internacionalização de empresas nascentes incubadas (RAMOS; ALPERSTEDT, 2010; FIATES et al., 2013). De qualquer forma, existem pesquisas sobre temas próximos, como programas de internacionalização de incubadoras de base tecnológica (BAÊTA; BORGES; TREMBLAY, 2006; ENGELMAN; FRACASSO, 2013) e redes como fator relevante no processo de internacionalização de incubadas (ENGELMAN; FRACASSO, 2013; ENGELMAN; ZEN; FRACASSO, 2015). No entanto, a literatura de internacionalização é ainda incipiente sobre a internacionalização de firmas incubadas por meio de redes (ENGELMAN; FRACASSO, 2013). Esta deficiência também foi identificada na literatura internacional (STYLES; GENUA, 2008).

Posto que as incubadas estão ainda no início de sua formação, o foco deste trabalho é o do estágio que precede o comprometimento de recursos para a primeira entrada de mercado internacional (CHANDRA; STYLES; WILKINSON, 2012; MUZYCHENKO; LIESCH, 2015). Este estágio está relacionado com a intenção (concretizada ou não) de internacionalizar por meio da identificação de uma oportunidade (CASILLAS; BARBERO; SAPIENZA, 2015), já que o reconhecimento de uma oportunidade está sempre localizado na etapa de pré-internacionalização (MEJRI; UMEMOTO, 2010). A formação de oportunidade pode ser entendida como um processo de múltiplas etapas, tanto em termos de descoberta (ARDICHVILI; CARDOZO; RAY, 2003) quanto de criação de oportunidades (MAINELA; PUHAKKA, 2011; SARASVATHY; KUMAR; YORK; BHAGAVATULA, 2014). Por isso, as atividades que ocorrem no estágio antes da exploração podem ser consideradas dentro de um contexto definido e distinto para a construção de teoria em formação de oportunidades (ARDICHVILI; CARDOZO; RAY, 2003; MUZYCHENKO; LIESCH, 2015). Esta etapa pode ser entendida como "a emergência de uma condição situacional que imediatamente precede a formação do comprometimento em proceder à internationalização" (MUZYCHENKO; LIESCH, 2015, p. 705). No entanto, muitas vezes pode ser difícil definir a linha temporal que divide os antecedentes da oportunidade e sua própria formação; com isto, as diversas dimensões da oportunidade internacional se relacionam sinergeticamente e não são mutuamente exclusivas (CASULLI, 2009).

O processo de formação de oportunidades internacionais pode ser estudado em função das diferentes abordagens sobre a natureza da oportunidade, a qual pode ser entendida de duas maneiras: a visão objetiva e a intersubjetiva. A visão objetiva considera a oportunidade como independente do empreendedor (SHANE, 2000; SHANE; VENKATARAMAN, 2000), enquanto que a visão intersubjetiva considera a oportunidade como dependente das ações e percepções do empreendedor (SARASVATHY, 2008; WOOD; MCKINLEY, 2010). Dentro da própria literatura de empreendedorismo já se reconhece que os estudos devem se direcionar ao entendimento da variedade de oportunidades e dentro de que condições elas se manifestam (GAGLIO; WINTER, 2009).

No entanto, as duas abordagens distintas da natureza da oportunidade têm levado a conceitos de oportunidade confusos e ambíguos nos estudos de empreendedorismo

(DAVIDSSON, 2015), a ponto de ter sido proposto não mais se utilizar o conceito de oportunidade (KITCHING; ROUSE, 2016). Especificamente na pesquisa de internacionalização, o debate ficou empobrecido pelas discussões estreitas sobre o conceito de oportunidade internacional (MAINELA; PUHAKKA; SERVAIS, 2014). Um exemplo claro disso é a confusão sobre o conceito de "formação" de oportunidades. A visão objetiva da natureza da oportunidade implica que a formação da oportunidade ocorre por meio de sua descoberta, reconhecimento ou captura; a visão intersubjetiva implica que a formação da oportunidade ocorre por sua realização ou criação. Com isso, na literatura há diversos conceitos para nomear a formação de uma oportunidade internacional, a qual pode ser chamada de identificação (EVERS; O'GORMAN, 2011), reconhecimento (SCHWEIZER; VAHLNE; JOHANSON, 2010), descoberta (BLANKENBURG HOLM; JOHANSON; KAO, 2015), captura (MUZYCHENKO; LIESCH, 2015), execução (*enactment*) (LAPERRIÈRE; SPENCE, 2015), realização (MAINELA; PUHAKKA; SERVAIS, 2014) ou criação (KAUPPINEN; JUHO, 2012). Ao mesmo tempo, há confusão conceitual quando se fala em "criação" de oportunidade quando se está referindo na verdade à descoberta (CASULLI, 2009) ou se usa termos como identificação (EVERS; O'GORMAN, 2011) e descoberta (MAINELA; PUHAKKA, 2011) para se descrever e analisar a criação de oportunidades. Finalmente, a confusão aumenta quando são usadas referências teóricas da vertente da descoberta para o estudo de oportunidades formadas por meio de criação (JOHANSON; VAHLNE, 2009; SCHWEIZER; VAHLNE; JOHANSON, 2010). Para efeitos deste trabalho, optou-se por usar o termo "formação" de oportunidades, pelo fato de ser usado por autores que explicitamente reconhecem as duas naturezas da oportunidade (ALVAREZ; BARNEY, 2010; MURPHY, 2011; NOWIŃSKI; RIALP, 2015). A formação de uma oportunidade internacional está associada a "uma situação desejável mas incerta presente em mercados externos, a qual permite que firmas se beneficiem do engajamento em novas atividades de negócios além fronteiras as quais provêem valor econômico para a firma" (BLANKENBURG HOLM; JOHANSON; KAO, 2015, p. 339).

Ao mesmo tempo, redes de relacionamentos foram reconhecidas como um importante elemento para o processo de internacionalização de empresas de pequeno e médio porte, tanto em Negócios Internacionais em geral (WELCH;

WELCH, 1996; MADSEN; SERVAIS, 1997; TIKKANEN, 1998) quanto em Empreendedorismo Internacional em específico (OVIATT; MCDOUGALL, 1994; SHARMA; BLOMSTERMO, 2003). Algumas das funções da rede identificadas foram e uso de recursos de terceiros (COVIELLO; COX, 2006), aquisição de conhecimento sobre mercados externos (BELL; MCNAUGHTON; YOUNG; CRICK, 2003) e seleção de modo de entrada e de mercado externo (COVIELLO; MUNRO, 1995; 1997).

Por outro lado, os modelos teóricos que se ocupam com o processo de internacionalização e com seus antecedentes são omissos quanto à decisão propriamente dita de se internacionalizar (CHANDRA; STYLES; WILKINSON, 2012). Portanto, pode-se considerar que a literatura existente ainda não se dedicou suficientemente em entender a tomada de decisão no qual a primeira internacionalização se processa (ANDERSSON, 2011). Isto porque a maioria das pesquisas se dedica a entender os processos de internacionalização depois da formação da oportunidade (ELLIS, 2011). Com isso, os processos pelos quais as oportunidades são formadas e as consequências destes processos têm recebido menos atenção (ALVAREZ; BARNEY; ANDERSON, 2013). Desta maneira, as teorias existentes informam os mecanismos usados (por exemplo, redes de negócios) para reduzir a incerteza característica de um ambiente de negócios internacional (JOHANSON; VAHLNE, 2003), mas não informam como o decisor age em condições de incerteza (KALINIC; SARASVATHY; FORZA, 2014). Desta maneira, torna-se evidente a escassez de estudos que teorizam sobre o processo de formação de oportunidades internacionais e como este processo pode impactar o desenvolvimento das oportunidade. Assim, constata-se que conceito de reconhecimento de oportunidade é relativamente novo na pesquisa de Empreendedorismo Internacional (JONES; COVIELLO; TANG, 2011).

Ao mesmo tempo, ainda é incipiente a linha de pesquisa na literatura de internacionalização que se debruça sobre como é feita a decisão de se aproveitar oportunidades internacionais por meio de redes sociais ou de negócios, ou seja, como o empreendedor aborda as redes para a formação de oportunidades internacionais (NORDMAN; MELÉN, 2008; CASULLI, 2009; KONTINEN; OJALA, 2011; VASILCHENKO; MORRISH, 2011; PIANTONI; BARONCHELLI; CORTESI, 2012; ZAEFARIAN; ENG; TASAVORI, 2016). Os estudos ainda são relativamente poucos, apesar de na literatura de empreendedorismo há muito ser reconhecida a

importância das redes para o reconhecimento de oportunidades empreendedoras (ARDICHVILI; CARDOZO; RAY, 2003). Além disso, na literatura de Negócios Internacionais se reconhece que as oportunidades por meio de redes de negócios são o fator impulsionador da internacionalização (JOHANSON; VAHLNE, 2009), posto que as redes contribuem para a identificação de oportunidades (OVIATT; MCDOUGALL, 2005).

Na literatura de Empreendedorismo o foco das pesquisas se deslocou das oportunidades *per se* para os processos que as formam e as exploram. Isto ocorre porque os trabalhos têm tomado a oportunidade como dada, e partem da idéia de que o processo pelo qual as oportunidades são formadas não tem impacto na maneira como os empreendedores exploram estas oportunidades (ALVAREZ; BARNEY; ANDERSON, 2013). Ao mesmo tempo, apresenta-se como cada vez mais oportuna a utilização de variáveis que possam distinguir os tipos de oportunidade (GAGLIO; WINTER, 2009).

Em resumo, o problema de pesquisa é relacionar os fatores associados às condições nas quais um empreendedor de uma empresa nascente incubada toma a decisão de internacionalizar. Este contexto é melhor entendido com a utilização do conceito de formação de oportunidade internacional; e estas oportunidades se formam por meio de redes. A lacuna que se buscou preencher na literatura é o estudo das condições nas quais ocorre a tomada de decisão pré-internacionalização. Para isso, esta tese usou o conceito de oportunidade internacional para identificar os fatores relevantes relacionados com os diversos tipos de formação de oportunidade internacional por meio de redes.

1.3 Objetivo da pesquisa

A pesquisa apresentada nesta tese investigou os fatores relevantes para a tomada de decisão do empreendedor no momento em que ele resolve comprometer recursos para internacionalizar sua firma. Estes fatores por sua vez estão associados a diferentes tipos de formação de oportunidades (por meio de redes) quando da primeira internacionalização.

Assim, o objetivo desta tese é a de identificar a associação entre determinados fatores e os tipos de formação da primeira oportunidade internacional por parte de

empresas nascentes incubadas no Brasil. Este objetivo é abordado pela seguinte pergunta de pesquisa:

- Quais fatores relevantes estão associados à formação de oportunidades internacionais da primeira internacionalização de uma empresa nascente incubada no Brasil?

Para identificar quais são estes fatores, foi testado empiricamente um modelo conceitual que foi desenvolvido para se discriminar os diversos tipos de formação de oportunidade. Além disso, o modelo permitiu avaliar a força de direção da associação destes fatores.

A contribuição teórica da pesquisa foi a de identificar quais fatores foram capazes de discriminar o tipo de oportunidade internacional, a saber, descoberta ativa, descoberta passiva e criação. A tese também contribui teoricamente ao propor um modelo teórico preditivo que caracterizou as relações entre os tipos de oportunidade e conhecimento de mercado da firma, contexto de incerteza da tomada de decisão, planejamento da internacionalização e uso de redes.

Em termos metodológicos, a tese contribui com a operacionalização dos constructos em medições que foram modificadas e adaptadas para a realidade das incubadas brasileiras. Essas operacionalizações podem ser usadas separada ou conjuntamente para outros tipos de empresas nascentes.

Finalmente, em termos gerenciais, esta tese contribui com a criação de mecanismos de apoio à internacionalização de incubadas, especialmente com a criação de redes de negócios por parte das incubadoras.

1.4 Organização do estudo

Esta tese está dividida em seis capítulos, inclusive esta Introdução. No Capítulo 02 foi feita a revisão dos estudos teóricos e empíricos na literatura, apresentando a conceituação relacionada a oportunidade internacional e discutindo as diversas abordagens teóricas relacionadas ao fenômeno de redes sociais e de redes de negócios na literatura de negócios internacionais e de empreendedorismo internacional. Além disso, foram apresentados diversos estudos empíricos que relacionam redes e formação de oportunidade. No Capítulo 03 desenvolveu-se o modelo conceitual a partir da base teórica e empírica apresentada na revisão da

literatura e formulou-se as hipóteses derivadas desse modelo. No Capítulo 04 foram descritos o método de pesquisa escolhido, a operacionalização das variáveis, a definição da população e amostra, o instrumento de coleta de dados, os métodos de análise de dados e as limitações da pesquisa. O Capítulo 05 apresentou a análise de dados com as conclusões dos testes de hipóteses e o Capítulo 06 apresentou o sumário da pesquisa, as conclusões da pesquisa, a contribuição do trabalho para a literatura por meio da análise de suas implicações teóricas, metodológicas e gerenciais. Neste capítulo também são sugeridas possíveis linhas de pesquisas futuras.

CAPÍTULO 2 - REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Introdução

Este capítulo tem como objetivo revisar a literatura relativa às oportunidades internacionais que podem ser formadas por intermédio de redes sociais e de negócios de uma firma empreendedora. Para isso foi feita na primeira seção uma revisão das teorias de internacionalização, com destaque à evolução do Modelo de Uppsala com a incorporação da *Network Approach* e do conceito de oportunidade empreendedora. Esse conceito é o objeto da segunda seção, na qual o empreendedorismo (internacional) é conceitualizado como a atividade de formação de oportunidades (internacionais) por meio de conhecimento obtido ou gerado em redes sociais e de negócios. Na terceira seção é feita a comparação dos conceitos associados, respectivamente, a redes sociais e Empreendedorismo Internacional e redes de negócios e Modelo de Uppsala. Na quarta seção é apresentada a literatura de tomada de decisão sob incerteza e na quinta seção são abordadas as diferentes naturezas das oportunidades. A seção final apresenta uma revisão que se pretende exaustiva dos estudos empíricos em internacionalização associados a formação de oportunidades por meio de abordagem de redes. A Figura 1 apresenta resumidamente o esquema de apresentação do referencial teórico e desenvolvimento desse capítulo.

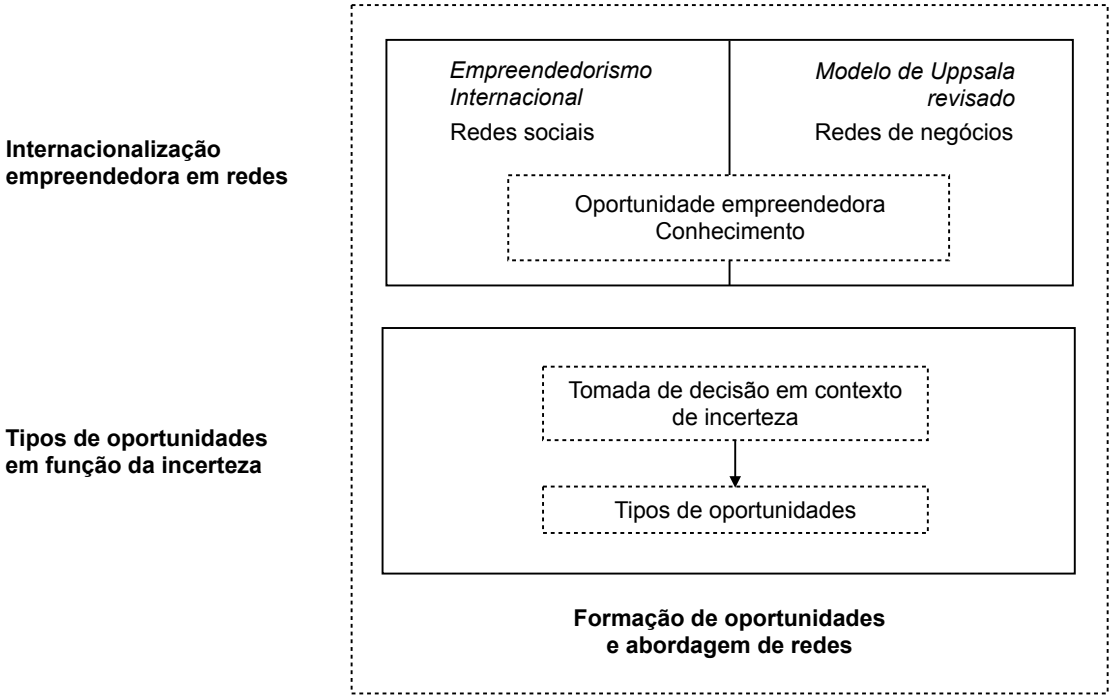

Figura 1: Esquema de apresentação do referencial teórico
Fonte: Elaboração do Autor

2.2 Teorias de internacionalização

2.2.1 Introdução

As duas principais abordagens comportamentais que buscam explicar a internacionalização de pequenas e médias empresas (CARNEIRO; DIB, 2008) são o Modelo de Uppsala (JOHANSON; VAHLNE, 2009) e o Empreendedorismo Internacional (OVIATT; MCDOUGALL, 1994; 2005). Ambas incorporam o empreendedorismo como importante conceito para o entendimento da internacionalização (ZAHRA, 2005; SCHWEIZER; VAHLNE; JOHANSON, 2010). Com essa incorporação, a internacionalização pode ser entendida como um ato de empreendedorismo (JONES, COVIELLO, 2005) ou o resultado de uma ação empreendedora (SCHWEIZER; VAHLNE; JOHANSON, 2010).

Essas abordagens comportamentais consideram as redes como fundamentais para a internacionalização, pois ajudam os empreendedores a identificar e criar oportunidades internacionais, estabelecer credibilidade e criar alianças e outras

estratégias cooperativas (OVIATT; MCDOUGALL, 2005; JOHANSON; VAHLNE, 2006). Ao mesmo tempo, as redes permitem maior comprometimento com os mercados internacionais, e auxiliam na redução da incerteza associada à entrada em mercados pouco conhecidos (JOHANSON; VAHLNE, 2009).

As duas principais linhas comportamentais se utilizam do conceito de oportunidade presente na literatura sobre empreendedorismo (OVIATT; MCDOUGALL, 2005; JOHANSON; VAHLNE, 2006). O Empreendedorismo Internacional, por exemplo, se dedica especialmente a explicar a entrada em mercados internacionais de *startups* e novas firmas por meio da análise do reconhecimento e desenvolvimento de oportunidades por parte dos empreendedores (CARNEIRO; DIB, 2008). Recentemente, o Modelo de Uppsala foi revisitado para a incorporação integral da abordagem de redes e também para inserir o conceito de oportunidade, o que é agora visto tanto como o elemento mais importante do conhecimento quanto o impulsionador da internacionalização (JOHANSON; VAHLNE, 2009). Uma evolução posterior do modelo incorpora ainda mais profundamente o empreendedorismo, no momento em que considera a internacionalização como um ato de empreendedorismo que se inicia com o reconhecimento de uma oportunidade, além de ser ocasionada pela necessidade de melhor posicionamento dentro da rede (SCHWEIZER; VAHLNE; JOHANSON, 2010). O reconhecimento de oportunidades internacionais é um processo, o qual se inicia em função de diversos fatores tais como o aprendizado do empreendedor, a rede da firma, ou até mesmo o impacto do contexto institucional (JONES; COVIELLO; TANG, 2011).

2.2.2 Desenvolvimento das teorias de internacionalização

O fenômeno da internacionalização de empresas tem várias abordagens possíveis e uma das maneiras de classificá-las é pela unidade de análise. Assim, as diversas teorias sobre internacionalização que têm a firma como unidade de análise podem ser agrupadas em abordagens comportamentais e abordagens econômicas (CARNEIRO; DIB, 2008). Para as abordagens comportamentais, os processos de internacionalização dependeriam das atitudes, percepções e comportamentos dos decisores (CARNEIRO; DIB, 2008) e as principais referências são: o Modelo de Uppsala (JOHANSON; VAHLNE, 1977; 1990); a *Network Approach* (JOHANSON; MATTSSON, 1988); e o Empreendedorismo Internacional (OVIATT; MCDOUGALL,

1994; ANDERSSON, 2000). Essas três abordagens comportamentais têm duas dimensões em comum, o valor teórico central e a consequência estratégica para a firma (MTIGWE, 2006). O valor teórico central comum é a busca do entendimento da dinâmica do processo a nível da firma e a busca do isolamento das variáveis que impulsionam o processo de internacionalização (MTIGWE, 2006). Possivelmente por ser motivada pela teoria (*theory driven*) e ser relativamente geral (ANDERSEN, 1993), a abordagem comportamental mais citada e conhecida é o Modelo de Uppsala (JOHANSON; WIEDERSHEIM-PAUL, 1975; JOHANSON; VAHLNE, 1977).

O Modelo de Uppsala tem sido uma das teorias mais importantes dentre as abordagens de processo de internacionalização de empresas (JOHANSON; VAHLNE, 1977; 1990). Esse modelo foi originalmente concebido para explicar o processo pelo qual empresas se internacionalizavam, além de destacar a importância de recursos heterogêneos e apontar para a importância da aprendizagem como uma das capacidades da firma (VAHLNE; JOHANSON, 2013). O Modelo de Uppsala busca o entendimento, por meio de um mecanismo explicativo básico, das etapas de um processo de internacionalização (CARNEIRO; DIB, 2008). O foco é na aquisição, acumulação e utilização gradual do conhecimento sobre mercados externos e também no seu comprometimento sucessivamente maior com esses mercados por meio de etapas sequenciais, a “cadeia de estabelecimento” (JOHANSON; VAHLNE, 1977); e também numa ordem de entrada nos diversos países que seguiria uma relação inversa à “distância psíquica” entre eles e o país de origem (CARNEIRO; DIB, 2008). Apesar de seu poder explicativo, o Modelo de Uppsala foi criticado em diversos aspectos, especialmente a nível operacional (PETERSEN; PEDERSEN, 1997). O modelo revelou limitações por causa das contribuições teóricas realizadas desde a sua proposição inicial e também por causa das mudanças ocorridas nas práticas de mercado com o aumento da competição global e o acelerado desenvolvimento tecnológico nos transportes e na comunicação (JOHANSON; VAHLNE, 2003). Essas mudanças mostraram que as empresas foram forçadas a se internacionalizarem mais rapidamente, e não gradualmente como o modelo anterior propunha (JOHANSON; VAHLNE, 2003). O reconhecimento dessas limitações ocasionou sua modificação gradual e paulatina (JOHANSON; VAHLNE, 1990; 2003; 2006) com a incorporação de conceitos e elementos da *Network Approach* (JOHANSON; MATTSSON, 1988; ANDERSON; HAKANSSON;

JOHANSON, 1994). Essa incorporação chegou o ponto no qual o modelo original foi revisto e atualizado com a assimilação das críticas formuladas e das novas contribuições teóricas e empíricas surgidas desde a sua primeira proposição (JOHANSON; VAHLNE, 2009).

A segunda abordagem comportamental, a *Network Approach* (JOHANSON; MATTSSON, 1988), se dedica ao comportamento da firma em um contexto de rede de negócios de relacionamentos interpessoais e interorganizacionais (RIALP; RIALP, 2001). Na internacionalização, o comportamento da firma pode ser influenciado pela existência de relacionamentos de redes de negócios em diversos setores, redes que estão estabelecidas em cadeias de suprimentos ou para criação de valor para clientes (JOHANSON; MATTSSON, 1988). Assim, o processo de internacionalização pode ser entendido por meio das relações entre as empresas dentro de uma rede de negócios. Essas relações envolvem dependência de recursos externos e também de tempo e esforço para a construção de parcerias e desenvolvimento de relacionamentos que permitam geração de conhecimento e construção de confiança mútua (JOHANSON; MATTSSON, 1988). Com isso, a internacionalização pode ser entendida como o estabelecimento e o desenvolvimento por parte da firma de posições em rede de negócios de mercados estrangeiros (JOHANSON; MATTSSON, 1988). Essa internacionalização pode ser alcançada de diversas maneiras: por *extensão internacional*, pela qual a firma estabelece posições em novas redes com novos parceiros; por *penetração*, com maior comprometimento de recursos em redes nas quais a firma já possui posições; e por *integração internacional*, pela qual a firma aumenta a coordenação entre suas diferentes posições em diferentes redes (JOHANSON; MATTSSON, 1988). Além disso, na *Network Approach* é possível identificar quatro situações de internacionalização, em função do grau de internacionalização da firma e do grau de internacionalização do mercado (Figura 2).

- *Early Starter* é uma firma com baixo grau de internacionalização atuando em um mercado com baixo grau de internacionalização;

- *Lonely International* é uma firma com alto grau de internacionalização atuando em um mercado de baixo grau de internacionalização;

- *Late Starter* é uma firma de baixo grau de internacionalização atuando em um

mercado de alto grau de internacionalização;

- *International Among Others* é uma firma altamente internacionalizada atuando em mercados com alto grau de internacionalização (JOHANSON; MATTSSON, 1988).

Figura 2: *Network Approach* - situações de internacionalização
Fonte:Johanson e Mattsson (1988, p. 298)

A *Network Approach* e o Modelo de Uppsala possuem a mesma base conceitual (WEISFELDER, 2001), posto que compartilham as mesmas referências teóricas (CYERT; MARCH, 1992[1963]; PENROSE, 2006[1959]). As modificações graduais realizadas no Modelo de Uppsala permitiram que a *Network Approach* fosse paulatinamente incorporada e com isso as duas teorias de internacionalização confluíram em uma só, chamada de “modelo de internacionalização de redes de negócios” (*business network model of internationalization*) (JOHANSON; VAHLNE, 2009). Uma grande contribuição da *Network Approach* para o Modelo de Uppsala foi a multilateralidade que o conceito de redes de relacionamentos trouxe para o modelo de processo (COVIELLO; MCAULEY, 1999). Além disso, essas influências multilaterais ampliaram o escopo do modelo, pois elas influenciam também a tomada de decisão da firma (HADLEY; WILSON, 2003).

No Modelo de Uppsala original, o processo de internacionalização de empresas é feito por meio de etapas de envolvimento cada vez maior em mercados externos (JOHANSON; VAHLNE, 1977). O modelo se baseia no conceito de aprendizagem experiencial (PENROSE, 2006[1959]) e nos princípios de racionalidade limitada e de incerteza na tomada de decisão (CYERT; MARCH, 1992[1963]). Existem dois tipos de aspectos no mecanismo de internacionalização: os aspectos de estado e os

aspectos de mudança. Os *aspectos de estado* são o comprometimento com o mercado e o conhecimento de mercado; os *aspectos de mudança* são as atividades de negócios atuais e as decisões de comprometimento. Os aspectos de estado influenciam os aspectos de mudança que por sua vez influenciam os aspectos de estado, e essas influências recíprocas criam ciclos de causa e efeito (JOHANSON; VAHLNE, 1977; 1990). Esse modelo permite duas operacionalizações, a cadeia de estabelecimento e a distância psíquica. A cadeia de estabelecimento se constitui com o gradual envolvimento da firma em um mercado específico, o qual ocorre por meio do aumento de seu comprometimento de recursos nesse mercado. Já a distância psíquica é definida como o que previne ou perturba o fluxo de informações entre a firma e seus mercados, a partir em diferenças de linguagem, cultura ou sistema político (JOHANSON; WIEDERSHEIM-PAUL, 1975). No modelo, as firmas buscam primeiro mercados de menor distância psíquica para depois buscar mercados de maior distância psíquica (JOHANSON; VAHLNE, 1977).

No mecanismo de internacionalização do Modelo de Uppsala revisado, os conceitos dos aspectos de estado e de mudança foram refeitos para incorporar a *Network Approach*. Conforme mostrado na Figura 3, nos *aspectos de estado*, “conhecimento de mercado” se amplia para “conhecimento” e “oportunidades”, posto que as oportunidades são o que impulsiona a internacionalização e são consideradas o mais importante elemento de conhecimento. Já o outro aspecto de estado, “comprometimento com mercado”, é redefinido como “posição na rede”, reconhecendo que a internacionalização é feita por meio de redes que dependem de relacionamentos caracterizados por altos níveis de conhecimento, confiança e comprometimento. Por isso, nos *aspectos de mudança*, as “atividades atuais” do modelo anterior foram modificadas para seus resultados “aprendizagem, criação [de conhecimento] e construção de confiança”. Aqui o novo modelo considera como “aprendizagem” bem mais do que o aprendizado experiencial fundamental ao modelo anterior. Finalmente, o último aspecto de mudança, “decisões de comprometimento”, é detalhado para “decisões de comprometimento com relacionamentos” para deixar claro que o comprometimento agora é com relacionamentos ou com redes de relacionamentos (JOHANSON; VAHLNE, 2009).

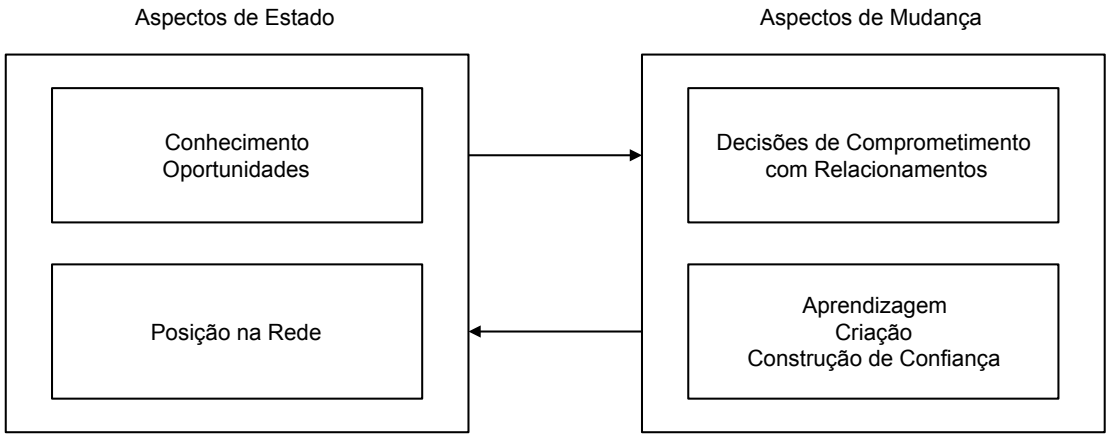

Figura 3: Modelo de Uppsala revisado
Fonte: Johanson e Vahlne (2009, p. 1424)

O Modelo de Uppsala foi posteriormente ajustado para que fosse acrescentado o conceito de capacidades dinâmicas (SAPIENZA; AUTIO; GEORGE; ZAHRA, 2006) e também para que fossem enfatizados dois elementos do empreendedorismo, quais sejam, formação e desenvolvimento de oportunidades e principalmente a lógica da efetivação (*effectuation*) (SARASVATHY, 2001). Com esse ajuste, a internacionalização não é mais entendida somente como a consequência de uma melhor posição da firma em uma rede (JOHANSON; VAHLNE, 2009) mas também como o resultado de uma ação empreendedora (SCHWEIZER; VAHLNE; JOHANSON, 2010). Conforme mostrado na Figura 4, com isto o Modelo de Uppsala revisado ganha dois novos elementos, "capacidades empreendedoras" e "exploração de contingências" .

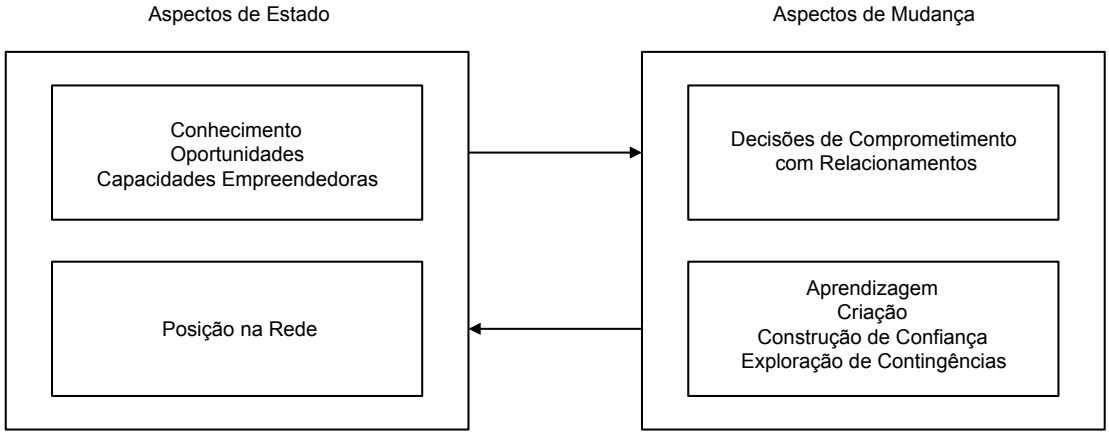

Figura 4: Modelo de internacionalização como processo empreendedor
Fonte: SCHWEIZER; VAHLNE e JOHANSON (2010, p. 365)

A lógica de efetivação é suficientemente dominante no modelo para justificar que alguns autores o chamassem de *Uppsala Effectuation Model* (SARASVATHY et al., 2014). Desta maneira, a adequação da teoria de efetivação ao modelo revisado pode ser mostrada por meio da compatibilidade entre seus elementos, conforme Figura 5.

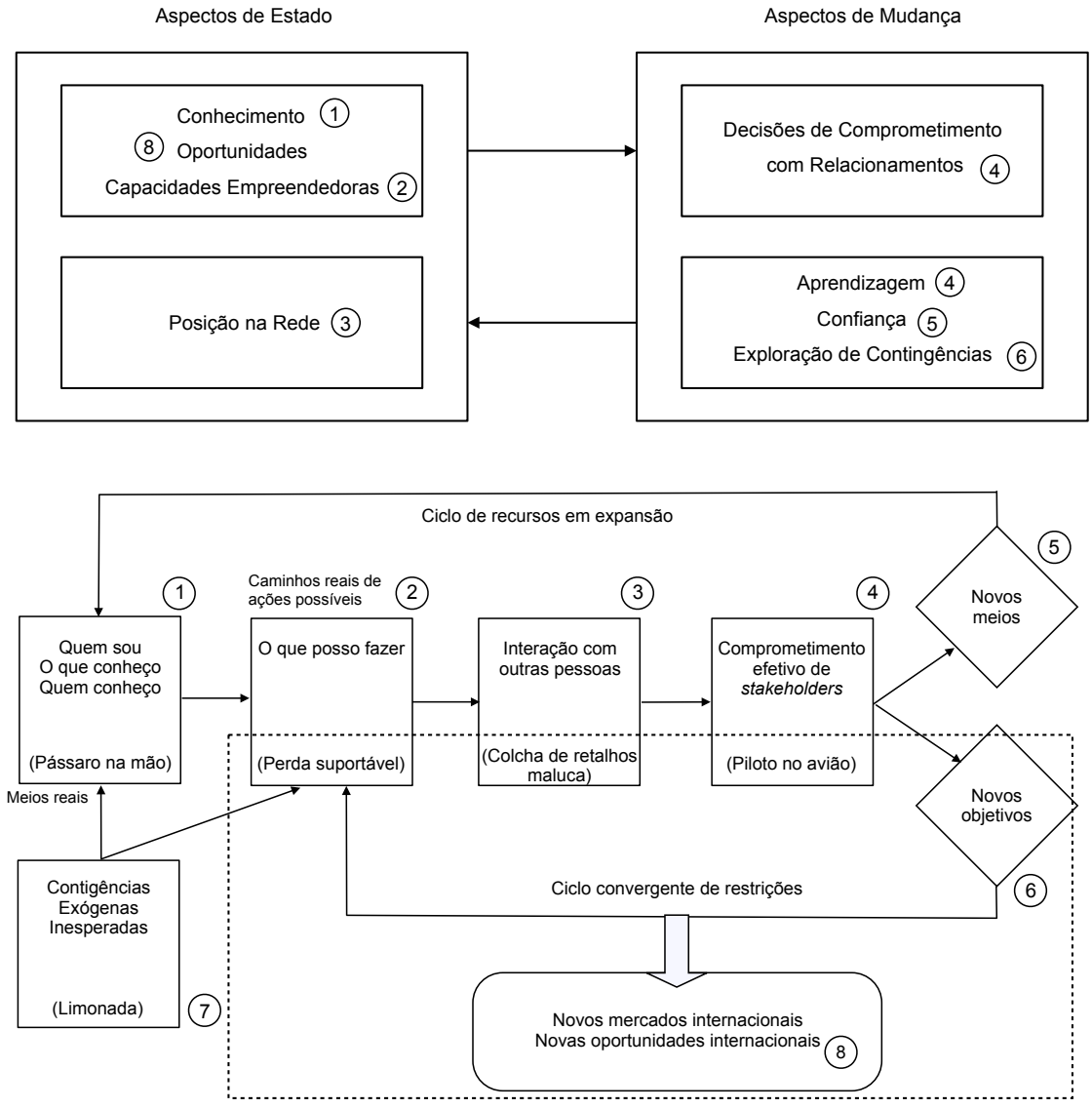

Figura 5: Comparativo Modelo de Uppsala revisado e teoria de efetivação
Fonte: Sarasvathy et al (2014, p. 81)

2.2.3 Teoria de efetivação no estudo da internacionalização

A teoria de efetivação pode ser especialmente útil no estudo da internacionalização de pequenas firmas, pois estas muitas vezes se internacionalizam em um ambiente

de muita incerteza, onde os objetivos não são claros e quando o empreendedor não sabe em quais informações prestar atenção e em quais não prestar (KALINIC; SARASVATHY; FORZA, 2014).

A racionalidade da efetivação se caracteriza pela contingência empresarial, e se contrapõe à racionalidade de causação, que se caracteriza pela inevitabilidade econômica (SARASVATHY, 2001). A lógica efetiva se define pelo fato de que o empreendedor busca controlar o que pode ser feito com os seus recursos disponíveis no momento, enquanto a lógica causal busca otimizar decisões sobre o que deve ser feito que são baseadas em um conjunto de previsões sobre o que acontecerá (SARASVATHY, 2008). A tomada de decisão baseada na lógica da efetivação é caracterizada por estratégias emergentes que incluem a seleção de opções baseadas na capacidade de suportar perdas e em alianças estratégicas (SARASVATHY et al., 2014). Processos de causação consideram como dado um determinado efeito e se dedicam à seleção dos meios para se chegar a esse efeito. Já os processos de efetivação consideram como dado o conjunto de meios, e se dedicam à seleção dos possíveis efeitos que podem ser criados por esse conjunto de meios (SARASVATHY, 2001).

Dentro da lógica de efetivação, os objetivos surgem no desenrolar do processo de internacionalização, já que o foco está em experimentos de curto prazo para identificar oportunidades de negócios em um futuro imprevisível (SARASVATHY et al., 2014). Em um processo de causação, a predição de um futuro incerto é a base para a definição dos objetivos finais, e na internacionalização as empresas já têm um plano fixo sobre onde entrar (mercado internacional), como entrar (modo de entrada) e o que conseguir no mercado internacional (objetivos estratégicos) (CHANDLER; DETIENNE; MCKELVIE; MUMFORD, 2011; HARMS; SCHIELE, 2012). Para controlar um futuro imprevisível, o processo de efetivação enfatiza os pré-comprometimentos e alianças estratégicas dentro da rede e com os diversos *stakeholders*, ao contrário do processo de causação, que valoriza planejamento do negócio e análises da concorrência (SARASVATHY, 2008). Na internacionalização, a lógica efetiva pode muitas vezes se caracterizar por “seguir o cliente”, enquanto a lógica causal se concretiza em agir baseado nas análises de mercado (CHANDLER et al., 2011; HARMS; SCHIELE, 2012). Além disso, a efetivação é uma lógica que se mantém flexível explorando as contingências ambientais, enquanto na causação

acontece a exploração das capacidades e recursos pré-existentes (SARASVATHY, 2008). Na internacionalização, as firmas que se baseiam na lógica efetiva desenvolvem oportunidades que surgem sequencialmente, e as firmas baseadas na lógica causal se comprometem em atividades compatíveis com suas capacidades correntes (CHANDLER et al., 2011; HARMS; SCHIELE, 2012).

A base para a tomada de decisão na efetivação considera um cenário de perdas suportáveis, enquanto na causação a decisão é tomada levando em conta a maximização dos retornos esperados (SARASVATHY, 2008). Na internacionalização, isso significa que a lógica efetiva irá privilegiar progressos incrementais que não comprometam a sobrevivência da firma, enquanto que na lógica causal as firmas se internacionalizam imediatamente com pesados investimentos iniciais (CHANDLER et al., 2011; HARMS; SCHIELE, 2012). Uma comparação sucinta das lógicas de causação e efetivação no contexto de internacionalização é apresentada no Quadro 1.

	Causação	Efetivação
Objetivos	pré-definidos	emergentes
Parâmetros de decisão	maximização do retorno esperado	perdas suportáveis
Gestão da Incerteza	planejamento do negócio e análise competitiva	alianças e pré-comprometimentos
Exploração	de capacidades e recursos	de contingências ambientais

Quadro 1: Comparativo entre causação e efetivação
Fonte: Harms e Schiele (2012, p. 98)

Os cinco princípios que formam o âmago da teoria de efetivação podem ser aplicados também no estudo do processo de internacionalização (KALINIC; SARASVATHY; FORZA, 2014; SARASVATHY et al., 2014), e são os seguintes (SARASVATHY, 2008):

- Ação baseada nos meios disponíveis (pássaro na mão - *bird in hand*): a ênfase está em criar algo novo com os meios já existentes, ao invés de descobrir novos meios de atingir objetivos estabelecidos;

- Perda suportável (*affordable loss)*: o efetivador determina o quanto ele está disposto a perder e experimenta estratégias compatíveis com os meios limitados que lhe são dados;

- Alianças estratégicas (colcha de retalhos maluca - *crazy quilt*): a racionalidade da

efetivação enfatiza alianças estratégicas e pré-comprometimento de *stakeholders* para reduzir ou eliminar a incerteza;

- Exploração de contingências (limonada - *lemonade*): a racionalidade da efetivação pode ser mais adequada para explorar situações imprevistas que ocorrem fortuitamente;

- Controle de um futuro imprevisível (piloto no avião - *pilot in the plane*): a lógica efetiva foca nos aspectos controláveis de um futuro inesperado.

Na comparação, quase todos os elementos da lógica efetiva podem ser considerados como incorporados ao Modelo de Uppsala revisado, com duas diferenças, as quais estão destacadas dentro do retângulo pontilhado da Figura 5. A primeira diferença é a de que o modelo de lógica efetiva possui diversos ciclos de interação entre os *stakeholders*. A segunda diferença é a de que na teoria de efetivação as oportunidades são consideradas endógenas e não exógenas, como no M-U. No entanto, essa diferença entre os modelos é menor do que o apontado, pois apesar de a oportunidade empreendedora desenvolvida no ajuste do M-U ser de caráter exógeno (SCHWEIZER; VAHLNE; JOHANSON, 2010), na versão anterior é afirmado que o processo de desenvolvimento de oportunidade inclui elementos de descoberta, mas também de criação (JOHANSON; VAHLNE, 2009, p. 1420).

Em conclusão, o M-U evoluiu teoricamente com a incorporação de mais elementos da teoria de capacidades dinâmicas, em pesquisa em empreendedorismo e em gerenciamento sob incerteza para advogar uma evolução da empresa de negócios multinacional de uma perspectiva de internalização para uma perspectiva de coordenação de redes (VAHLNE; JOHANSON, 2013).

A terceira abordagem comportamental é a do Empreendedorismo Internacional, que se baseia nas teorias de Negócios Internacionais e também integra teorias de Administração Estratégica, Empreendedorismo e Inovação para explicar as complexidades da pequena empresa em um ambiente internacional (JONES; DIMITRATOS, 2004). Por isso, o Empreendedorismo Internacional pode ser visto como um “caldeirão” que inclui redes, empreendedorismo, investimento externo direto e internacionalização (MTIGWE, 2006). Os estudos em Empreendedorismo Internacional tiveram seu início com o trabalho seminal de Oviatt e McDougall (1994) (AUTIO, 2005). O reconhecimento empírico da existência das firmas de

internacionalização rápida (também conhecidas como *born globals* e *international new ventures*) (RENNIE, 1993; OVIATT; MCDOUGALL, 1994; COVIELLO; MUNRO, 1997) foi o que diferenciou o Empreendedorismo Internacional de teorias sobre internacionalização, empreendedorismo ou crescimento da firma (JONES; DIMITRATOS, 2004). O Empreendedorismo Internacional busca explicar a entrada em mercados internacionais de *startups* e novas empresas por meio da análise do reconhecimento e desenvolvimento de oportunidades por parte dos empreendedores (CARNEIRO; DIB, 2008). Da mesma forma, são objetos de estudo as motivações dos empreendedores, a velocidade e a abrangência de entrada das firmas em novos mercados internacionais (OVIATT; MCDOUGALL, 2005).

A maioria das pesquisas em Empreendedorismo Internacional é empírica e há portanto poucos estudos orientados para o desenvolvimento de teoria (SHARMA; BLOMSTERMO, 2003). Essa pode ser a razão para não haver um arcabouço teórico sólido e abrangente na área (JONES; COVIELLO; TANG, 2011) e por isso se reconheceu que a disciplina ainda estava em suas fases iniciais de desenvolvimento teórico (MTIGWE, 2006; JONES; COVIELLO; TANG, 2011). Mesmo assim O Empreendedorismo Internacional tem apresentado estudos representativos em linhas secundárias de pesquisa tais como redes, relacionamentos e processos de rede (JONES; COVIELLO; TANG, 2011).

As duas abordagens (Empreendedorismo Internacional e Modelo de Uppsala) têm quatro conceitos em comum (JUHO, 2011): redes, processo, conhecimento e oportunidade de negócios (JOHANSON; VAHLNE, 1977; OVIATT; MCDOUGALL, 1994; 2005; COVIELLO, 2006; JOHANSON; VAHLNE, 2009). No entanto, o que diferencia o Modelo de Uppsala do Empreendedorismo Internacional são o foco de análise e o tipo de comportamento estudado. O Modelo de Uppsala tem a firma como foco de análise e prioriza o comportamento internacional da firma; enquanto o Empreendedorismo Internacional tem o empreendedor como foco de análise e enfatiza o comportamento empreendedor (JUHO, 2011).

Alguns modelos teóricos se propuseram a integrar as diversas abordagens comportamentais, como por exemplo um modelo de integracão do Modelo de Uppsala e *Network Approach* com o Empreendedorismo (BELL et al., 2003), uma integração de todas as abordagens comportamentais (ETEMAD, 2004) ou ainda a

integração entre Empreendedorismo e o Modelo de Uppsala revisado (SCHWEIZER; VAHLNE; JOHANSON, 2010). No entanto, esse último estudo ainda enfatizou mais as redes organizacionais do que a criação de oportunidades pelos empreendedores e por isso ele não destacou a importância das capacidades empreendedoras e do comportamente pró-ativo do empreendedor (ANDERSSON, 2011). Portanto, nenhum desses modelos conseguiu efetivamente integrar ambas abordagens e continua incomum na literatura a combinação da teoria de processos de internacionalização com a teoria de Empreendedorismo Internacional (KEUPP; GASSMANN, 2009).

2.3 Perspectivas de redes nas teorias de internacionalização

Ambas as perspectivas, de redes sociais e redes de negócios, são relevantes para o estudo do processo de internacionalização de pequenas e médias empresas (SASI; ARENIUS, 2008; SLOTTE‐KOCK; COVIELLO, 2010). A diferença entre elas é basicamente no seu nível de análise, já que a rede social é a soma dos relacionamentos que ligam uma pessoa a outras pessoas, enquanto uma rede de negócios é o conjunto de relacionamentos que ligam uma firma a outras firmas (ELLIS, 2011). Em termos conceituais, uma rede é um conjunto de atores conectados por laços que unem pares de atores em uma relação diádica (ANDERSON; HAKANSSON; JOHANSON, 1994) ou uma relação social binária (GRANOVETTER, 1973), onde os atores podem ser pessoas, organizações e até equipes (ANDERSON; HAKANSSON; JOHANSON, 1994). Quando o centro do estudo é um ator focal único, esse é chamado de "ego" (BORGATTI; FOSTER, 2003). Esse conceito generalista de redes é usado para definir um grande número de tipos de relações entre firmas (BORGATTI; FOSTER, 2003), tais como *joint ventures*, alianças estratégicas, terceirização e subcontratação, distritos industriais, redes sociais e redes de cooperação entre pequenas e médias empresas (BALESTRIN; VARGAS, 2004). Por essa razão, e pela imensa variedade de escolas de pensamento que utilizam o conceito de redes, sua conceituação era fragmentada em diversos campos (OLIVER; EBERS, 1998).

As duas perspectivas estão identificadas nos estudos de internacionalização (SASI; ARENIUS, 2008), e ambas podem ser qualificadas como "redes de cooperação interorganizacional" (BALESTRIN; VERSCHOORE; REYES JUNIOR, 2010). Apenas

recentemente emergiram estudos de internacionalização em redes sociais e a maioria dos estudos se baseiam em redes de negócios; por essa razão é comum chamar a pesquisa em redes de negócios de simplesmente *Network Approach* (ELLIS, 2011).

No entanto, na literatura de internacionalização não havia muitos estudos que diferenciassem as duas vertentes. Quando foi feita essa diferenciação, a comparação foi pouco aprofundada (SASI; ARENIUS, 2008; MANOLOVA; MANEV; GYOSHEV, 2010; ELLIS, 2011; SÖDERQVIST, 2011; FREEMAN, 2012; BATAS; LIU, 2013), com algumas exceções recentes (JEONG, 2016; JIN; JUNG, 2016). Além disso, como a teoria de redes de negócios em Negócios Internacionais é frequentemente chamada de *Network Approach*, induziu-se a se pensar que seria a única perspectiva de redes existente (ELLIS, 2011). Por isso, pode-se afirmar que ainda não se distinguiu nitidamente as diferentes vertentes teóricas de redes, o que se evidenciou por exemplo em diversas revisões de literatura onde os estudos sobre redes são agrupados indistintamente e sem considerar diferenças teóricas e conceituais (RIALP; RIALP; KNIGHT, 2005; JONES; COVIELLO; TANG, 2011; FALIZE; COEURDEROY, 2012). Já na literatura de empreendedorismo existem estudos que analisaram detalhadamente as diferenças entre as duas perspectivas; porém, eles não abordaram em específico a internacionalização de empresas, com suas peculiaridades conceituais e teóricas (O'DONNELL; GILMORE; CUMMINS; CARSON, 2001; SLOTTE-KOCK; COVIELLO, 2010). Ao mesmo tempo, já foi reconhecido que as redes são dinâmicas e evoluem (HITE; HESTERLY, 2001; SLOTTE-KOCK; COVIELLO, 2010) e, portanto, podem existir redes diferentes para cada etapa do processo de internacionalização da empresa (COVIELLO; COX, 2006; SASI; ARENIUS, 2008) ou até mesmo as redes podem evoluir de tipo, com redes sociais se tornando redes de negócios (VASILCHENKO; MORRISH, 2011).

Dada a importância do fenômeno de redes em internacionalização, a falta de precisão na literatura em relação às especificidades e peculiaridades de cada perspectiva demonstrou a necessidade de sistematização e comparação que as identificasse como separadas e autônomas. A diferenciação entre as duas vertentes teóricas possui dois objetivos: primeiro, auxiliar na formulação teórica mais precisa e mais objetiva do fenômeno de redes; e segundo, concorrer para a diminuição da

ambiguidade no uso dos conceitos e de suas inter-relações.

As duas abordagens comportamentais apresentadas estão em diferentes estágios de desenvolvimento em relação à contribuição das correspondentes perspectivas de rede. O Modelo de Uppsala já conta com um arcabouço teórico mais sólido, fruto de décadas de pesquisa e de desenvolvimento teórico (JOHANSON; VAHLNE, 1977; 1990; 2003; 2006; 2009). Além disso, a absorção do *Network Approach* permitiu a incorporação de diversos conceitos fundamentais da perspectiva de redes de negócios (JOHANSON; VAHLNE, 2009). Portanto, pode-se afirmar que o conceito de rede está no cerne da abordagem comportamental do Modelo de Uppsala (VAHLNE; IVARSSON; JOHANSON, 2011). Algo que ainda não pode ser afirmado sobre o Empreendedorismo Internacional, pois apesar de se levar em conta que a teoria e análise de redes são consideradas fundamentais para a pesquisa em Empreendedorismo Internacional (COVIELLO, 2006), apenas uma pequena percentagem dos estudos da área tratam especificamente de redes e áreas correlatas (JONES; COVIELLO; TANG, 2011). Pode-se considerar que esta situação é devida ao fato de que muitos dos estudos "típicos" em Empreendedorismo Internacional não usam nenhum arcabouço teórico específico, nem de Negócios Internacionais nem de Empreendedorismo (KEUPP; GASSMANN, 2009).

Esse cotejo sistematizado é o objetivo principal desta seção, e ele é realizado pela apresentação da evolução teórica de cada vertente por meio das genealogias de seus principais conceitos e pela apresentação das principais dimensões de cada vertente teórica. A apresentação de seus principais conceitos e suas inter-relações evidencia as contribuições para as duas principais abordagens comportamentais sobre internacionalização de empresas.

2.3.1 Desenvolvimento das perspectivas de redes

Na literatura são identificadas importantes funções da rede para a pequena e média empresa que se internacionaliza, como por exemplo a seleção do modo de entrada e do mercado externo (COVIELLO; MUNRO, 1995; 1997), a aquisição de conhecimento sobre mercados externos (BELL et al., 2003) e a superação do ônus do estrangeiro (*liability of foreignness*) (JOHANSON; VAHLNE, 2009). Além dessas funções, a rede é um mecanismo para o uso de recursos físicos, humanos, financeiros e organizacionais de terceiros (COVIELLO; COX, 2006) em novas

combinações de recursos próprios e de terceiros (DI GREGORIO; MUSTEEN; THOMAS, 2008; TOLSTOY; AGNDAL, 2010). Essa utilização de recursos de terceiros permite, além de compensar a escassez de recursos próprios (SASI; ARENIUS, 2008), superar o ônus da novidade (*liability of newness*) (SASI; ARENIUS, 2008) e o ônus da pequenez (*liability of smallness*) (COVIELLO; COX, 2006). Ademais, as redes também ajudam na identificação de oportunidades, no estabelecimento de credibilidade e também na criação de alianças e outras estratégias cooperativas (OVIATT; MCDOUGALL, 2005). De certa forma, pode-se considerar que todas as empresas, mesmo as nascentes, estão inseridas em redes, sejam sociais (ALDRICH; RUEF, 2006), sejam de negócios (FORSGREN, 2016). Neste sentido “nenhum negócio é uma ilha”, já que os negócios de uma firma acontecem no contexto de uma rede onde existe uma interdependência entre seus membros (HAKANSSON; SNEHOTA, 2006, p. 256).

No entanto, apesar da formulação de alguns modelos teóricos (BELL et al., 2003; DIMITRATOS; PLAKOYIANNAKI, 2003; ETEMAD, 2004), o Empreendedorismo Internacional ainda não possuía uma base teórica sólida (JONES; COVIELLO; TANG, 2011). Deste modo, para efeitos de exposição neste trabalho da influência da perspectiva de redes sociais em Empreendedorismo Internacional, foi escolhido um modelo teórico desenvolvido pelos fundadores da disciplina, a saber, o Modelo de Velocidade de Internacionalização (OVIATT; MCDOUGALL, 2005).

Ao mesmo tempo, a perspectiva de redes de negócios foi introduzida, ampliada e desenvolvida dentro do Modelo de Uppsala de forma lenta e paulatina pelos seus proponentes (JOHANSON; VAHLNE, 1977; 1990; 2003; 2006; 2009), em um esforço de incorporar integralmente as novas condições de mercado e as novas contribuições teóricas (JOHANSON; VAHLNE, 2009). Assim, o Modelo de Uppsala revisado incluiu e agregou de forma coesa e integrada as contribuições da *Network Approach* iniciada com o *Industrial Marketing and Purchasing Group* (*IMP Group*) (JOHANSON; VAHLNE, 2009). Além da teoria de rede do *IMP Group*, o modelo revisado também incorporou, sob a ótica da rede de negócios, conceitos específicos ao processo de internacionalização, como o ônus do estrangeiro e a descoberta e a criação de oportunidades internacionais (JOHANSON; VAHLNE, 2009).

2.3.1.1 Perspectiva de redes sociais em Empreendedorismo Internacional

A teoria e análise de redes foram consideradas fundamentais para a pesquisa em Empreendedorismo Internacional (COVIELLO, 2006). Isto ocorreu porque os pesquisadores de empreendedorismo foram profundamente influenciados pela linguagem de redes sociais (SLOTTE-KOCK; COVIELLO, 2010). Isso se refletiu no Empreendedorismo Internacional (OVIATT; MCDOUGALL, 2005), onde a maioria dos estudos focou nas redes pessoais e estendidas do empreendedor e de sua equipe gerencial (BELL, 1995; COVIELLO; MUNRO, 1997; RASMUSSAN; MADSEN; EVANGELISTA, 2001). Assim sendo, o foco (mesmo que não exclusivo) em Empreendedorismo Internacional é em redes pessoais e estendidas, o que é partilhado pelo Modelo de Velocidade de Internacionalização (OVIATT; MCDOUGALL, 2005).

A perspectiva de redes sociais está associada ao Emprendedorismo Internacional fundamentalmente porque o empreendedorismo pode ser entendido como uma atividade de desenvolvimento de redes (*networking*) (DUBINI; ALDRICH, 1991). Ou seja, o empreendedorismo está inserido em uma rede de relações sociais contínuas, e ele é facilitado (ou restrito) por ligações conectando os empreendedores a recursos e oportunidades existentes na rede (ALDRICH; ZIMMER, 1986). Começar uma carreira empreendedora significa mesclar a vida pessoal e a vida profissional do indivíduo, e portanto os aspectos sociais e de negócios dos laços individuais se combinam nas redes pessoais as quais os empreendedores constroem (JOHANNISSON; MØNSTED, 1997). Desta forma, pelo menos no início do negócio a rede social do empreendedor se torna sinônimo da rede da firma (HITE; HESTERLY, 2001).

Na perspectiva de redes sociais a rede pode ser entendida como o conjunto composto de um indivíduo e sua família, seus amigos próximos e seus conhecidos (GRANOVETTER, 1983). Os indivíduos tendem a desenvolver relações com outros semelhantes pela propensão de terem mais interesses em comum, em um processo de homofilia (ALDRICH, 1999). Desta maneira, relacionamentos são criados e mantidos (BURT, 1992). As relações podem incluir três tipos de conteúdos: os conteúdos de *comunicação*, que é a passagem de informação de um indivíduo a outros; os conteúdos de *trocas*, que são bens e serviços intercambiados; e os

conteúdos *normativos*, que são expectativas que os indivíduos têm uns em relação aos outros (ALDRICH; ZIMMER, 1986).

A coordenação de redes é um tipo de estrutura de organização econômica que muitas vezes pode oferecer melhor alocação de recursos do que o mercado ou do que a hierarquia, por meio de transações baseadas em colaboração e complementaridade (POWELL, 1990). Esta coordenação está associada ao controle social baseado na confiança, atenção à reputação e reciprocidade (LARSON, 1992). A reciprocidade, por sua vez, se baseia em normas e expectativas que estão fundamentadas nas categorias sociais de obrigação e endividamento (*indebtedness*) (POWELL, 1990).

Estas redes pessoais são formadas por relacionamentos do empreendedor (ANDERSSON; WICTOR, 2003), cuja experiência internacional muitas vezes possibilita ou facilita esses relacionamentos (MCDOUGALL; SHANE; OVIATT, 1994). Os empreendedores usam alianças e estruturas em rede para controlar uma parcela relativamente grande de recursos críticos (OVIATT; MCDOUGALL, 1994), já que esses recursos complementam os poucos recursos internos com recursos obtidos por meio de estruturas alternativas de governança como redes ou alianças (OVIATT; MCDOUGALL, 1994). A razão disso é o fato de os empreendedores internacionais estarem mais alertas à combinação de recursos de diferentes mercados nacionais (MCDOUGALL; SHANE; OVIATT, 1994), pois esses empreendedores possuem uma constelação única de competências, seguindo a lógica da *resource based view* (BARNEY, 1986; MCDOUGALL; SHANE; OVIATT, 1994). No entanto, um dos problemas destas estruturas híbridas é o possível oportunismo da contraparte, o qual pode ser minimizado pela construção da confiança desenvolvida em interações (MCDOUGALL; SHANE; OVIATT, 1994). O risco de oportunismo é especialmente reduzido quando o empreendedor usa como parceiros os membros de sua própria rede pessoal (MCDOUGALL; SHANE; OVIATT, 1994).

A importância da rede no Modelo de Velocidade de Internacionalização está centrada no papel de moderador da velocidade de internacionalização, a qual se realiza por meio de três aspectos: tamanho, densidade e força dos laços de rede (OVIATT; MCDOUGALL, 2005).

O tamanho da rede é importante pois redes maiores estão associadas tanto com a internacionalização mais rápida quanto com o crescimento mais rápido da abrangência de países (OVIATT; MCDOUGALL, 2005). Já a densidade geral da rede influencia a coleta de informação (BURT, 1997). As redes são esparsas quando os nós aos quais o empreendedor está ligado não estão por sua vez ligados entre si (ou pelo menos não em sua maioria) (BURT, 1997; OVIATT; MCDOUGALL, 2005). Redes esparsas são especialmente adequadas para coleta de novas informações, enquanto redes densas são úteis quando confiança e reciprocidade são fundamentais (BURT, 1992). Redes densas produzem menos informações novas pois essas têm mais laços redundantes do que as redes esparsas; essas últimas por sua vez estão mais aptas a produzir novas informações quando estão ligadas por nós separados e distantes, muitas vezes com o uso de um intermediário (BURT, 1992; 1997).

A força de um relacionamento tem duas dimensões independentes: contatos frequentes e proximidade emocional (BURT, 1992). Essa força depende também do nível, frequência e reciprocidade dos relacionamentos entre indivíduos (ALDRICH; ZIMMER, 1986). Em outras palavras, a força de um laço interpessoal “é uma combinação de tempo despendido, intensidade emocional, intimidade e serviços recíprocos” (GRANOVETTER, 1973, p. 1361). Relacionamentos baseados em laços fracos têm duração curta e menor frequência de contato e são exemplificados pelos relacionamentos com clientes que são amigáveis mas de negócios (ALDRICH, 1999). A força do laço influencia também a estrutura da rede, sendo que uma rede de baixa densidade é composta de laços fracos e uma rede de alta densidade é composta de laços fortes (GRANOVETTER, 1983). A importância da força de um laço está relacionada à sua capacidade de transmitir informação (GRANOVETTER, 1973). Sendo assim, a “força de um laço fraco” advém do fato de que um laço fraco pode ser fonte de novos tipos de informação, pois funcionam como uma ponte entre redes com diferentes tipos de ideias e informação (GRANOVETTER, 1973). Laços fracos são mais frequentes do que laços fortes pois necessitam de menos investimento, posto que laços fortes envolvem investimento emocional, confiança e confiabilidade (BURT, 1997). Pelo fato de os laços fortes demandarem mais investimento e manutenção, eles são menos numerosos e mais duráveis do que os laços fracos (BURT, 1997; OVIATT; MCDOUGALL, 2005). Os laços fortes também

são associados a informação mais detalhada, governança baseada na confiança e cooptação de recursos (ELFRING; HULSINK, 2003).

O conceito de buraco estrutural (*structural hole*) é um desenvolvimento do conceito de laços fracos (BURT, 1992). Nesse desenvolvimento, o que importa já não é mais tanto a força do laço, e sim se esses laços conectam redes diferentes as quais de outra forma não estariam conectadas; ou seja, o que importa é superar buracos estruturais (CHANDRA; STYLES; WILKINSON, 2009). Buraco estrutural é o termo que define a separação entre dois contatos não redundantes; em outras palavras, dois contatos não redundantes são conectados por um buraco estrutural (BURT, 1992). São considerados redundantes os laços com mais de um indivíduo com características sociais similares e ,portanto, de pouco valor para a provisão de novas informações (ALDRICH, 1999). Por causa desse buraco estrutural entre dois contatos não redundantes, um contato fornece a outro benefícios de rede os quais são aditivos e não coincidentes (BURT, 1992).

Redes que possuem muitos buracos estruturais apresentam mais oportunidades, pois o empreendedor que ocupa o buraco estrutural consegue ligar dois contatos não redundantes e com isso gerar benefícios de rede (*network benefits*), os quais podem ser de controle e de informação. Os benefícios de controle são obtidos quando se consegue gerenciar a acurácia e a ambiguidade da informação que flui entre dois contatos não redundantes. Já os benefícios de informação se relacionam com a identificação de oportunidades, e podem ser subdivididos em benefícios de acesso, de *timing* e de referência. Por exemplo, um empreendedor que é informado de uma oportunidade possui um benefício de acesso; ser o primeiro a ser informado dessa oportunidade é um benefício de *timing*; e ser convidado para desenvolver a oportunidade é um benefício de referência. Portanto, a rede é usada para acessar informações que podem se transformar em oportunidades (BURT, 1997).

As redes internacionais possibilitam aos empreendedores identificar oportunidades internacionais e são uma força moderadora na velocidade com a qual as oportunidades são exploradas (OVIATT; MCDOUGALL, 2005). Isto ocorre depois que o empreendedor descobre ou executa uma oportunidade, quando ele pode usar as ligações de sua rede internacional para explorar o lugar e a rapidez com a qual a oportunidade pode ser aproveitada internacionalmente (OVIATT; MCDOUGALL,

2005).

Na literatura da perspectiva de redes sociais existe uma ampla discussão sobre o conceito de embutimento (*embeddedness*)[1] (SLOTTE-KOCK; COVIELLO, 2010). O embutimento é uma lógica peculiar de troca (UZZI, 1996) cujo conceito se origina na ideia de que as trocas econômicas estão incrustadas em relações e instituições sociais (POLANYI, 2001[1944]), o que leva ao entendimento de que o comportamento econômico está inserido em sistemas de relações sociais concretas e contínuas (GRANOVETTER, 1985). Em outros termos, o embutimento se refere ao processo pelo qual as relações sociais modelam a ação econômica (UZZI, 1996), ou seja, há embutimento quando os relacionamentos sociais influenciam as ações econômicas da firma (HITE; HESTERLY, 2001). Existem quatro tipos de embutimento: cognitivo, cultural, político e estrutural (ZUKIN; DIMAGGIO, 1994). O cognitivo se refere aos processos mentais que delimitam o pensamento econômico; o cultural diz respeito ao papel dos valores coletivos na configuração de estratégias e objetivos econômicos; o político está relacionado à maneira pela qual as decisões econômicas são limitadas pelas instituições; e finalmente, o estrutural é relativo à "contextualização das trocas econômicas em padrões de relações interpessoais contínuas" (ZUKIN; DIMAGGIO, 1994, p. 18). Os três primeiros tipos (cognitivo, cultural e político) denotam o embutimento como um contexto social e cultural, enquanto o embutimento estrutural evidencia tanto as trocas entre os atores quanto a arquitetura dos laços de rede (UZZI, 1996).

As relações pessoais e as estruturas formadas por essas relações (ou seja, redes) têm um papel concreto no estabelecimento da confiança e no evitamento da prevaricação (*malfeasance*) (GRANOVETTER, 1985). Em outras palavras, as relações pessoais e as redes formadas por essas relações são importantes para a geração de confiança, o estabelecimento de expectativas e o cumprimento das normas (COLEMAN, 1988). A confiança é estabelecida pelas repetidas interações entre os participantes, as quais levam a relacionamentos contínuos e de longo prazo

---

[1] *Embeddedness* é por vezes traduzido na literatura brasileira de redes interorganizacionais como "embricamento" (AMANTINO-DE-ANDRADE, 2004) ou "imersão" (GRANOVETTER, 2007 [1985]; BALESTRIN; VERSCHOORE; REYES JUNIOR, 2010). Em Portugal usa-se comumente "incrustação" (MACHADO, 2010). Neste trabalho acompanha-se a tradução brasileira do livro popularizador do conceito (POLANYI, 2000), a qual está em consonância com as traduções francesa (*encastrer*) (POLANYI, 1983) e espanhola (*encasillar*) (POLANYI, 1989).

(POWELL, 1990; LARSON, 1992). A confiança é uma estrutura de governança de base social inserida dentro dos relacionamentos (LARSON, 1992) e que em termos de conhecimento está baseada mais em uma heurística de descoberta, tentativa e erro do que em um processo de cálculo (UZZI, 1997). No seu período inicial, o processo de construção da rede se baseia na confiança e no desenvolvimento de normas de reciprocidade (LARSON, 1992) sendo que a confiança facilita as transações entre as partes e reduz a incerteza pelo aumento substancial da previsibilidade das relações (ALDRICH, 1999).

Estas redes operam em uma lógica “embutida” de trocas (*embedded logic of exchange*), a qual promove a atuação econômica pelo compartilhamento de recursos, pela cooperação e pela adaptação coordenada (UZZI, 1996). Já os componentes das relações embutidas são confiança, transferência de informação e solução de problemas (UZZI, 1997). Os empreendedores se valem das redes sociais existentes e constroem novas redes sociais para obter conhecimento e recursos (ALDRICH, 1999), e a obtenção de recursos possibilita a concretização de vantagens competitivas sem investimento (LARSON, 1992). Logo, as redes servem como condutos que dão à pequena empresa a capacidade de atender às suas necessidades funcionais e de recursos (POWELL, 1990). Especificamente, são os relacionamentos de rede da firma que representam caminhos importantes para a aquisição dos recursos indispensáveis para a sobrevivência e crescimento da firma (HITE; HESTERLY, 2001). Essa lógica de trocas é embutida pois os laços sociais contínuos modelam as oportunidades e as expectativas dos atores (UZZI, 1996). Em outras palavras, a estrutura de rede na qual o empreendedor está embutido constitui uma importante porção de sua "estrutura de oportunidade" (ALDRICH, 1999).

2.3.1.2 Perspectivas de redes de negócios no Modelo de Uppsala

Já no Modelo de Uppsala, a rede tem uma função complexa e que interliga todos os aspectos do processo de internacionalização, como confiança, conhecimento e aprendizagem, oportunidade, comprometimento e uso de recursos (JOHANSON; VAHLNE, 2009). A entrada em mercados internacionais é entendida como um processo de estabelecimento de posição em uma rede de negócios de um mercado externo, ao invés de uma decisão sobre modos de entrada (JOHANSON; VAHLNE, 2009). Assim, a internacionalização é vista como o resultado do fortalecimento de

posições na rede, fortalecimento esse que é realizado pelo aperfeiçoamento ou proteção de sua posição no mercado (JOHANSON; VAHLNE, 2009).

Na perspectiva de redes de negócios, a rede pode ser vista como um conjunto de relacionamentos de negócios conectados entre firmas, compreendidas como atores coletivos (ANDERSON; HAKANSSON; JOHANSON, 1994). Esses relacionamentos da firma são de longo prazo e são estabelecidos com clientes, distribuidores, fornecedores, competidores e governo (JOHANSON; MATTSSON, 1988). Um relacionamento é o resultado de um processo de interação no qual conexões se desenvolveram entre as partes e que produziram comprometimento e orientação mútua (HAKANSSON; SNEHOTA, 1995). As interações são mais restritas e de curto prazo, e representam o aspecto dinâmico dos relacionamentos, que são mais gerais e de longo prazo, e que possuem componentes de orientação mútua, dependência, laços e comprometimento (EASTON, 1992). Apesar de essas interações ocorrerem entre indivíduos, a análise é a nível de firma (JOHANSON; MATTSSON, 1987). Em resumo, a rede é composta de relacionamentos entre firmas os quais são desenvolvidos gradualmente à medida que as firmas aprendem por meio da interação entre si e se comprometem cada vez mais com o relacionamento (JOHANSON; VAHLNE, 2003). Essas interações sequenciais levam à acumulação de conhecimento e à construção da confiança, e consequentemente ao maior comprometimento com a relação (JOHANSON; VAHLNE, 2009). Além disso, a confiança também é um importante ingrediente para a aprendizagem bem sucedida e para o desenvolvimento de novos conhecimentos (JOHANSON; VAHLNE, 2009).

Em outras palavras, a confiança é pré-requisito para o comprometimento, que por sua vez é um elemento essencial para o desenvolvimento do relacionamento (VAHLNE; JOHANSON, 2013). Pode-se dizer que há comprometimento no relacionamento quando existe uma disposição das partes em manter ou desenvolver o relacionamento (MORGAN; HUNT, 1994). Também importante para a continuidade do relacionamento é a confiança, pois ela convence os indivíduos a compartilhar informações e promove a construção de expectativas conjuntas, fatores os quais induzem à reciprocidade e à ação conjunta (MADHOK, 1995). A confiança também é a principal determinante do conhecimento, e somente com ambos presentes, confiança e conhecimento, será possível a promoção de eficiência, produtividade e eficácia (MORGAN; HUNT, 1994). Assim sendo, a confiança é um

dos fatores principais que influenciam a interação entre firmas (HAKANSSON; SNEHOTA, 1995), e os negócios acontecem no contexto de uma rede onde existe uma interdependência entre seus membros (HAKANSSON; SNEHOTA, 2006).

Daí se reconhece que tanto o papel quanto o significado de uma empresa são dados pela sua interação contínua com outras partes, interação essa que constitui o contexto na qual a empresa atua, já que todos os relacionamentos são interdependentes (HAKANSSON; SNEHOTA, 2006). Por outro lado, mesmo com interdependência, há uma divisão de trabalho entre as firmas, o que implica na necessidade de coordenar suas atividades (JOHANSON; MATTSSON, 1988). Para permitir o ajuste entre as firmas interdependentes em termos de quantidade, qualidade e prazo de entrega dos produtos e serviços trocados, essa coordenação deve ser realizada pelo planejamento conjunto ou pelo poder exercido por uma parte sobre a outra (JOHANSON; MATTSSON, 1987).

Esse desenvolvimento do relacionamento permite o surgimento de oportunidades, as quais podem se desenvolver pelo conhecimento privilegiado que as partes criam por meio da sua interação mútua continuada (JOHANSON; VAHLNE, 2006). Isto ocorre porque alguns tipos de conhecimento são exclusivos de quem está dentro do relacionamento e é por isso que a firma deve concentrar sua análise de oportunidades em seus recursos próprios e de seus parceiros (JOHANSON; VAHLNE, 2009). Desta forma, é com o comprometimento firme de ambas as partes que as empresas podem construir novos conhecimentos em cima do estoque de conhecimento compartilhado, o que leva à descoberta ou criação de oportunidades (JOHANSON; VAHLNE, 2009).

Portanto, a formação (reconhecimento ou criação) da oportunidade será o resultado das atividades de negócios correntes que acrescentam experiência ao estoque de conhecimento já existente (JOHANSON; VAHLNE, 2006). Como os dois parceiros em um relacionamento estão supostamente interessados em melhorar a eficiência e eficácia de suas atividades conjuntas, eles provavelmente criarão novos conhecimentos, os quais serão a base para a identificação de novas oportunidades (JOHANSON; VAHLNE, 2006). Deste modo, a oportunidade pode ser considerada um subgrupo do conhecimento, e como é a oportunidade que impulsiona o processo de internacionalização, ela é o elemento mais importante do corpo de conhecimento

(JOHANSON; VAHLNE, 2009). O processo de reconhecimento e desenvolvimento de oportunidades é considerado interativo e baseado em um gradual comprometimento de ambas as partes na concretização paulatina de uma oportunidade. Por isso, não existe distinção clara entre reconhecimento e desenvolvimento de uma oportunidade (JOHANSON; VAHLNE, 2006).

O conhecimento que cresce em função da experiência nas atividades em curso é vital para o processo de aprendizagem e é chamado de conhecimento experiencial (JOHANSON; VAHLNE, 1977). O crescente aumento no nível de conhecimento experiencial pode impactar tanto a construção da confiança quanto o aumento do comprometimento (JOHANSON; VAHLNE, 2009). Importantes componentes do conhecimento são necessidades, capacidades, estratégias e redes de firmas relacionadas em seus contextos institucionais de forma direta ou indireta (JOHANSON; VAHLNE, 2009). Esse conhecimento experiencial pode ser tanto sobre o mercado quanto sobre o parceiro de relacionamento; esse último se desenvolve por meio de interações entre as partes e inclui o conhecimento sobre as capacidades e recursos heterogêneos do parceiro (JOHANSON; VAHLNE, 2009). É relevante também a aprendizagem de como coordenar os diversos relacionamentos, sendo que o mais importante modo de aprendizagem, além da imitação e da pesquisa (FORSGREN, 2002), é a aprendizagem experiencial (VAHLNE; JOHANSON, 2013).

Conhecimentos (e capacidades) recíprocos são revelados e desenvolvidos conjuntamente e de forma interdependente pelas duas partes (HAKANSSON; SNEHOTA, 2006). Essa interdependência pode ser relativa a conhecimento, tecnologia, relações sociais, laços legais ou sistemas e rotinas administrativas (HAKANSSON; SNEHOTA, 1995). Uma firma pode ser vista como a combinação de certos recursos humanos e físicos os quais viabilizam o exercício de certas atividades (HAKANSSON; SNEHOTA, 1995). Sendo assim, o resultado das interações e dos processos de troca é o desenvolvimento de relacionamentos que conectam os recursos e atividades de uma parte com os recursos e atividades da outra parte (HAKANSSON; SNEHOTA, 2006). Por isso, os relacionamentos permitem que os recursos e atividades sejam disponibilizados e possam ser explorados para a melhoria da performance da firma (HAKANSSON; SNEHOTA, 2006). Esses recursos podem ser de conhecimento ou humanos, financeiros e

tecnológicos (HAKANSSON; SNEHOTA, 1995).

Os conceitos de ator, atividade e recursos (ANDERSON; HAKANSSON; JOHANSON, 1994) estão presentes no Modelo de Uppsala revisado, já que entre atores são desenvolvidos os relacionamentos que compõem a rede; as atividades ocorrem nos mercados externos; e os recursos da firma estão comprometidos durante o seu processo de internacionalização (JOHANSON; VAHLNE, 2009). Os relacionamentos possuem dimensões afetivas e emocionais que são importantes para o seu entendimento (JOHANSON; VAHLNE, 2009). Assim, por exemplo, a confiança consiste de dimensões cognitivas e afetivas (VAHLNE; JOHANSON, 2013), com as dimensões afetivas merecendo *status* semelhante à dimensão cognitiva (JOHANSON; VAHLNE, 2009).

Os três elementos (atores, atividades e recursos) caracterizam as funções dos relacionamentos de negócios (ANDERSON; HAKANSSON; JOHANSON, 1994). Esses elementos podem ser compreendidos em termos de relacionamentos entre os atores, modos de interligação das atividades e padrões de adaptação dos recursos (ANDERSON; HAKANSSON; JOHANSON, 1994). As funções podem ser primárias ou secundárias: as funções primárias representam o efeito positivo ou negativo nos relacionamentos diádicos; enquanto que as funções secundárias (ou funções de rede) representam o efeito positivo ou negativo de um relacionamento conectado direta ou diretamente a outros relacionamentos na rede (ANDERSON; HAKANSSON; JOHANSON, 1994). As funções primárias são a mutualidade baseada no autointeresse dos atores, a eficiência na interligação de atividades e a alavancagem criativa de recursos heterogêneos. Já as funções secundárias estão relacionadas com o uso e coordenação dos elementos em duas ou mais firmas de cadeias de atividades, constelações de recursos e percepções em rede dos atores (ANDERSON; HAKANSSON; JOHANSON, 1994).

2.3.2 Genealogias

As referências teóricas da perspectiva de redes de negócios dentro do Modelo de Uppsala revisado são as da Teoria de Internacionalização por Estágios (JOHANSON; VAHLNE, 1977) conjugadas com as da *Network Approach* (JOHANSON; MATTSSON, 1988). A Teoria de Internacionalização por Estágios se baseia em teorias comportamentais da firma, teorias do conhecimento e teorias do

processo de tomada de decisão do gestor (WEISFELDER, 2001; SILVA; AVILA; TORRES; ROCHA, 2010). As influências fundamentais são:

- o conceito de aprendizagem experiencial (PENROSE, 2006[1959]);

- os princípios de racionalidade limitada e de incerteza na tomada de decisão (CYERT; MARCH, 1992[1963]);

- o conceito de comprometimento de recursos associado às atividades de negócios correntes (AHARONI, 1966); e

- o papel do gestor na internacionalização de empresas suecas (CARLSON, 1974 apud JOHANSON; VALHNE, 1977).

Já a Network Approach (JOHANSON; MATTSSON, 1988), além de compartilhar as referências de Penrose (2006[1959]) e de Cyert e March (1992[1963]), também se baseia na teoria da dependência de recursos (*resource dependence theory*) e na teoria de trocas sociais (*social exchange theory*) (JOHANSON; VAHLNE, 2009). Na teoria de dependência de recursos, as firmas dependem do ambiente e de outras firmas para obter os recursos necessários para sua operação (PFEFFER; SALANCIK, 1978). Já a teoria de trocas sociais usa o conceito de redes de relações interdependentes de trocas, as quais são facilitadas fundamentalmente pelo comprometimento entre as partes (COOK; EMERSON, 1978). Nessa teoria, as trocas ocorrem lentamente e no seu desenvolvimento as partes incrementam gradualmente o grau de confiança da relação (BLAU, 1968). A teoria de trocas sociais por sua vez se fundamenta no conceito de *reciprocidade* (CROPANZANO; MITCHELL, 2013), o qual tem sua fundação no pensamento antropológico (MAUSS, 2003[1924]). As influências entre as diversas referências está representada na Figura 6.

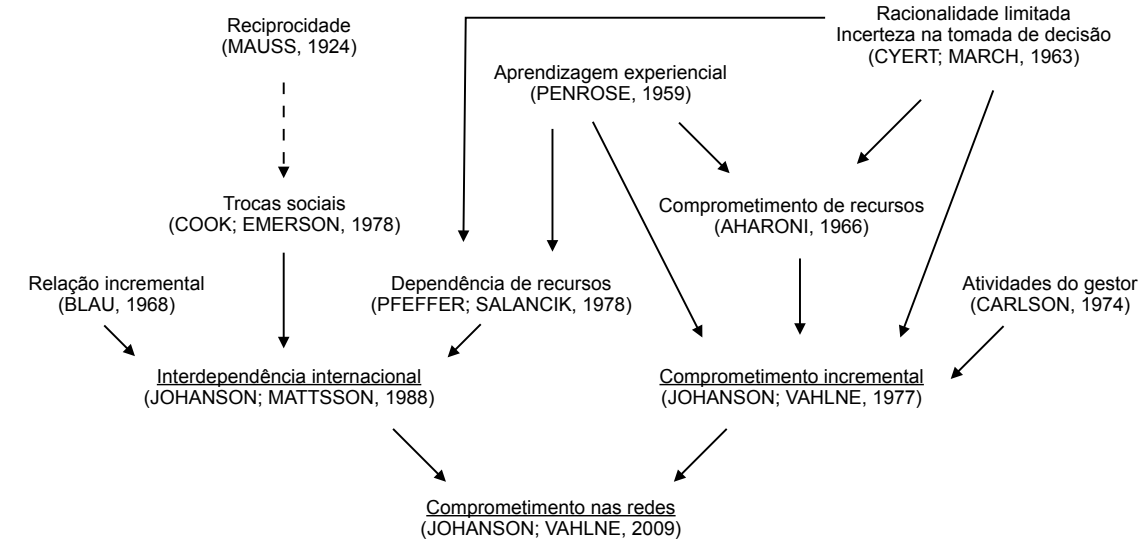

Figura 6: Genealogia de redes de negócios no Modelo de Uppsala revisado
Fonte: Adaptado de Weisfelder (2001, p. 27)

Já os estudos que enfatizaram a estrutura de redes sociais eram referências teóricas em diversas literaturas, inclusive a de empreendedorismo (ALDRICH, 1999; SLOTTE-KOCK; COVIELLO, 2010) e por consequência a de Empreendedorismo Internacional (OVIATT; MCDOUGALL, 2005). Essa literatura de redes sociais tem uma de suas fundações na teoria da formação e composição de grupos por interesses comuns (SIMMEL, 1955[1922]). Sua outra fundação é a ideia de que as trocas econômicas estão embutidas em relações e instituições sociais (POLANYI, 2001[1944]), ou seja, que o comportamento econômico está incrustado em sistemas de relações sociais concretas e contínuas (GRANOVETTER, 1985). Baseado em ambas as fundações, o conceito de laços fracos foi constituído (GRANOVETTER, 1973), do qual foi derivado conceito de buracos estruturais (BURT, 1992), e que, por sua vez, descreve o impacto de laços redundantes para a transmissão de novas informações para o empreendedor (ALDRICH, 1999).

Ao mesmo tempo, as redes sociais podem ser consideradas como uma estrutura econômica com uma coordenação para a alocação de recursos que pode ser por vezes tão eficiente quanto o mercado e a hierarquia (POWELL, 1990). Essa coordenação depende, dentre outras coisas, da estrutura de governança representada pela confiança dentro do relacionamento (LARSON, 1992). A

confiança é muitas vezes baseada mais em uma heurística de descoberta, tentativa e erro do que em um processo calculativo (UZZI, 1997) e sua função é a de reduzir a incerteza do relacionamento (ALDRICH, 1999). As influências entre as diversas referências de redes sociais está representada na Figura 7.

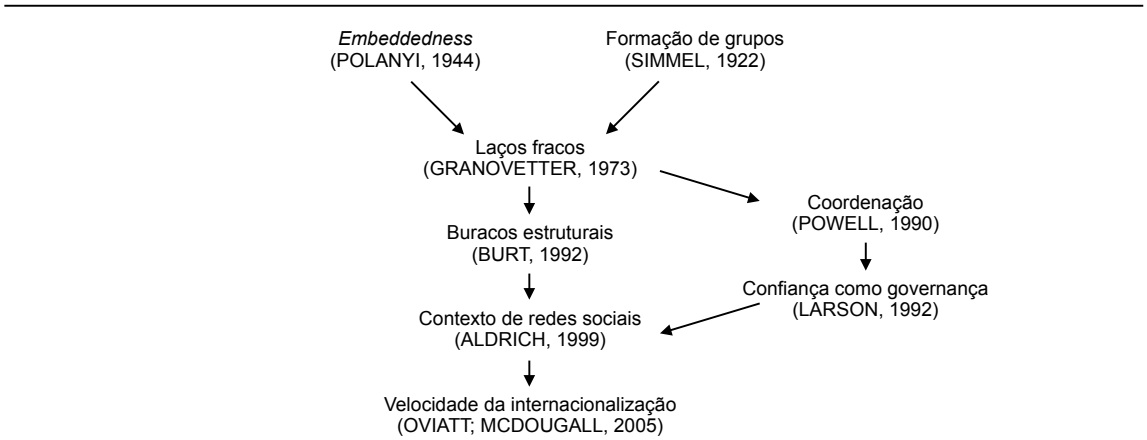

Figura 7: Genealogia de redes sociais em Empreendedorismo Internacional
Fonte: Elaboração do Autor

2.3.3 Comparação entre as perspectivas

A comparação entre os conceitos das perspectivas de redes de negócios e de redes sociais é necessária para destacar suas semelhanças e diferenças, ao mesmo tempo em que permite ressaltar as singularidades de cada uma, haja vista que nos estudos de internacionalização elas são frequentemente confundidas.

As duas perspectivas possuem pontos em comum, como os conceitos de processo, oportunidade, coordenação e conhecimento, mas nem sempre eles têm a mesma definição ou a mesma função dentro de cada arcabouço teórico. Em termos de semelhanças, as mais expressivas são o papel da confiança e a aquisição de recursos externos. Já as suas diferenças podem ser avaliadas em dois tipos de dimensão, as acadêmicas e as relacionadas à rede. As dimensões acadêmicas seriam a origem teórica, objeto de pesquisa e nível de análise. Já as dimensões relacionadas à rede seriam os seguintes: tipos e funções do conhecimento, exploração das oportunidades, processos associados, funções dos relacionamentos, dinâmica da formação de redes, teor de racionalidade dos laços e tipos de coordenação.

Nos pontos em comum de ambas as perspectivas, a confiança na perspectiva de redes sociais é estabelecida pelas repetidas interações entre os participantes, as quais levam a relacionamentos contínuos e de longo prazo (POWELL, 1990; LARSON, 1992). Os empreendedores dependem da confiança desenvolvida por interações repetidas para diminuir o comportamento oportunista nos parceiros (OVIATT; MCDOUGALL, 1994; 2005). A confiança também é um dos mecanismos reguladores os quais permitem a coordenação entre as partes, junto com as obrigações morais e o cuidado com a reputação (LARSON, 1992). Já na perspectiva de rede de negócios os relacionamentos surgem por meio dos processos de trocas entre as partes e a confiança (e o comprometimento) é gerada e ampliada pelas repetidas transações as quais fazem as partes se conhecerem melhor mutuamente (JOHANSON; MATTSSON, 1987). Por isso, pode-se considerar que esse conceito de confiança é semelhante ao existente na perspectiva de redes sociais.

O outro ponto de semelhança entre as perspectivas é a aquisição de recursos externos, posto que um pressuposto básico tanto da perspectiva de redes sociais quanto a de rede de negócios é que a firma depende dos recursos de outras firmas (JOHANSON; MATTSSON, 1987; POWELL, 1990). Aqui os relacionamentos de rede representam vias importantes para a aquisição dos recursos necessários para a sobrevivência e crescimento da firma (HITE; HESTERLY, 2001). Para ganhar acesso a esses recursos externos, os relacionamentos de troca têm de ser estabelecidos com outras firmas (JOHANSON; MATTSSON, 1987). Tanto o Modelo de Uppsala revisado quanto os fundamentos do Empreendedorismo Internacional se baseiam no conceito de recursos heterogêneos da *resource based view* (BARNEY, 1991; MCDOUGALL; SHANE; OVIATT, 1994; JOHANSON; VAHLNE, 2009). Para o Modelo de Uppsala revisado, os recursos heterogêneos se agrupam em conjuntos singulares de recursos que levam à criação de valor (JOHANSON; VAHLNE, 2009). Semelhante visão tem o Empreendedorismo Internacional, para o qual o empreendedor possui uma constelação de competências incomum que lhe permite atentar para as possíveis combinações de recursos de diferentes mercados nacionais (MCDOUGALL; SHANE; OVIATT, 1994). Além disso, no Empreendedorismo Internacional o uso de recursos de terceiros também é consequência da falta de capital do empreendedor para a internalização de seus ativos vitais (OVIATT; MCDOUGALL, 1994).

Em termos de diferenças entre as perspectivas em suas dimensões acadêmicas, a perspectiva de redes sociais tem suas origens na Sociologia e se dedica ao entendimento da estrutura das redes, enquanto que a perspectiva de redes de negócios tem sua origem na literatura de Marketing Industrial e se dedica ao entendimento dos relacionamentos diádicos que compõem a rede (SLOTTE-KOCK; COVIELLO, 2010). Com isso, as pesquisas associadas a cada vertente têm ênfases também distintas. A perspectiva de redes sociais enfatiza características estruturais como tamanho, densidade e posição dos atores na rede; já a perspectiva de rede de negócios enfatiza o estabelecimento, manutenção e modificação de relacionamentos para a criação de uma posição na rede (SLOTTE-KOCK; COVIELLO, 2010).

Ainda em termos de dimensões acadêmicas, as perspectivas diferem em termos de nível de análise. As redes sociais surgem de laços pessoais, enquanto as redes de negócios são sempre uma forma de relacionamentos interorganizacionais densos (JOHANSON; MATTSSON, 1987; POWELL, 1990). Esta distinção se fundamenta nos dois diferentes níveis de análise os quais cada linha de pesquisa enfatiza. Esses níveis de análise representam o tipo de ator focal envolvido nos relacionamentos dentro da rede: no Modelo de Uppsala o nível de análise é a firma, enquanto que para o Empreendedorismo Internacional o nível de análise é preferencialmente o indivíduo (ANDERSSON, 2000). Assim, no processo de internacionalização de empresas as redes sociais são compostas de relacionamentos do ator focal com colegas, amigos e família, enquanto as redes de negócios são compostas de relacionamentos que a firma estabelece com fornecedores, distribuidores e competidores (CHETTY; WILSON, 2003). Os processos de interação são realizados por indivíduos, mas são analisados como sendo efetuados entre firmas (JOHANSON; MATTSSON, 1987); com isso, o processo de trocas sociais implica em um elemento social nos relacionamentos, mas esses também possuem elementos técnicos, logísticos, cognitivos, administrativos e temporais (JOHANSON; MATTSSON, 1987). A análise conjunta de todos esses elementos faz com que a perspectiva de redes de negócios naturalmente priorize a firma como sua unidade de análise. Com isso, os atores individuais estão apenas implicitamente presentes, como portadores de conhecimento, confiança, comprometimento e relações de rede (JOHANSON; VAHLNE, 2009).

Outras dimensões diferenciadoras estão relacionadas à rede. No modelo apresentado de Empreendedorismo Internacional, o conhecimento se refere tanto ao conhecimento de mercado (conhecimento sobre o país hospedeiro) quanto à intensidade de conhecimento inserida na oferta de bens ou serviços (OVIATT; MCDOUGALL, 2005). Esses dois aspectos do conhecimento servem como moderadores no desenvolvimento de oportunidades, já que a velocidade da internacionalização é definida pela intensidade de conhecimento da oportunidade e pelo conhecimento já disponível ao empreendedor (OVIATT; MCDOUGALL, 2005). Já o Modelo de Uppsala revisado identifica, em termos de conteúdo do conhecimento, o conhecimento específico de mercado, o conhecimento geral da internacionalização e o conhecimento específico do relacionamento (JOHANSON; VAHLNE, 2009). O conhecimento específico de mercado é o conhecimento sobre as condições regulatórias, de idioma, de ambiente de negócios e outros associados ao mercado externo (JOHANSON; VAHLNE, 2009). O conhecimento geral de internacionalização é o que reflete os recursos e as capacidades da firma em se internacionalizar e inclui tipos de experiência tais como entrada em mercado externo, modo de entrada, aliança e aquisição (JOHANSON; VAHLNE, 2009). Finalmente, o conhecimento específico do relacionamento é o conhecimento adquirido na interação entre as firmas e inclui o conhecimento sobre as capacidades e recursos da contraparte (JOHANSON; VAHLNE, 2009).

O modelo de Empreendedorismo Internacional não especifica como o conhecimento é adquirido, mas pode-se conjeturar que seja baseado na informação obtida por meio dos laços fracos não redundantes existentes nas redes sociais (GRANOVETTER, 1985; BURT, 1997; OVIATT; MCDOUGALL, 2005), já que os conceitos de conhecimento e informação são usados muitas vezes de maneira intercambiável (HUBER, 1991). No entanto, conhecimento pode ser considerado uma elaboração da informação, posto que o termo *informação* se refere aos “dados que dão significados por meio da redução da ambiguidade, dubiedade ou incerteza”, e *conhecimento* se refere a “produtos mais complexos da aprendizagem, como a interpretação da informação ou opiniões sobre relações de causa e efeito” (HUBER, 1991, p. 89). Em termos de função do conhecimento, no modelo apresentado de Empreendedorismo Internacional o conhecimento serve para a identificação e/ou criação de oportunidades (por meio da aquisição de informação) e também como um

dos fatores moderadores no desenvolvimento de oportunidades (OVIATT; MCDOUGALL, 2005). Já para o Modelo de Uppsala revisado, o conhecimento serve como fator de redução das incertezas associadas tanto ao relacionamento quanto ao mercado, e desta maneira atua para o aumento do comprometimento com o relacionamento (JOHANSON; VAHLNE, 2009). Em resumo, no modelo apresentado de Empreendedorismo Internacional são identificados dois tipos de conhecimento, o do mercado e o inserido nos produtos e serviços da firma. Já no Modelo de Uppsala são identificados o conhecimento específico de mercado, o conhecimento geral da internacionalização e o conhecimento específico do relacionamento. Em relação à função do conhecimento, no Modelo de Uppsala a ausência de conhecimento pode ser impeditivo à própria internacionalização (JOHANSON; VAHLNE, 2009). Já no Emprendedorismo Internacional a existência de conhecimento no processo de internacionalização pode ser considerada como um dos fatores que vai influenciar (mas não necessariamente impedir) o desenvolvimento de oportunidades internacionais (OVIATT; MCDOUGALL, 2005).

Outra dimensão relacionada à rede é a da exploração de oportunidades. No modelo apresentado de Velocidade de Internacionalização do Empreendedorismo Internacional, a exploração da oportunidade internacional é moderada pela rede e pelo conhecimento, e a oportunidade define o ato de internacionalização do empreendedor (OVIATT; MCDOUGALL, 2005). Já no Modelo de Uppsala revisado a oportunidade é desenvolvida em um processo interativo dentro dos relacionamentos, onde novos conhecimentos se confundem com novas oportunidades com a mediação da confiança (JOHANSON; VAHLNE, 2009). Em resumo, no modelo de Empreendedorismo Internacional o conhecimento de mercado modera a exploração da oportunidade (OVIATT; MCDOUGALL, 2005); e no Modelo de Uppsala revisado o conhecimento específico do relacionamento cria as condições para a formação e e o desenvolvimento da oportunidade (JOHANSON; VAHLNE, 2009).

As duas perspectivas também diferem quanto ao estudo dos processos associados à rede. Na perspectiva de redes sociais geralmente se examina o impacto da rede no grupo ou na organização, e portanto a rede é considerada uma variável independente (SLOTTE-KOCK; COVIELLO, 2010). Já na perspectiva de rede de negócios são examinadas as interações as quais criam relacionamentos diádicos e

por meio desses, a rede mais ampla; com isso as redes são consideradas uma variável dependente (SLOTTE-KOCK; COVIELLO, 2010).

Outro aspecto no qual as perspectivas são diferentes é na importância dada à função dos relacionamentos (SASI; ARENIUS, 2008). A princípio, as duas perspectivas têm em comum o reconhecimento de que as redes são construídas por indivíduos interagindo dentro de relacionamentos (OVIATT; MCDOUGALL, 1994; JOHANSON; VAHLNE, 2009). Porém, na perspectiva de rede de negócios os relacionamentos não são normalmente tipificados e estão relacionados com as dimensões de atores, atividades e recursos e com suas dependências mútuas; com isso, a função do relacionamento é principalmente a de coordenação dessas dimensões (ANDERSON; HAKANSSON; JOHANSON, 1994). Já na perspectiva de redes sociais os relacionamentos são tipificados em sua força e redundância, e a função dos relacionamentos está associada principalmente a sua capacidade de transmitir informação e por consequência a sua capacidade de controle e de identificação de oportunidades (GRANOVETTER, 1973; BURT, 1997; OVIATT; MCDOUGALL, 2005).

Em relação ao teor de racionalidade existente nos laços, a perspectiva de redes sociais tem como um dos critérios de caracterização da força de um laço a intensidade emocional, e quanto maior essa intensidade, mais forte é o laço (GRANOVETTER, 1973; ALDRICH; RUEF, 2006), posto que os relacionamentos pessoais não são governados por cálculos de interesse próprio e contêm um alto grau de proximidade emocional (ALDRICH; RUEF, 2006). Ao mesmo tempo, supõe-se que as redes estratégicas sejam implementadas pelas firmas enquanto agentes racionais (JOHANNISSON; MØNSTED, 1997), já que a racionalidade está evidente nas funções primárias do relacionamento - mutualidade baseada no interesse próprio dos atores, eficiência na interligação de atividades e alavancagem criativa de recursos heterogêneos (ANDERSON; HAKANSSON; JOHANSON, 1994). No entanto, é importante frisar que esta distinção não é absoluta, em especial na perspectiva de redes de negócios. Existe um nível de comprometimento afetivo interpessoal dentro de relacionamentos constituídos entre firmas, no quais é possível distinguir entre comprometimentos afetivos e calculativos (GOUNARIS, 2005). Na ausência de conhecimento suficiente, a tomada de decisão pode ser

baseada em elementos subjetivos do comprometimento afetivo, que está em condições de igualdade com a tomada de decisão cognitiva característica do comprometimento calculativo (JOHANSON; VAHLNE, 2009).

A perspectiva de redes de negócios privilegia uma visão mais dinâmica da formação de redes, pois foca em como e por que os relacionamentos mudam, diferentemente da perspectiva de redes sociais, na qual a ênfase em geral está na estrutura presente da rede, e não em como ela evolui no tempo (SLOTTE-KOCK; COVIELLO, 2010). Por exemplo, para a perspectiva da rede de negócios é de fundamental importância o conceito de aprendizagem no tempo (JOHANSON; VAHLNE, 2003). Aqui, a aprendizagem da coordenação conjunta durante o desenvolvimento de um relacionamento diádico pode ser usada na coordenação de outros relacionamentos e até na coordenação da rede como um todo (JOHANSON; VAHLNE, 2003). Assim, a rede evolui junto com os relacionamentos que a compõem, o que dá dinamismo à rede (SLOTTE-KOCK; COVIELLO, 2010).

Qualquer que seja a rede, do tipo rede social (POWELL, 1990), ou do tipo rede de negócios (JOHANSON; MATTSSON, 1987), ela é considerada uma forma de organização econômica viável a qual permite, em muitas circunstâncias, uma melhor coordenação de recursos e atividades do que mercados ou do que hierarquias intra-firmas (JOHANSON; MATTSSON, 1987; POWELL, 1990). Assim, este tipo de coordenação não é efetuada por meio de um plano central, de uma hierarquia organizacional ou pelo mecanismo de preço (JOHANSON; MATTSSON, 1987; POWELL, 1990). A coordenação na perspectiva de redes sociais está muito estreitamente associada ao controle social baseado em normas e expectativas (LARSON, 1992) as quais estão fundamentadas nas categorias sociais de obrigação e endividamento (POWELL, 1990). Já na perspectiva de redes de negócios, a coordenação pode tanto estar inserida no relacionamento diádico quanto na coordenação de diversos relacionamentos diádicos e até na rede como um todo (JOHANSON; VAHLNE, 2003), e está associada ao arranjo eficiente de atores, recursos e atividades das diversas firmas (ANDERSON; HAKANSSON; JOHANSON, 1994).

Estas diversas dimensões estão descritas no Quadro 2, onde é apresentada a comparação entre os diversos conceitos das perspectivas de redes sociais e de rede

de negócios agrupadas nas dimensões.

Dimensões		Redes de Negócios no Modelo de Uppsala	Redes Sociais no Empreendedorismo Internacional
Acadêmicas	Origem	- Marketing Industrial	- Sociologia
	Objetos de pesquisa	- Estabelecimento, manutenção e modificação de relacionamentos para criar uma posição na rede industrial	- Características estruturais como tamanho, densidade e posição dos atores na rede
	Nível de análise	- Firma	- Indivíduo
Relacionadas à rede	Tipos de conhecimento	- Geral da internacionalização - Específico de mercado - Específico do relacionamento	- De mercado - Inserido em produtos e serviços
	Função do conhecimento	- Fator de redução das incertezas associadas ao mercado e ao relacionamento - Aumento do comprometimento com o relacionamento	- Identificação ou criação de oportunidades - Elemento moderador no desenvolvimento de oportunidades
	Exploração das oportunidades	- Desenvolvida dentro dos relacionamentos diádicos	- Moderada pela rede e pelo conhecimento
	Processos associados	- Interações que criam relacionamentos diádicos - Rede é variável dependente	- Impacto da rede no grupo ou na organização - Rede é variável independente
	Função dos relacionamentos	- Relacionamentos não são tipificados - Coordenação de atores, atividades e recursos	- Relacionamentos tipificados em força e redundância - Capacidade de transmitir informação e identificar oportunidades
	Teor de racionalidade nos laços	- Alto teor de racionalidade (mas com elementos afetivos)	- Alto teor de emocionalidade: laços espontâneos e intuitivos
	Dinâmica da formação de redes	- Rede evolui com os relacionamentos - Aprendizagem da coordenação entre relacionamentos	- Ênfase na estrutura atual da rede (e não em sua evolução no tempo)
	Natureza da coordenação	- Coordenação de diversos relacionamentos diádicos - Associada ao arranjo eficiente de atores, recursos e atividades das diversas firmas	- Associada ao controle social baseado em normas e expectativas

Quadro 2: Comparativo entre perspectivas de redes em internacionalização
Fonte: Elaboração do Autor

2.4 Oportunidades internacionais

2.4.1 Empreendedorismo e oportunidade empreendedora

É possível identificar nas duas abordagens comportamentais (Modelo de Uppsala e Empreendedorismo Internacional) a relevância central do conceito de empreendedorismo (OVIATT; MCDOUGALL, 2005; SCHWEIZER; VAHLNE; JOHANSON, 2010). No entanto, na literatura existe algum debate sobre o que é o empreeendedorismo (ALDRICH; RUEF, 2006). Para alguns autores, os estudos de empreendedorismo devem se focar em negócios inovadores que sejam rentáveis e

de alto crescimento; assim, pequenos negócios cujos donos se contentam com baixo crescimento e baixo retorno não seriam objeto de estudo do Empreendedorismo, pois quem possui uma empresa não necessariamente é um empreendedor (CARLAND; HOY; BOULTON; CARLAND, 1984; ALDRICH; RUEF, 2006). Outros autores entendem que o estudo do empreendedorismo deve se dedicar ao estudo da atividade inovadora e ao estudo de como as inovações conduzem a novos produtos e novos mercados (SCHUMPETER, 1997[1934]). Aqui o empreendedor é o produtor capaz de combinar diferentemente os materiais e forças à sua disposição, e assim produzir outras coisas ou as mesmas coisas de maneira diferente. Os cinco tipos de inovação seriam: novo produto; novo método de produção; novo mercado; nova oferta de matérias-primas; e nova organização setorial (SCHUMPETER, 1997[1934]). Já alguns pesquisadores recomendam dedicar atenção ao que os empreendedores tentam realizar, que é fundar novas empresas (GARTNER, 1988). Desde essa perspectiva, empreendedores são indivíduos que criam novas organizações (compatível com o uso quotidiano do termo empreendedor), e portanto o estudo do empreendedorismo está relacionado com quem cria uma organização, independente de seu tamanho (GARTNER, 1988). Finalmente, há estudiosos para os quais o reconhecimento da oportunidade está no âmago do empreendedorismo e das atividades empreendedoras (KIRZNER, 1997; SHANE; VENKATARAMAN, 2000).

Nesta última linha de pesquisa é possível estabelecer que o estudo do empreendedorismo é "o exame de como, por quem, e com que efeitos oportunidades para criar futuros bens e serviços são descobertas, avaliadas e exploradas (*exploited*)" (SHANE; VENKATARAMAN, 2000, p.218). Com isto, o campo do empreendedorismo envolve tanto o estudo do processo de descoberta, avaliação e exploração das oportunidades quanto o estudo dos indivíduos agentes desse processo; ou seja, ele é composto de duas partes, oportunidades e indivíduos. Essa definição de empreendedorismo permite delimitar três conjuntos de perguntas de pesquisas, sendo essas relacionadas: ao surgimento das oportunidades para criação de produtos e serviços; à diferença entre os que são capazes e os que não são capazes de descobrir e explorar essas oportunidades; e aos modos de ação usados para a descoberta e desenvolvimento dessas oportunidades (SHANE; VENKATARAMAN, 2000).

Essa definição de empreendedorismo pressupõe que o processo de desenvolvimento de oportunidades é feito em várias etapas, o qual inclui reconhecimento, avaliação e desenvolvimento propriamente dito da oportunidade. Esse processo é cíclico e iterativo, com diversas avaliações feitas a cada estágio de desenvolvimento; e essas avaliações podem levar ao reconhecimento de outras oportunidades. Com isto, pode-se considerar que as etapas de reconhecimento e o desenvolvimento de uma oportunidade estão inter-relacionadas entre si (ARDICHVILI; CARDOZO; RAY, 2003).

Em termos do processo de desenvolvimento de uma oportunidade, é possível diferenciar a etapa de identificação (ou reconhecimento) da etapa de desenvolvimento ou exploração (ARDICHVILI; CARDOZO; RAY, 2003), sendo que essa distinção foi realizada por diversos trabalhos empíricos (SANTOS-ÁLVAREZ; GARCÍA-MERINO, 2010; SÖDERQVIST, 2011; VASILCHENKO; MORRISH, 2011; FAROQUE, 2014; ANDERSSON; EVERS, 2015; BLANKENBURG HOLM; JOHANSON; KAO, 2015; OYSON; WHITTAKER, 2015). Na etapa de reconhecimento é capturada uma oportunidade de potencial valor futuro, enquanto que na etapa de desenvolvimento a oportunidade concretiza seu real valor econômico (BLANKENBURG HOLM; JOHANSON; KAO, 2015; OYSON; WHITTAKER, 2015).

Quando uma oportunidade é criada, as etapas se sobrepõem ou se confundem, já que a oportunidade será identificada somente à medida que ela vai tomando forma no seu processo de criação (ALVAREZ; BARNEY, 2007). Isso está associado ao processo de desenvolvimento de oportunidade internacional como um efeito secundário de um relacionamento de negócios corrente, no qual o processo de reconhecimento e desenvolvimento de uma oportunidade é interativo e uma maior aprendizagem induz a um maior comprometimento (JOHANSON; VAHLNE, 2009).

Em resumo, a natureza da oportunidade influenciará como os conceitos de reconhecimento e desenvolvimento ou exploração estarão associados entre si. Desta forma, no caso da descoberta de oportunidade, reconhecimento e exploração ocorrerão consecutivamente (ECKHARDT; SHANE, 2003), e no caso da criação de oportunidades, ambas ocorrerão contemporaneamente (JOHANSON; VAHLNE, 2009). A oportunidade feita por descoberta pode ser entendida como um processo

complexo de etapas sequenciais e distintas de identificação, avaliação e desenvolvimento das oportunidades (ARDICHVILI; CARDOZO; RAY, 2003). Portanto, o processo de descoberta de uma oportunidade, seja ativa ou passiva, pressupõe etapas separadas de reconhecimento e exploração (JOHANSON; VAHLNE, 2009). O processo que irá permitir a passagem de uma etapa à outra é justamente a aprendizagem organizacional que combina o conhecimento prévio objetivo e experiencial com o novo conhecimento adquirido por meio das redes sociais e de negócios (CASILLAS et al., 2009; LAPERRIÈRE; SPENCE, 2015). O comprometimento de recursos está relacionado tanto à incorporação do conhecimento na forma de rotinas e procedimentos quanto às consequentes modificações nas capacidades da firma (LAPERRIÈRE; SPENCE, 2015), o que pode se configurar como uma etapa de desenvolvimento das oportunidades (JOHANSON; VAHLNE, 2009).

A diversidade e abrangência das definições de "oportunidade" levou a se argumentar que esse poderia ser considerado um constructo bastante impreciso; esta situação gerou problemas com as definições do constructo "oportunidade" que levaram a limitações no progresso da pesquisa da oportunidade empreendedora (DAVIDSSON, 2015). Reconhecendo a diversidade das definições e para tentar circuncrever o referencial teórico de maneira mais precisa, este trabalho apresenta não apenas uma mas várias definições. Sendo assim, uma oportunidade pode ser "uma chance de satisfazer uma necessidade de mercado (ou interesse ou deficiência) por meio de uma combinação criativa de recursos para entregar um valor superior" (ARDICHVILI; CARDOZO; RAY, 2003, p. 108). Ou a oportunidade pode ser entendida como "situações nas quais novos produtos e serviços, matérias-primas e métodos organizacionais podem ser introduzidos por meio da formação de novos fins ou de relacionamentos meios-fins" (ECKHARDT; SHANE, 2003, p. 336). Neste caso o empreendedor pode realizar novos meios, novos fins, ou ambos. Finalmente, uma oportunidade existe "sempre que há imperfeições competitivas em um fator ou produto de mercado, onde as condições necessárias para uma competição perfeita em um mercado não existe" (ALVAREZ; BARNEY, 2010, p. 559). O que todas essas definições têm em comum é o fato de novos produtos, serviços, métodos ou suprimentos serem introduzidos ou criados, o que permite o surgimento de novos negócios (*new ventures*).

2.4.2 Empreendedorismo e oportunidade internacional

A partir da definição de empreendedorismo como função da oportunidade (SHANE; VENKATARAMAN, 2000), o empreendedorismo internacional é definido como a “descoberta, execução, avaliação e exploração de oportunidades - através das fronteiras nacionais, para criar bens e serviços futuros” (OVIATT; MCDOUGALL, 2005, p. 540). Outra definição que leva em consideração o conceito de oportunidade é a que considera o empreendedorismo internacional como o "processo de criativamente descobrir e explorar oportunidades as quais estão fora do mercado doméstico de uma firma para a busca de vantagem competitiva" (ZAHRA; GEORGE, 2002, p. 261). Essas oportunidades surgem de percepções e comportamentos combinados em uma tentativa de criar novos produtos e serviços (MAINELA; PUHAKKA; SERVAIS, 2014).

Concomitante ao conceito de empreendedorismo internacional, na literatura existem diversas definições de oportunidade internacional. Uma oportunidade de mercado externo está relacionada com "situações nas quais novos produtos, serviços, matéria-prima e métodos organizacionais podem ser introduzidos em um mercado externo específico" (NORDMAN; MELÉN, 2008, p. 175). Outra definição abrangente é a que afirma que a oportunidade internacional se refere ao "potencial de se trocar bem e serviços valiosos entre parceiros localizados em diferentes mercados" (ELLIS, 2011, p. 100). No caso, essas trocas podem ocorrer com consumidores, distribuidores, licenciados, fornecedores ou parceiros de *joint ventures* (KONTINEN; OJALA, 2011). Uma oportunidade internacional também pode ser definida como "a possibilidade (*likelihood*) de se conduzir intercâmbios com parceiros novos ou existentes, como clientes ou intermediários estrangeiros, em novos mercados internacionais" (MUZYCHENKO; LIESCH, 2015, p. 705). Ainda, outra definição estabelece que a "oportunidade [internacional] é uma situação desejável mas incerta presente em mercados externos, a qual permite que firmas se beneficiem do engajamento em novas atividades de negócios além fronteiras as quais provêem valor econômico para a firma" (BLANKENBURG HOLM; JOHANSON; KAO, 2015, p. 339). Em todas essas definições a oportunidade ainda não se materializou, e portanto ela ainda possui um caráter de virtualidade, de potencialidade ou de possibilidade, mas ainda não concretizada. Em outras palavras, oportunidade internacional possui tanto uma conotação positiva quanto uma orientação futura

(MAINELA; PUHAKKA; SERVAIS, 2015). Uma definição abrangente de oportunidade internacional é "uma situação que tanto abrange quanto integra elementos de múltiplos contextos nacionais na qual a ação e a interação empreendedoras transformam a manifestação da atividade econômica" (MAINELA; PUHAKKA; SERVAIS, 2014, p. 16). Essa definição é especialmente útil e completa pois inclui os dois tipos de formação de oportunidades internacionais, o de descoberta e o de criação. A abordagem de descoberta foca nos elementos do contexto circundante, tais como recursos e mercados os quais são os meios e fins para a formação da oportunidade; já a abordagem da criação foca nas ações e interações da situação social (MAINELA; PUHAKKA; SERVAIS, 2014).

2.4.3 Formação de oportunidades em redes

É reconhecida a importância das redes como mecanismo de identificação de oportunidades empreendedoras (BURT, 1997; ARDICHVILI; CARDOZO; RAY, 2003), já que a rede serve muitas vezes como elemento de transmissão de informação e conhecimento para o reconhecimento de oportunidades empreendedoras (BURT, 1997; GAGLIO; WINTER, 2009). Além disso, diversos estudos empíricos mostram que a informação tem papel central no reconhecimento de oportunidade (SHANE, 2000; OZGEN; BARON, 2007) e, portanto, que o conhecimento obtido por meio de redes é importante para o reconhecimento de oportunidades (GAGLIO; WINTER, 2009).

Além disso, determinadas características das redes associadas à informação aumentam o número de oportunidades passíveis de serem reconhecidas (SINGH; HILLS; HYBELS; LUMPKIN, 1999). Por exemplo, o número de laços fracos e o tamanho da rede está positivamente relacionado com o reconhecimento de mais oportunidades. Quanto maior o tamanho da rede, maior o conhecimento disponível ao empreendedor, o que implica que uma maior base de informação permite ao empreendedor o reconhecimento de mais oportunidades (SINGH et al., 1999). Também as redes menos coesas, composta de laços fracos que transmitem mais informações não redundantes, permitem o reconhecimento de mais oportunidades, pois transmitem mais informação (ARENIUS; DE CLERCQ, 2005). Ao mesmo tempo, laços fortes podem ajudar a sustentar firmas nascentes em termos de recursos, conhecimento e informação (HAN, 2006) e uma estrutura de governança

baseada em laços fortes promove a desenvolvimento da confiança, a transferência de informação detalhada e conhecimento tácito e resolução de problemas em conjunto (UZZI, 1997; ELFRING; HULSINK, 2003). Em sumário, laços fortes e fracos podem ambos contribuir para a emergência e crescimento de firmas nascentes (UZZI, 1997), posto que são benéficos de maneiras diferentes (ELFRING; HULSINK, 2003).

Em termos de oportunidades internacionais, as redes são importantes para o reconhecimento de oportunidades, pois é por meio delas que são transmitidas as informações que identificam novas oportunidades (OVIATT; MCDOUGALL, 2005; ELLIS, 2011). É por meio do relacionamento diádico duradouro dentro de redes que é possível a formação de oportunidades (JOHANSON; VAHLNE, 2009). As redes de negócios foram consideradas importantes para a aquisição de conhecimento sobre mercados externos (BELL et al., 2003; EBERHARD; CRAIG, 2013) e sobre clientes internacionais (TOLSTOY; AGNDAL, 2010). Já estudos empíricos sobre redes sociais na internacionalização mostraram que elas são relevantes para a seleção de mercado (COVIELLO; MUNRO, 1997; ZAIN; NG, 2006), e para identificação de potenciais parceiros de negócios (ELLIS, 2011).

2.4.4 Conhecimento e oportunidade internacional em redes

No estudo da internacionalização de pequenas empresas se tem pesquisado causas, processos e resultados da decisão de se internacionalizar, e uma linha comum a esses estudos é a importância do papel do conhecimento (DE CLERCQ; SAPIENZA; YAVUZ; ZHOU, 2012) e sua obtenção por meio de redes (JONES; COVIELLO, 2005; OVIATT; MCDOUGALL, 2005; JOHANSON; VAHLNE, 2009). Indo além, pode-se considerar que o conhecimento tem um papel crítico nas abordagens comportamentais do Modelo de Uppsala e de Empreendedorismo Internacional (DE CLERCQ et al., 2012).

No Modelo de Uppsala, a rede interliga todos os aspectos do processo de internacionalização, como confiança, conhecimento e aprendizagem, oportunidade, comprometimento e uso de recursos (JOHANSON; VAHLNE, 2009). O desenvolvimento da oportunidade está baseado no relacionamento de parceiros que criam conhecimento conjuntamente e aumentam a confiança mútua à medida que se comprometem cada vez mais com o relacionamento (JOHANSON; VAHLNE, 2009).

No modelo, a oportunidade pode ser considerada um subgrupo do conhecimento, e como é a oportunidade que impulsiona o processo de internacionalização, ela é o elemento mais importante do corpo de conhecimento (JOHANSON; VAHLNE, 2009). Para o M-U, a função do conhecimento é o de ser um fator de redução das incertezas relacionadas ao mercado e ao relacionamento; o conhecimento é obtido por meio de aumento da confiança e comprometimento em relacionamentos diádicos e permite o aumento do comprometimento com o relacionamento. Existe também uma interação contínua entre a base de conhecimento e o processo de desenvolvimento de oportunidades (ARDICHVILI; CARDOZO; RAY, 2003), o qual inclui etapas diferenciadas de reconhecimento, avaliação e desenvolvimento propriamente dito da oportunidade (ARDICHVILI; CARDOZO; RAY, 2003).

Para o Empreendedorismo Internacional, o conhecimento obtido por meio de redes influencia a identificação e desenvolvimento de oportunidades e também em sua criação de oportunidades (OVIATT; MCDOUGALL, 2005). Isto ocorre depois que o empreendedor descobre ou executa uma oportunidade, quando ele pode usar as ligações de sua rede internacional para explorar o lugar e a rapidez com a qual a oportunidade pode ser aproveitada internacionalmente (OVIATT; MCDOUGALL, 2005).

O reconhecimento de oportunidades internacionais é um processo, o qual se inicia em função de diversos fatores tais como o aprendizado do empreendedor, a rede da firma, ou até mesmo o impacto do contexto institucional (JONES; COVIELLO; TANG, 2011). É possível se obter conhecimento internacional relevante por meio de redes (HADLEY; WILSON, 2003), e por isso estas têm grande valor como fonte de informação de mercado e conhecimento que levaria muito tempo e custo para se obter (CHETTY; CAMPBELL-HUNT, 2003). Em termos da primeira internacionalização, a nova informação obtida por meio de redes sociais e de negócios se combina com o conhecimento prévio do empreendedor para revelar as oportunidades que valem a pena capturar (CHANDRA; STYLES; WILKINSON, 2009), sendo que esta capacidade de combinação depende da capacidade absortiva da firma (COHEN; LEVINTHAL, 1990). As informações podem ser obtidas por meio de laços de relacionamentos (SHARMA; BLOMSTERMO, 2003) existentes tanto em redes sociais quanto em redes de negócios (KONTINEN; OJALA, 2011; VASILCHENKO; MORRISH, 2011; MASANGO; MARINOVA, 2014) e que podem

incluir conhecimento sobre mercados externos (BELL et al., 2003). Por exemplo, o conhecimento de mercado obtido por meio de relacionamentos de rede pode aumentar a habilidade da firma em explorar oportunidades pois ele permite reconhecer preferências e problemas de clientes (TOLSTOY; AGNDAL, 2010). No entanto, nem sempre a rede social ou de negócios tradicional é a principal fonte de informações para a internacionalização, posto que as informações podem ser obtidas por meio de consultores ou de agências do governo (FLETCHER, M.; HARRIS, 2012), o que caracterizaria um membro de uma rede institucional (OPARAOCHA, 2015).

2.4.5 Conhecimentos objetivo e experiencial na internacionalização

Diversos estudos empíricos analisaram a relação entre conhecimento objetivo e experiencial e a formação de oportunidades internacionais (CHANDRA; STYLES; WILKINSON, 2012; HARMS; SCHIELE, 2012; PIANTONI; BARONCHELLI; CORTESI, 2012; KALINIC; SARASVATHY; FORZA, 2014). Consequentemente, conhecimento tem sido bastante estudado no âmbito da formação de oportunidades internacionais, especialmente o conhecimento prévio e o conhecimento experiencial (JOHANSON; VAHLNE, 2006), sendo que esse último é considerado o mais importante tipo de conhecimento (JOHANSON; VAHLNE, 2009). O conhecimento prévio para a oportunidade pode ser de três tipos: conhecimento prévio de mercados, conhecimento prévio de servir o mercado e conhecimento prévio de problemas dos clientes (SHANE, 2000). O conhecimento prévio promove corredores de conhecimento, os quais estão relacionados ao conhecimento tipicamente idiossincrático de cada empreendedor, e que são específicos, posto que adquiridos em função das circunstâncias individuais incluindo atividade profissional, rotinas, relacionamentos sociais e vida cotidiana (VENKATARAMAN, 1997). Esses corredores de conhecimento são o fator determinante para a criação de esquemas responsáveis pelo reconhecimento da nova informação; junto com as propriedades cognitivas do empreendedor, são os corredores de conhecimento que permitirão ao empreendedor descobrir oportunidades (SHANE; VENKATARAMAN, 2000).

No processo de internacionalização, o conhecimento prévio está associado empiricamente com uma visão global de negócios (MORT; WEERAWARDENA, 2006) e especialmente a experiência internacional do empreendedor (MCDOUGALL;

SHANE; OVIATT, 1994; EVANGELISTA, 2005; CHANDRA; STYLES; WILKINSON, 2012). Esse conhecimento experiencial prévio pertence ao empreendedor e é precedente até mesmo à criação da firma (CHANDRA; STYLES; WILKINSON, 2012). Sua importância reside no fato de que ele facilita a aprendizagem da firma no processo de internacionalização (MADSEN; SERVAIS, 1997; CHANDRA; STYLES; WILKINSON, 2012; HILMERSSON; PAPAIOANNOU, 2015).

É importante deixar clara a distinção entre processos de aprendizagem e processos de aquisição de conhecimento, pois a aprendizagem articula o conhecimento que foi adquirido e incorpora na firma o que é útil nesse conhecimento (FIGUEIRA-DE-LEMOS; JOHANSON; VAHLNE, 2011). Por meio da aprendizagem, o conhecimento prévio experiencial e objetivo do empreendedor podem ser combinados com o novo conhecimento adquirido por meio das redes sociais e redes de negócios (CASILLAS et al., 2009; CHANDRA; STYLES; WILKINSON, 2009). A aprendizagem assim efetivada pode por sua vez permitir a formação de oportunidades internacionais (CASILLAS et al., 2009; LAPERRIÈRE; SPENCE, 2015). A aprendizagem organizacional é um conjunto de processos os quais que permite a assimilação do novo conhecimento obtido ou gerado em função do conhecimento prévio, por meio da capacidade absortiva (COHEN; LEVINTHAL, 1990). Os processos de aprendizagem incluem as maneiras pelas quais o conhecimento é adquirido, distribuído, interpretado e estabelecido na memória organizacional (HUBER, 1991).

O conhecimento continua sendo um importante elemento no M-U revisado, pois a internacionalização é vista como função de processos dinâmicos e cumulativos de aprendizagem e de construção da confiança e do comprometimento, os quais são influenciados por crescentes níveis de conhecimento (JOHANSON; VAHLNE, 2009). Importantes componentes do conhecimento são necessidades, capacidades, estratégicas e redes de firmas relacionadas tanto direta quanto indiretamente e em seus contextos (JOHANSON; VAHLNE, 2009). Esse último componente também é chamado de conhecimento de rede (JONES; COVIELLO; TANG, 2011).

O conhecimento de mercado internacional, que também pode ser chamado de conhecimento prévio [internacional] (CHANDRA; STYLES; WILKINSON, 2009), é constituído de conhecimento objetivo e conhecimento experiencial (FIGUEIRA-DE-LEMOS; JOHANSON; VAHLNE, 2011). A acumulação de conhecimento não é um

processo sequencial, e se define pelo interrelacionamento dos dois tipos de conhecimento (FIGUEIRA-DE-LEMOS; JOHANSON; VAHLNE, 2011). O conhecimento objetivo é explícito e transferível, enquanto o conhecimento experiencial é adquirido por meio de práticas cotidianas (FIGUEIRA-DE-LEMOS; JOHANSON; VAHLNE, 2011). O conhecimento objetivo é adquirido por meio de métodos padronizados de coleta de informação, como relatórios e pesquisas de mercado (ERIKSSON; JOHANSON; MAJKGARD; SHARMA, 1997). Já o conhecimento experiencial pressupõe uma interação implícita do empreendedor com suas contrapartes em relacionamentos (FIGUEIRA-DE-LEMOS; JOHANSON; VAHLNE, 2011) e possui dois aspectos: conhecimento experiencial de internacionalização e conhecimento experiencial de mercado (ERIKSSON et al., 1997). O conhecimento experiencial de internacionalização é o conhecimento relacionado às capacidades e recursos da empresa para realizar operações internacionais e também inclui o conhecimento dos mercados internacionais onde a empresa vai operar. Já o conhecimento experiencial de mercado se divide em conhecimento de negócio estrangeiro e conhecimento institucional estrangeiro. O conhecimento de negócio estrangeiro é o conhecimento experiencial dos clientes, mercados e competidores, e o conhecimento institucional estrangeiro se refere ao conhecimento experiencial de governo, instituições, normas e valores (ERIKSSON et al., 1997).

Empiricamente esses diversos elementos do conhecimento foram relacionados entre si e com o processo de internacionalização (HADLEY; WILSON, 2003). Por exemplo, o conhecimento experiencial de internacionalização está relacionado com a internacionalização da firma, e o conhecimento institucional estrangeiro está relacionado com a internacionalização da firma e do mercado, enquanto conhecimento de negócios estrangeiro está relacionado com o conhecimento de internacionalização (HADLEY; WILSON, 2003). Também foi observado empiricamente que a utilidade do conhecimento experiencial adquirido por meio de redes somente é percebida quando há conhecimento experiencial prévio de internacionalização (BLOMSTERMO; ERIKSSON; LINDSTRAND; SHARMA, 2004). Além disso, o conhecimento experiencial foi reconhecido empiricamente como fator relevante para a definição do modo de entrada internacional (YLI-RENKO; AUTIO; TONTTI, 2002) e para a identificação de oportunidades internacionais

(EVANGELISTA, 2005; HILMERSSON; PAPAIOANNOU, 2015). Alguns estudos destacaram que o conhecimento experiencial pode ser indireto (FLETCHER, M.; HARRIS, 2012) e por exemplo a firma pode obter o conhecimento experiencial de seus parceiros de rede, ao invés de obtê-lo por experiência própria direta (CHETTY; CAMPBELL-HUNT, 2003; ARENIUS, 2005).

O conhecimento objetivo e o conhecimento experiencial estão frequentemente combinados e seu valor relativo pode variar em diferentes situações (FIGUEIRA-DE-LEMOS; JOHANSON; VAHLNE, 2011). Como o conhecimento objetivo é explícito e transferível, ele é particularmente útil em um processo de planejamento, já que a firma pode prever suas atividades e predizer investimentos futuros quando a informação contida no conhecimento objetivo é suficientemente consistente no tempo (FIGUEIRA-DE-LEMOS; JOHANSON; VAHLNE, 2011). Já o conhecimento experiencial é tácito e mais útil quando se lida com a realidade corrente; esse tipo de conhecimento é construído quando a experiência passada permite o reconhecimento de padrões de ação e reação (FIGUEIRA-DE-LEMOS; JOHANSON; VAHLNE, 2011). De certa forma o conhecimento objetivo é negligenciado no M-U (LI; LI; DALGIC, 2004; JOHANSON; VAHLNE, 2009), mas ele não deve ser subestimado, pois a aquisição e uso desse tipo de conhecimento pode ser um dos fatores para o comprometimento internacional no início da internacionalização da pequena firma (LI; LI; DALGIC, 2004). O conhecimento objetivo para a internacionalização pode ser obtido por meio de fontes externas de informação (FLETCHER, M.; HARRIS, 2012), as quais podem ser publicações e pesquisas de mercado (FORSGREN, 2002) ou ainda estatísticas governamentais, relatórios de bancos ou de empresas (FLETCHER, M.; HARRIS, 2012) e revistas, internet, banco de dados privados e públicos nos quais é possível obter informações de tamanho de mercado, poder de compra, legislação e regulamentação (OGASAVARA, 2010). Ainda, o conhecimento objetivo pode ser obtido por meio da aquisição de outras firmas (BARKEMA; VERMEULEN, 1998), contratação de pessoal (CASILLAS; BARBERO; SAPIENZA, 2015; LAPERRIÈRE; SPENCE, 2015) ou até mesmo imitação (FORSGREN, 2002). Finalmente, o conhecimento objetivo também pode ser obtido por meio de redes (WELCH; WELCH, 1996), como por exemplo pela substituição de pesquisas de mercado, já que os parceiros podem ter conhecimento local (MORT;

WEERAWARDENA, 2006). Portanto, pode-se considerar que tanto o conhecimento objetivo quanto o experiencial podem ser obtidos por meio de redes.

2.4.5.1 Criação de novos conhecimentos

Para o estudo da geração de novo conhecimento é importante entender as organizações como sistemas de conhecimento; neste sentido, o papel da rede na geração de novo conhecimento pode ser entendida como a interrelação entre capital social e capital intelectual (NAHAPIET; GHOSHAL, 1998). Isto porque os processos de criação de capital social e de capital intelectual se desenvolvem de forma paralela de tal forma que há um reforço mútuo entre os dois processos (JOHANSON; VAHLNE, 2006). O capital social inclui tanto a rede de relacionamentos quanto os recursos que podem ser mobilizados por meio dela (BOURDIEU, 1985) e, caracteristicamente, é um tipo de capital compartilhado entre as partes de um relacionamento (BURT, 1992). Já capital intelectual pode ser definido como tanto o conhecimento quanto a capacidade de conhecer que existem em dada organização (NAHAPIET; GHOSHAL, 1998).

O conhecimento, tanto explícito quanto tácito, pode ser visto como um recurso (NAHAPIET; GHOSHAL, 1998). E como quaisquer outros recursos, ele pode ser criado tanto por meio de novas combinações radicais ou incrementais baseadas em elementos previamente desconectados, quanto por meio de novas maneiras de combinar elementos previamente conectados (SCHUMPETER, 1997[1934]; NAHAPIET; GHOSHAL, 1998). Quando os recursos estão distribuídos por vários atores, a troca se torna pré-requisito para combinação, pois em "sistemas sociais, a troca é precursora da combinação de recursos" (NAHAPIET; GHOSHAL, 1998, p. 250). Muitas vezes a troca permite a transferência de conhecimento explícito, e a interação social permite a criação de novos conhecimentos. Ou seja, um novo conhecimento pode ser gerado por meio do mecanismo de combinação; e quando os recursos estão dispersos por vários atores em uma rede, o mecanismo de troca se torna necessário para a combinação. Sendo assim, novos conhecimentos necessitam de dois mecanismos para serem gerados, troca e combinação (NAHAPIET; GHOSHAL, 1998). O mecanismo de combinação diz respeito à composição de conhecimento de diferentes áreas de forma a criar novo conhecimento; o mecanismo de troca acentua a importância da interação na criação

de novo conhecimento (JOHANSON; VAHLNE, 2006). Empiricamente, foi identificado que o conhecimento de mercado é um dos principais recursos que podem ser obtidos em rede para a formação de oportunidades internacionais (TOLSTOY; AGNDAL, 2010).

No entanto, para que a combinação e a troca sejam efetivas, algumas condições são necessárias, a saber: acessibilidade do conhecimento; antecipação por parte dos atores da importância da interação; motivação dos atores em se engajar na interação; e a capacidade de combinação dos elementos (NAHAPIET; GHOSHAL, 1998). A capacidade de combinação pode ser entendida como uma das habilidades que constituem a capacidade absortiva (NAHAPIET; GHOSHAL, 1998), a qual depende do conhecimento prévio existente na firma e se define pela habilidade de reconhecer, assimilar e aplicar novo conhecimento (COHEN; LEVINTHAL, 1990). Além disso, "firmas com alto nível de capacidade absortiva tenderão a ser mais proativas, explorando oportunidades existentes no ambiente, independente da performance atual da firma" (COHEN; LEVINTHAL, 1990, p. 137).

A criação de novos conhecimentos permite a formação de novas oportunidades; de certa forma, uma oportunidade pode ser considerada um subconjunto de conhecimento, pois ela está estreitamente associada a novo conhecimento (JOHANSON; VAHLNE, 2009). O desenvolvimento de oportunidades é um processo interativo de um gradual reconhecimento (aprendizagem) e exploração (comprometimento) de oportunidade, com a confiança agindo como importante mediador. O processo pode ser unilateral, com uma firma identificando oportunidades com a aprendizagem das necessidades, capacidades, mercados e redes de outra firma; ou o processo pode ser bilateral ou multilateral, com duas ou mais firmas identificando conjuntamente uma oportunidade (JOHANSON; VAHLNE, 2009).

As oportunidades surgem baseadas em conhecimentos gerados nos relacionamentos, e alguns conhecimentos são gerados somente por membros (*insiders*) de redes a partir de relacionamentos com grande nível de comprometimento de ambas as partes (JOHANSON; VAHLNE, 2009). Isso permite que ambas desenvolvam oportunidades únicas baseadas no corpo de conhecimento em comum (JOHANSON; VAHLNE, 2006). Finalmente, a rede de relacionamentos

facilita o desenvolvimento de novos conhecimentos (e portanto também da formação de oportunidades) porque ela afeta as condições necessárias para a ocorrência dos mecanismos de combinação e troca que permitem a criação de conhecimento (NAHAPIET; GHOSHAL, 1998). Como o conhecimento pode ser criado socialmente (BERGER; LUCKMANN, 1985; JOHANSON; VAHLNE, 2006) os empreendedores constroem e co-criam conhecimento em seus processos sociais (BERGER; LUCKMANN, 1985; KAUPPINEN; JUHO, 2012). Este processo de co-criação ocorre por meio de ações de aprendizagem social que estão inseridas no ambiente social do empreendedor (KAUPPINEN; JUHO, 2012).

Empiricamente foi reconhecido que firmas intensivas em conhecimento geram mais conhecimento e tem uma maior velocidade de internacionalização que firmas não intensivas em conhecimento (AUTIO; SAPIENZA; ALMEIDA, 2000). Mais importante, firmas intensivas em conhecimento são capazes de gerar ainda mais conhecimentos no seu processo de internacionalização, pois elas estão constantemente envolvidas com a adoção, transferência ou criação de conhecimento (MASANGO; MARINOVA, 2014). Por isto, firmas que se dedicam a criação e exploração de conhecimento como fonte de vantagem competitiva têm mais possibilidade de se adaptar e crescer em novos ambientes do que firmas dependentes de recursos mais tangíveis (AUTIO; SAPIENZA; ALMEIDA, 2000). Também a diferença na novidade, complexidade e sofisticação do conhecimento usado em uma firma pode explicar a velocidade de internacionalização (BELL et al., 2003). Sendo assim, pode-se identificar três tipos de firmas em função da sua dependência do conhecimento e velocidade de internacionalização (BELL et al., 2003; OVIATT; MCDOUGALL, 2005). Firmas tradicionais não possuem produtos nem processos particularmente avançados e assim se internacionalizam incrementalmente (BELL et al., 2003), e o principal ato empreendedor é o usar um conceito antigo em uma nova locação, pois menor nível de intensidade de conhecimento em produtos, processos, setores ou mercados implicam em uma internacionalização mais gradual (OVIATT; MCDOUGALL, 2005). Já firmas intensivas em conhecimento (mas não inerentemente baseadas em conhecimento), usam conhecimento complexo para um novo produto ou um método produtivo mais aperfeiçoado, o que faz ela se internacionalize mais rápido que a firma tradicional, pois possuem uma vantagem competitiva que pode ser explorada em diversos

países (OVIATT; MCDOUGALL, 2005). Finalmente, a firma baseada em conhecimento tem sua própria existência baseada na emergência de novas tecnologias e possui a internacionalização mais rápida, já que busca o aproveitamento de novas janelas de oportunidade e a vantagem de *first mover* (BELL et al., 2003).

2.5 Tomada de decisão em contextos de risco e de incerteza

A internacionalização enquanto campo de saber tem como tópicos fundadores a importância das diferenças culturais e, principalmente, os altos níveis de incerteza e de risco ambientais (AHARONI; TIHANYI; CONNELLY, 2011), pois o ambiente de negócios internacional é caracterizado por altos níveis de incerteza (JOHANSON; VAHLNE, 2009). Por isso, as teorias de negócios internacionais se desenvolveram com mais profundidade por meio do estudo das escolhas feitas por um decisor que atua em condições de incerteza, pois possui racionalidade limitada, busca resultados satisfatórios e consegue avaliar somente algumas alternativas (AHARONI, 1966; JOHANSON; VAHLNE, 2009).

Desta forma, o decisor toma decisões apenas satisfatórias e não ótimas, pois sua decisão é tomada sob racionalidade limitada, em um ambiente de incerteza sem informação completa e visando a resolução de problemas (CYERT; MARCH, 1992[1963]). No caso específico do processo de internacionalização, isso significa que o decisor não avalia todas as alternativas possíveis de mercados externos, mas sim seleciona os países mais significativos, o que caracterizaria uma tomada de decisão baseada em informações incompletas (AHARONI, 1966). Essa busca de soluções satisfatórias por parte de decisores com racionalidade limitada é devida a limitações cognitivas na percepção de um ambiente complexo (AHARONI, 1966; CYERT; MARCH, 1992[1963]). Além disso, no ambiente internacional a maximização dos resultados da decisão é limitada pelos cinco elementos do processo de tomada de decisão, a saber: o sistema social no qual o decisor está inserido (o que inclui a própria firma e seu ambiente); o contexto de incerteza sob o qual a decisão é tomada; o longo período de tempo para a decisão ser tomada; os objetivos da organização; e as restrições à liberdade de ação do decisor (AHARONI, 1966, p. 32). Dos cinco elementos, a ênfase em dois, sistema social e incerteza, permitiu a fundação de uma abordagem comportamental de negócios internacionais

que destaca o papel do tomador de decisão e de sua rede social (AHARONI; TIHANYI; CONNELLY, 2011). Em termos de tomada de decisão, as alternativas de entrada em mercados externos tem níveis diferentes de incerteza para diferentes indivíduos, baseado em sua experiência no exterior e na sua base de conhecimento. Já o elemento social está relacionado com as relações do tomador de decisão com outros, sejam colegas, clientes, fornecedores e até mesmo competidores (AHARONI; TIHANYI; CONNELLY, 2011).

2.5.1 Risco e incerteza na decisão de internacionalizar

Os conceitos de risco e incerteza podem ser importantes na tomada de decisão relacionada à atividades internacionais, particularmente em novas atividades como entrada em novos mercados e diferentes modos de operação e mudança de estratégias internacionais. Alguns autores na literatura de Empreendedorismo Internacional entendem que a maneira como o empreendedor aborda a internacionalização é definida, pelo menos parcialmente, em função de como a incerteza é percebida e como o risco é assumido por ele (LIESCH; WELCH; BUCKLEY, 2011).

A tomada de decisão do empreendedor sobre como internacionalizar será profundamente influenciada pela disponibilidade de informação e pelo conhecimento do empreendedor (KALINIC; SARASVATHY; FORZA, 2014). Além disso, risco e incerteza podem ser percebidos como conceitos substituíveis (KNIGHT, 1964[1921]; FIGUEIRA-DE-LEMOS; JOHANSON; VAHLNE, 2011). Não obstante, tanto a literatura de Negócios Internacionais quanto a de Empreendedorismo Internacional têm abordado risco e incerteza de maneira relativamente simplista e com pouca diferenciação entre os dois conceitos (LIESCH; WELCH; BUCKLEY, 2011). Com isso, risco e incerteza foram tratados como um elemento explicativo composto que tem sido designado frequentemente por um único termo (LIESCH; WELCH; BUCKLEY, 2011). E mesmo quando considerados distintos, eles foram considerados interrelacionados (PENROSE, 2006[1959]), (FIGUEIRA-DE-LEMOS; JOHANSON; VAHLNE, 2011).

Desta forma, risco e incerteza, vistos como um fator composto, ocuparam uma importante posição nas explicações das teorias comportamentais sobre internacionalização desdes os primórdios dessas disciplinas (AHARONI, 1966;

JOHANSON; VAHLNE, 1977; OVIATT; MCDOUGALL, 1994; LIESCH; WELCH; BUCKLEY, 2011). Especialmente no Modelo de Uppsala, alto risco e grande incerteza foram tratados como fatores restritivos ao impulso à internacionalização (LIESCH; WELCH; BUCKLEY, 2011). A linha de raciocínio (tanto explícita quanto implícita) que tipicamente se encontra na literatura tende a afirmar que o acúmulo de novas informações, aumento das habilidades e conhecimento internacional e redes mais estendidas reduzem a incerteza percebida e melhoram a avaliação de risco (JOHANSON; VAHLNE, 2009; LIESCH; WELCH; BUCKLEY, 2011). Isso por sua vez proporciona um contexto mais adequado de tomada de decisão e mais comprometimento para com as operações internacionais (LIESCH; WELCH; BUCKLEY, 2011).

A argumentação sobre risco e incerteza mais comum na literatura de internacionalização trata da aversão ou propensão ao risco (LIESCH; WELCH; BUCKLEY, 2011). A propensão ao risco é uma das características que definem o empreendedor internacional (OVIATT; MCDOUGALL, 1994) e o Empreendedorismo Internacional se diferenciaria do Modelo de Uppsala porque no primeiro o emprendedor é mais propenso ao risco do que é normalmente admitido nesse último (AUTIO, 2005). Com isso, o empreendedor internacional de uma *international new venture* estaria disposto a correr mais riscos e internacionalizaria mais rapidamente do que o gerente caracterizado pelo Modelo de Uppsala, o qual aumentaria o comprometimento internacional de sua firma incrementalmente e à medida que tivesse mais conhecimento experiencial dos mercados internacionais (AUTIO, 2005). Desta forma, as *international new ventures* se viabilizam pois os empreendedores estão dispostos a fazer escolhas estratégicas e aceitar riscos associados a uma expansão internacional agressiva; enquanto que a internacionalização incremental do M-U está baseada na dificuldade de se obter informação sobre os mercados internacionais e por consequência a informação relevante seria principalmente obtida por meio da experiência (AUTIO, 2005). Em resumo, o decisor no M-U teria aversão ao risco (JOHANSON; VAHLNE, 1977), enquanto o decisor na teoria de Empreendedorismo Internacional teria propensão ao risco (OVIATT; MCDOUGALL, 1994). No entanto, esta argumentação sobre aversão e propensão ao risco não é única maneira de se aplicar os conceitos de risco e incerteza no estudo da tomada de decisão em internacionalização. Esses conceitos podem ser usados para se

entender de maneira mais clara o contexto de informação associado à formação de oportunidades (MILLER, 2007; SARASVATHY; DEW; VELAMURI; VENKATARAMAN, 2010[2003]). Para isto é necessária a conceituação mais precisa do que é risco e do que é incerteza.

2.5.2 Definições de risco e incerteza

O Modelo de Uppsala tem dentre seus conceitos centrais os de risco e incerteza, e na formulação inicial do modelo o risco é função da incerteza (JOHANSON; VAHLNE, 1977). Assim, os conceitos estão associados, e o que relaciona risco e incerteza é o custo associado à decisão (FIGUEIRA-DE-LEMOS; JOHANSON; VAHLNE, 2011). Esta conceituação está baseada nas seguintes definições de risco e incerteza:

> "Incerteza se refere à confiança do empreendedor em suas estimativas e expectativas; risco, por outro lado, refere-se aos possíveis resultados da ação, especificamente à perda que pode ser incorrida caso uma dada ação for realizada" (PENROSE, 2006[1959], p. 50).

Esse foco teórico no custo associado ao risco de perda oferece uma ligação mais concreta com o comportamento de aversão ao risco destacada na literatura de internacionalização, mais especificamente no M-U (LIESCH; WELCH; BUCKLEY, 2011). Além disso, o fato de a literatura de internacionalização usar predominamente essas definições associadas de risco e incerteza pode explicar o fato de frequentemente os dois conceitos serem considerados um amálgama nomeado sob um único termo (LIESCH; WELCH; BUCKLEY, 2011). Nesta linha de definição de risco e incerteza, a avaliação e gestão de risco está mais associado ao custos dos resultados de dada decisão, mais do que a imprevisibilidade desses resultados (MARCH; SHAPIRA, 1987, p. 1411).

No M-U original a relação entre os dois conceitos está descrito na fórmula: Ri = Ci x Ui, onde "Ri" é a situação de risco de mercado existente; "Ci" é o comprometimento de mercado existente; Ui é a incerteza de mercado existente; e "i" indica o mercado em questão (JOHANSON; VAHLNE, 1977). Portanto, o risco estimado depende do grau de comprometimento na internacionalização e a percepção da incerteza associada a essa internacionalização (FIGUEIRA-DE-LEMOS; JOHANSON; VAHLNE, 2011).

Outra relação entre risco e incerteza considera que a percepção de incerteza e a

assunção de risco estão interrelacionados pelos conceitos de aclimatação da incerteza e acomodação de risco. A incerteza está relacionada com os mecanismos usados pelos decisores para lidarem com os efeitos restritivos de dúvida e apreensão e o risco está relacionado com a gestão de risco. Tanto a acomodação de risco quanto a aclimatação da incerteza são determinados por recursos e supervisão gerencial inseridos em um contexto particular; por sua vez, ambos determinam comprometimento internacional e exploração de oportunidades (LIESCH; WELCH; BUCKLEY, 2011). Portanto, nos modelos expostos risco e incerteza são conceitos diferentes mas interrelacionados (FIGUEIRA-DE-LEMOS; JOHANSON; VAHLNE, 2011; LIESCH; WELCH; BUCKLEY, 2011). Por isto, eles não podem ser substituídos um pelo outro; em outras palavras, eles são mutuamente excludentes.

No entanto, há outras definições de risco e incerteza que consideram os conceitos como substituíveis. Esta diferenciação entre os conceitos de risco e incerteza está associada à capacidade de se quantificar o conhecimento futuro em termos probabilísticos (KNIGHT, 1964[1921]). Incerteza pode ser definida como "o fato da ignorância e a necessidade de agir baseado em opinião mais do que em conhecimento" (KNIGHT, 1964[1921], p. 268); e risco é uma "incerteza mensurável […] tão diferente de uma imensurável que não é de fato uma incerteza. Nós devemos restringir de acordo o termo incerteza a casos de tipo não quantitativo. Essa é a 'verdadeira' incerteza" (KNIGHT, 1964[1921], p. 20).

É possível identificar três tipos de situações associadas à probabilidade, sendo o primeiro associado à probabilidade *a priori* dos jogos de azar. O segundo é chamado de risco: os resultados associados à decisão são quantificáveis (KNIGHT, 1964[1921]) e as técnicas de predição são analíticas, tais como a previsão de demanda para produtos bem estabelecidos como computadores pessoais (SARASVATHY, 2008). O terceiro tipo de situação é a de incerteza, na qual os resultados não são quantificáveis (KNIGHT, 1964[1921]) e as técnicas de predição são estimativas, usadas por exemplo na comercialização de inovações (SARASVATHY, 2008).

Os três tipos de incerteza apresentados podem ser definidos em termos do conhecimento relativo aos possíveis resultados futuros e o conhecimento relativo às

suas respectivas probabilidades de ocorrência (MILLER, 2007). Os dois primeiros tipos de incerteza têm paralelo respectivamente nas noções matemáticas de probabilidade clássica e probabilidade estatística; essas categorias também estão relacionadas com as distinções filosóficas entre o conhecido e o desconhecido (WILTBANK; DEW; READ; SARASVATHY, 2006), sendo que a terceira categoria é a do incognoscível (WILTBANK et al., 2006). Assim, essas categorias são semelhantes às classificações de conhecimento futuro de conhecido, o desconhecido e o incognoscível (GOMORY, 1995).

Os tipos de incerteza podem ser diferenciados em termos probabilísticos e dessa diferenciação é possível derivar ações para a redução da incerteza. Em termos probabilísticos, pode-se afirmar que o primeiro tipo de incerteza consiste em um futuro com uma distribuição conhecida e um sorteio (*draw*) desconhecido (WILTBANK et al., 2006); esse tipo de incerteza está associado às probabilidades do jogo de azar, onde é conhecida a estrutura subjacente a qual origina os resultados probabilísticos (MILLER, 2007). Nesse tipo o futuro possui uma distribuição conhecida e por isso a decisão envolve somente o cálculo da probabilidade de um sorteio; nesse caso os riscos podem ser reduzidos por meio de diversificação (SARASVATHY et al., 2010[2003]). O segundo tipo de incerteza consiste em uma distribuição desconhecida e um sorteio desconhecido (WILTBANK et al., 2006); as probabilidades observadas se aproximam das probabilidades verdadeiras à medida que aumenta o tamanho da amostra (MILLER, 2007). Neste contexto é possível tomar decisões bem sucedidas por meio de processos adaptativos como aprendizagem e experimentação em ambientes que mudam dinamicamente (SARASVATHY et al., 2010[2003]). O terceiro tipo de incerteza consiste em contextos nos quais as distribuições são não existentes (WILTBANK et al., 2006) porque o caráter único (*unique*) dos resultados torna impossível estimar as suas frequências relativas (MILLER, 2007). Ou seja, este tipo consiste em "um futuro que é não apenas desconhecido, mas é incognoscível mesmo em princípio" (SARASVATHY, 2008, p. 26), posto que depende fundamentalmente da ação humana (SARASVATHY, 2001).

Muitas vezes o conceito de incerteza knightiana se refere a dois tipos de situações: uma situação na qual a decisão está relacionada a um futuro conhecido, mas não calculável; e outra situação na qual a decisão diz respeito a um futuro desconhecido

(LIESCH; WELCH; BUCKLEY, 2011). A diferença entre eles está associada à diferença entre algo que é desconhecido de algo que é impossível de ser conhecido. Em outros termos, é uma distinção entre ignorância (uma afirmação epistemológica) e indeterminação real (uma afirmação ontológica) (MILLER, 2007).

2.5.3 Planejamento na redução de incerteza

Já em termos de planejamento, os empreendedores podem formar oportunidades de diversas maneiras, que vão desde uma internacionalização planejada a um comportamento oportunista (SPENCE; CRICK, 2006), ou em outras palavras, uma estratégia planejada ou uma estratégia *ad hoc* emergente (YIP; BISCARRI; MONTI, 2000; RIALP-CRIADO; GALVÁN-SÁNCHEZ; SUÁREZ-ORTEGA, 2010). Por um lado, a existência de uma estratégia de internacionalização tem sido reconhecida como importante para a redução dos riscos associados à condições ambientais em mutação (CRICK; CRICK, 2014). Por outro lado, muitas vezes a internacionalização não é planejada de antemão e a estratégia emerge em função do interrelacionamento das partes em redes, e a incerteza é reduzida ou eliminada por meio de alianças estratégicas e pré-comprometimento de *stakeholders* (SARASVATHY et al., 2014). Assim, enquanto alguns autores identificaram estratégias de internacionalização sistemáticas (YIP; BISCARRI; MONTI, 2000) outros encontraram situações no quais a estratégia não é nem sistemática e nem planejada (CRICK; SPENCE, 2005; RIALP-CRIADO; GALVÁN-SÁNCHEZ; SUÁREZ-ORTEGA, 2010).

Portanto, nenhum modelo consegue explicar todas as decisões de internacionalização pelo ponto de vista do seu planejamento (LI; LI; DALGIC, 2004). Além disso, o acaso como atividade não planejada (FREEMAN; HUTCHINGS; CHETTY, 2012) e encontros casuais podem ter um papel ainda subestimado para explicar a internacionalização de algumas firmas (MEYER; SKAK, 2002; HOHENTHAL; JOHANSON; JOHANSON, 2003; SPENCE; CRICK, 2006; CASULLI, 2009). O planejamento de uma estratégia pode ser influenciado por fatores da indústria na qual a firma está inserida, o que vai influenciar a necessidade de muitas vezes se aproveitar janelas de oportunidade para a internacionalização e também a importância da experiência gerencial e das redes (CRICK; CRICK, 2014).

Sendo assim, é reconhecido que a internacionalização pode ocorrer de forma

planejada ou não planejada (YIP; BISCARRI; MONTI, 2000; LI; LI; DALGIC, 2004; CRICK; SPENCE, 2005; RIALP-CRIADO; GALVÁN-SÁNCHEZ; SUÁREZ-ORTEGA, 2010), o que reflete tanto o debate sobre o valor do planejamento formal tanto no processo de internacionalização (YIP; BISCARRI; MONTI, 2000; RIALP-CRIADO; GALVÁN-SÁNCHEZ; SUÁREZ-ORTEGA, 2010) quanto no processo de decisão nas empresas em geral (SLOTEGRAAF; DICKSON, 2004), além da discussão sobre a adequação de uma abordagem planejada para a formação da estratégia em pequenas empresas (FLETCHER, M.; HARRIS, 2002). Em um lado do debate, argumentou-se que os processos de planejamento são um aspecto crítico da tomada de decisão e do controle de desvios da performance da empresa (ANSOFF; MCDONNELL, 1988), especialmente em ambientes estáveis ou relativamente previsíveis (MINTZBERG, 1990). No outro lado do debate, argumentou-se que o planejamento pode trazer excessiva rigidez, o que seria prejudicial à performance da empresa; por isto a empresa deveria ser mais aberta, flexível e receptiva às mudanças de mercado, especialmente em ambientes de grande incerteza e dinamismo (MINTZBERG, 1990). Com isso, as estratégias "emergiriam" das firmas ao longo do tempo ao invés de serem "planejadas" especificamente em certo ponto (MINTZBERG; WATERS, 1985).

Alguns estudos concluíram que o planejamento da internacionalização impacta positivamente na performance da firma (JOHANSSON; YIP, 1994; YIP; BISCARRI; MONTI, 2000). Por outro lado, se reconheceu que o planejamento da internacionalização pode ter uma aplicabilidade apenas limitada para pequenas firmas (LI; LI; DALGIC, 2004). De certa forma, pode-se dizer que ainda não há evidência clara que o planejamento é ou não é apropriado para pequenas firmas em geral, pois o resultado dos estudos que associaram planejamento com a performance do negócio por exemplo, foi contraditório e em geral inconclusivo (FLETCHER, M.; HARRIS, 2002). Por exemplo, o crescimento da pequena empresa pode não estar associado à existência de planos de negócios, mas sim à "administração por objetivos", uma típica abordagem de planejamento na qual se estabelece objetivos e se revisa periodicamente a performance da firma em comparação a eles (FLETCHER, M.; HARRIS, 2002). Por outro lado, firmas pequenas tendem a operar em ambientes de difícil visualização e com pouca possibilidade de influência; por isso a estratégia mais adequada pode envolver um

processo iterativo de tentativa e erro em relação às respostas de mercado (ALPKAN; YILMAZ; KAYA, 2007). Sendo assim, muitas vezes as pequenas firmas se internacionalizam como uma reação oportunística a eventos e proposições esporádicos do mercado internacional (HUTCHINSON; QUINN; ALEXANDER, 2006).

De qualquer forma, uma pequena empresa pode se beneficiar de um plano estratégico bem preparado, como por exemplo a redução de incerteza pela definição clara das forças e fraquezas da empresa, processos, mercados e produtos. Além disso, pode-se obter maior eficiência quando se desenvolve um conjunto de objetivos, planos e rotinas orientadas para o crescimento. No entanto, pequenas firmas que priorizem a adaptação à competição de mercado mais do que a eficiência podem necessitar uma abordagem mais prática para o seu planejamento (ALPKAN; YILMAZ; KAYA, 2007), ou seja, se fazer valer de estratégias parcialmente ou inteiramente emergentes (MINTZBERG; WATERS, 1985).

O planejamento pode permitir um uso mais adequado dos recursos financeiros, humanos e operacionais no processo de internacionalização (CRICK; SPENCE, 2005). Por outro lado, empresas com objetivos operacionais pouco definidos e recursos escassos podem não conseguir planejar o processo de internacionalização (KALINIC; SARASVATHY; FORZA, 2014). Além disso, é possível identificar as motivações de pequenas firmas que internacionalizaram tanto de forma planejada quanto de forma não planejada (BELL et al., 2003; CRICK; SPENCE, 2005). Por exemplo, foi identificado que algumas *born globals* podem planejar sua internacionalização por vários motivos, tais como vantagem de *first mover*, rápida penetração de nichos e proteção de conhecimento proprietário (CRICK; SPENCE, 2005). Já firmas tradicionais podem não planejar sua internacionalização, e entrar em mercados externos para garantir sua sobrevivência por meio de vendas maiores, mais participação de mercado ou extensão do ciclo de vida do produto (BELL et al., 2003). Mas não existe necessariamente relação entre empresas de internacionalização tradicional e não planejamento, pois até mesmo *international new ventures* de alta tecnologia podem não planejar sua internacionalização (MAINELA; PERNU; PUHAKKA, 2011).

2.5.4 Papel da rede na redução de incerteza

O contexto de rede pode ser entendido como uma configuração dentro da qual as atitudes em relação a risco e incerteza nas operações internacionais são apreendidas e sujeitas a influências de outros agentes (LIESCH; WELCH; BUCKLEY, 2011). Ao mesmo tempo, as redes são uma fonte de conhecimento que serve para reduzir a incerteza, e afetam e são afetadas pelas atividades internacionais e seus resultados (WELCH; WELCH, 1996). Assim, redes sociais servem como um mecanismo interpretativo pelo qual os decisores podem lidar com altos níveis de incerteza percebida no ambiente externo (SAWYERR; MCGEE; PETERSON, 2003). Por outro lado, as redes de negócios são vistas como mecanismos de minimização de exposição ao risco nas operações internacionais (MORT; WEERAWARDENA, 2006), pois as tarefas de realizar pesquisas de mercado, visitas frequentes ou até mesmo um escritório no país anfitrião e outras coletas de informação ficam a cargo dos parceiros de rede (MORT; WEERAWARDENA, 2006). Sendo assim, alianças realizadas em rede servem para a redução de incerteza associada ao processo de internacionalização (SARASVATHY et al., 2014).

Por outro lado, nem sempre mais conhecimento implica necessariamente em menos incerteza (LIESCH; WELCH; BUCKLEY, 2011). Ainda, nem toda aprendizagem é funcional ou benéfica (ZAHRA, 2005). Por exemplo, a visão de mundo do gerente pode influenciar a maneira como ele aborda a internacionalização; além disso, ele se habitua a realizar suas atividades de algumas poucas maneiras já definidas (SARASVATHY, 2008). Desta forma, tanto a visão de mundo quanto as atividades habituais podem limitar a capacidade de reconhecer oportunidades internacionais (SARASVATHY, 2008).

2.6 Natureza e tipos de oportunidade

2.6.1 Arcabouço teórico dos tipos de oportunidade empreendedora

Os diversos contextos de incerteza permitem identificar oportunidades empreendedoras de diferentes naturezas, e diversas tipologias foram apresentadas, tendo todas em comum o fato de se serem baseadas no contexto de conhecimento disponível no momento da tomada de decisão.

LITTLECHILD (1986) identifica três tipos de processos de mercado em função de como o tomador de decisão usa as informações disponíveis e quais as ações que ele realiza para refinar o conhecimento adquirido. O autor categoriza os processos em neoclássico, austríaco e subjetivista radical. O processo neoclássico é chamado assim por estar associado às teorias econômicas neoclássicas de equilíbrio de mercado. Nele, o ambiente é de risco, com probabilidades e possíveis resultados conhecidos (KNIGHT, 1964[1921]), e o decisor busca ativamente novas informações para revisar suas previsões de mercado (LITTLECHILD, 1986). O processo austríaco é chamado assim por se basear nas análises da Escola Austríaca (KIRZNER, 1997). Nesse processo, o contexto dentro do qual atua o decisor não é considerado nem de risco nem de incerteza knightiana, mas de ignorância das possibilidades futuras, e a descoberta de novas informações é passiva e depende do estado de alerta (*alertness*) do tomador de decisão (KIRZNER, 1997). Finalmente, no processo subjetivista radical existe uma indeterminação do futuro, pois o mercado ainda não existe e para se concretizar ele depende da criatividade e imaginação humana para a elaboração de alternativas de ação futura (LITTLECHILD, 1986). Em outras palavras, a tarefa do decisor não é a de estimar ou descobrir, mas a de criar (LITTLECHILD, 1986).

BUCHANAN e VANBERG (1991) nomeiam três tipos de mercado como processos de alocação, descoberta e criação. O mercado entendido como um processo de alocação de recursos está fundamentado na teoria econômica neoclássica, na qual se presume que os mercado tendem ao equilíbrio. Por sua vez, o conceito de equilíbrio está baseado na premissa de que o futuro está implícito no presente, e portanto ele é passível de ser conhecido, e a sua ignorância pode ser eliminada com aprendizagem, já que o futuro pode ser predito se existir suficiente conhecimento do presente. Esta interpretação da possibilidade de se conhecer o futuro é diametralmente oposta à visão do mercado como um processo criativo, a qual é fundamentada na teoria subjetivista radical e na qual o futuro é entendido como incognoscível, posto que os processos evolucionários associados à ação humana podem gerar resultados genuinamente imprevisíveis. Desta maneira, o mercado está em estado de permanente não equilíbrio. Esta visão de mercado enquanto processo de criação é especialmente persuasivo quando o interesse está relacionado com processos sociais impulsionados pela inventividade e escolha humanas. Em uma

posição entre esses dois processos está o processo de descoberta, associada à teoria de descoberta empreendedora de KIRZNER (1997). Apesar de ter elementos de subjetividade associados ao conceito de estado de alerta (KIRZNER, 1997), nessa visão o futuro ainda é passível de ser conhecido, caso haja informações suficientes. Em outras palavras, o mercado tenderia à uma situação de equilíbrio pois o empreendedor arbitraria, por meio da descoberta de informações já existentes, as informações imprecisas do mercado a ponto de fazer convergir preços, demanda e oferta ao ponto de equilíbrio (KIRZNER, 1997). Sendo assim, para BUCHANAN e VANBERG (1991) a visão de mercado como processo de descoberta ainda pressupõe que o conhecimento é objetivo e pode ser descoberto, o que levaria à possibilidade de o futuro ser predizível.

SARASVATHY et al. (2010[2003]) se basearam na categorização de mercados de BUCHANAN e VANBERG (1991) em termos de processos de alocação, de descoberta e de criação para elaborar três visões do processo de oportunidade empreendedora, em função da informação disponível ao empreendedor em cada um dos processos de mercado. Sendo assim, o processo de mercado de alocação equivaleria a reconhecimento de oportunidade, o processo de mercado de descoberta equivaleria a descoberta da oportunidade e o processo de mercado de criação equivaleria a criação da oportunidade. A primeira visão, de mercado como processo de alocação, é baseada na teoria econômica neoclássica e nele a informação é perfeita (pois os agentes têm informação completa tanto ao nível agregado quanto ao nível individual) e adequam oferta e demanda já existentes, geralmente por meio de arbitragem. Na segunda visão, do mercado como processo de descoberta, a informação é imperfeita (pois há informação completa a nível agregado mas distribuída imperfeitamente entre agentes individuais) e há demanda ou há oferta, mas não as duas ao mesmo tempo. Na terceira visão, do mercado como processo de criação, a falta de informação pode ser fundamental para a criação, e não há informação prévia sobre a demanda ou oferta. Ou seja, nessa terceira visão o mercado ainda não existe e será criado pelo empreendedor interagindo com clientes e outros *stakeholders* pois "os fins emergem endogenamente dentro de um processo de ação humana interativa" (SARASVATHY et al., 2010[2003], p. 90). É importante frisar que o mais relevante não é avaliar quais das visões melhor representa a realidade, mas qual visão é a mais útil em

dada condição de incerteza (SARASVATHY et al., 2010[2003]).

Finalmente, MILLER (2007) baseia-se em SARASVATHY et al. (2010[2003]) para associar racionalidades, tipos de incerteza e ações realizadas pelos decisores para lidar com as incertezas nas diferentes categorias de reconhecimento, descoberta e criação de oportunidade. Assim, no reconhecimento de oportunidade, o contexto informacional de decisão se caracteriza pelo risco (probabilidade estatística) (KNIGHT, 1964[1921]), e também a utilização de instrumentos de análise de risco e de diminuição da incerteza associada (*hedge*) com o uso de uma racionalidade maximizadora da utilidade. Na descoberta da oportunidade, o contexto informacional de decisão se caracteriza por ser de incerteza, ou ignorância, e pode se transformar em risco com conhecimento suficiente obtido pela busca por novas informações com o uso da racionalidade limitada (MILLER, 2007). Na criação de oportunidade, o futuro não é passível de ser conhecido de nenhuma forma, e o decisor faz uso da racionalidade criativa (LITTLECHILD, 1986) e efetiva (SARASVATHY, 2001). Um resumo das perspectivas apresentadas pelos autores é apresentado no Quadro 3.

Os tipos de heurísticas e abordagens lógicas usados pelo empreendedor são função de suas crenças a respeito da previsibilidade do futuro (SARASVATHY, 2008). Assim, o tipo de racionalidade a ser usada (causação ou efetivação) vai depender de como o decisor percebe o contexto, como por exemplo, de sua internacionalização (SCHWEIZER, 2015). Se o empreendedor acredita que está lidando com um futuro previsível de uma possível oportunidade objetiva, ele buscará sistematicamente informações e usará ferramentas de avaliação formais (SARASVATHY, 2008); se ele acredita que o futuro é relativamente imprevisível, ele obterá informações com técnicas de aprendizagem experimentais e iterativas para estimar a futura distribuição de probabilidades (SARASVATHY, 2008). E finalmente, se ele acredita que o futuro é incognoscível, ele provavelmente não tentará prevê-lo e sim criá-lo. Sendo assim, o processo de tomada de decisão do empreendedor variará entre uma lógica efetiva ou causal em função do nível de incerteza do mercado externo e na possibilidade de usar o princípio da perda suportável ou no cálculo do retorno do investimento (KALINIC; SARASVATHY; FORZA, 2014).

Miller (2007)	Sarasvathy et al (2010[2003])	Buchanan e Vanberg (1991)	Littlechild (1986)
Oportunidade	Oportunidade	Processos de Mercado	Processos de Mercado
Reconhecimento - contexto de risco - racionalidade é maximizadora da utilidade - risco é reduzido por meio de instrumentos de análise e *hedge* - oportunidades são avaliadas	Reconhecimento - oportunidades são reconhecidas por processos dedutivos - incerteza gerenciada por diversificação	Alocativo - futuro pode ser determinado - mercado em equilíbrio	Neoclássico risco e revisão (busca) como elementos da aprendizagem
Descoberta - contexto de incerteza ("ignorância kirzneriana"): pode se transformar em risco com suficiente conhecimento - racionalidade limitada - oportunidades são buscadas	Descoberta - oportunidades são descobertas por processos indutivos - incerteza gerenciada por experimentação	Descoberta - futuro é implícito no presente e pode ser conhecido - mercado pode ser equilibrado	Austríaco ignorância e estado de alerta (descoberta) como elementos da aprendizagem
Criação - contexto de incerteza: futuro indeterminado - racionalidade é criativa e efetiva - oportunidades são criadas	Criação - oportunidades são criadas por processos abdutivos - incerteza gerenciada por efetivação	Criativo - futuro é indeterminado e criado - mercado não existente	Subjetivista radical indeterminação (do futuro) e imaginação (para criá-lo) como elementos da aprendizagem

Quadro 3: Comparativo entres perspectivas sobre natureza das oportunidades
Fonte: Elaboração do Autor

2.6.2 Abordagens relacionadas à natureza da oportunidade

Uma oportunidade existe onde há "imperfeições competitivas em um produto ou em um fator de produção e quando as condições para uma competição perfeita em um mercado não existe" (ALVAREZ; BARNEY, 2010, p. 559). Duas abordagens emergiram para estudar como os processos pelos quais essas imperfeições competitivas se formam e são desenvolvidas: oportunidade como descoberta e oportunidade como criação (ALVAREZ; BARNEY, 2010).

Havia um intenso debate na literatura de empreendedorismo sobre o fato de a oportunidade existir ou não independentemente do empreendedor (GAGLIO; WINTER, 2009), e vários artigos trataram especificamente dessa questão (CHIASSON; SAUNDERS, 2005; ALVAREZ; BARNEY, 2007; ENDRES; WOODS, 2007; ALVAREZ; BARNEY, 2010; VAGHELY; JULIEN, 2010; ALVAREZ; BARNEY;

ANDERSON, 2013). Essa questão também está presente na literatura sobre empreendedorismo internacional (MAINELA; PUHAKKA; SERVAIS, 2014). Considerar a oportunidade como independente do empreendedor indica uma visão objetiva da natureza da oportunidade (SHANE, 2000; SHANE; VENKATARAMAN, 2000), enquanto que considerar a oportunidade como dependente das ações e percepções do empreendedor implica em uma visão na qual o empreendedor constrói a oportunidade pela interação com outros agentes (SARASVATHY, 2008; WOOD; MCKINLEY, 2010).

É também possível diferenciar as duas abordagens por meio de critérios ontológicos relacionados à natureza da oportunidade, à natureza do empreendedor e ao contexto da tomada de decisão (ALVAREZ; BARNEY, 2007; 2010; ALVAREZ; BARNEY; ANDERSON, 2013). Na linha de descoberta se considera que a oportunidade existe como um fenômeno real e objetivo, à espera de ser descoberta e independente das ações do empreendedor (BUCHANAN; VANBERG, 1991; ALVAREZ; BARNEY, 2007). Assim, a oportunidade é exógena ao empreendedor e aparece em função de imperfeições de mercado e de choques provocados por novas informações (KIRZNER, 1997; ECKHARDT; SHANE, 2003). Já na linha de criação se entende que a oportunidade é desenvolvida em um processo de aprendizagem iterativo e incremental a partir da interação entre empreendedor, outros atores e seu ambiente (ALVAREZ; BARNEY, 2007). Desta forma, oportunidades criadas são construções sociais e não possuem existência independente do empreendedor (BERGER; LUCKMANN, 1985; BUCHANAN; VANBERG, 1991; MILLER, 2007). Assim, as duas linhas apresentam concepções ontológicas diferentes, uma surgindo de uma posição positivista/realista predominante nos Estados Unidos e outra partindo de uma posição construcionista social, mais comum na Europa (VENKATARAMAN; SARASVATHY; DEW; FORSTER, 2012).

Ao mesmo tempo, em termos do contexto de tomada de decisão, na visão de descoberta de oportunidade o empreendedor frequentemente opera sob condições de risco, enquanto na criação de oportunidades o empreendedor opera sob condições de incerteza (ALVAREZ; BARNEY, 2007). Um contexto de tomada de decisão é de risco se o decisor pode coletar informação suficiente para antecipar possíveis resultados associados à sua decisão, e também pode calcular a

probabilidade de cada um desses possíveis resultados (WILTBANK et al., 2006; ALVAREZ; BARNEY, 2007). Um contexto de tomada de decisão é de incerteza se o decisor não pode coletar a informacão necessária para antecipar nem os possíveis resultados associados à sua decisão nem as probabilidades de cada um desses possíveis resultados (WILTBANK et al., 2006; ALVAREZ; BARNEY, 2007).

Esta dicotomia também é identificada na literatura de negócios internacionais, notadamente em seus estudos empíricos. Neles, a conceituação dada à natureza da oportunidade conduziu a pesquisas ou mais objetivistas ou mais subjetivistas, sendo que estas últimas ainda são consideradas pouco desenvolvidas na pesquisa de Empreendedorismo Internacional (MAINELA; PUHAKKA; SERVAIS, 2014). Já do ponto de vista teórico, nas duas principais teorias comportamentais são consideradas válidas as duas abordagens sobre a natureza da oportunidade. Por exemplo, a definição de empreendedorismo internacional (OVIATT; MCDOUGALL, 2005) se baseia largamente em uma definição de empreendedorismo que entende a oportunidade como objetiva (SHANE; VENKATARAMAN, 2000), mas acrescenta um elemento de interpretação subjetiva com a incorporação do conceito de *enactment* (WEICK, 1995), compatível com a abordagem de criação de oportunidade (SARASVATHY et al., 2010[2003]).

Já no Modelo de Uppsala é possível considerar que exista não apenas a descoberta, mas também a criação de uma oportunidade (JOHANSON; VAHLNE, 2009), e descoberta e criação podem ser entendidos como dois polos de um espectro e que o processo de desenvolvimento de uma oportunidade inclui elementos de descoberta e de criação (JOHANSON; VAHLNE, 2009, p. 1420). Isto porque no Modelo de Uppsala o desenvolvimento de oportunidades é um processo interativo de um gradual reconhecimento (aprendizagem) e exploração (comprometimento) de oportunidade, com a confiança agindo como importante mediador (JOHANSON; VAHLNE, 2009). Assim, a formação de oportunidade está mais associada ao conhecimento gerado em atividades de negócios correntes, do que em atividades específicas de busca de oportunidades (JOHANSON; VAHLNE, 2006). Com isso, o Modelo de Uppsala revisado usou extensivamente referências e terminologia da abordagem de descoberta de oportunidade ao mesmo tempo em que referia a estudos relacionados à criação de oportunidade. Por exemplo, tanto JOHANSON e VAHLNE (2009) quanto SCHWEIZER; VAHLNE e JOHANSON (2010) se basearam

em teorias de reconhecimento de oportunidade (SHANE, 2000; ARDICHVILI; CARDOZO; RAY, 2003) ao mesmo tempo em que se utilizaram da teoria de efetivação (SARASVATHY, 2001), que é reconhecida como um dos possíveis mecanismos de criação de oportunidade (ALVAREZ; BARNEY, 2007; VENKATARAMAN et al., 2012).

2.6.2.1 Comparativo entre descoberta e criação de oportunidades

Teorias teleológicas da ação humana buscam explicar como o comportamento humano é influenciado pela capacidade do indivíduo em fazer valer seus propósitos; ou seja, são teorias relacionadas à intencionalidade da ação humana e ao impacto desta intencionalidade no comportamento do indivíduo (ALVAREZ; BARNEY, 2007). Enquanto teorias teleológicas, ambas as teorias de descoberta e de criação buscam explicar a mesma variável dependente: o impacto das ações dos empreendedores na sua habilidade de formação de oportunidades (ALVAREZ; BARNEY, 2007). As duas linhas podem ser comparadas em termos de três critérios: natureza da oportunidade; natureza do empreendedor; e contexto da tomada de decisão (ALVAREZ; BARNEY, 2007).

Em termos da natureza da oportunidade, na linha teórica de descoberta se entende que a oportunidade é um fenômeno objetivo (SHANE; VENKATARAMAN, 2000); ou seja, a oportunidade tem existência independente da percepção humana (ALVAREZ; BARNEY, 2007). A oportunidade surge a partir de fatores exógenos relacionados a mudanças no ambiente de negócios, tais como alterações nas preferências dos consumidores ou mudanças tecnológicas, políticas, regulatórias e sócio-demográficas (SHANE, 2000). Assim, "as oportunidades, como montanhas, existem como fenômenos reais e objetivos, independente das ações e percepções do empreendedor" (ALVAREZ; BARNEY, 2007, p. 13). Já na linha teórica de criação, as oportunidades são vistas como construções sociais as quais não têm existência independente das ações e percepções do empreendedor (BERGER; LUCKMANN, 1985; FLETCHER, D. E., 2004; ALVAREZ; BARNEY, 2007; WOOD; MCKINLEY, 2010). Os empreendedores agem em função de suas crenças iniciais acerca das oportunidades, os recursos disponíveis e também de suas habilidades em criar estar oportunidades (BAKER; NELSON, 2005; SARASVATHY, 2008; ALVAREZ; BARNEY, 2010). Quando o empreendedor age para desenvolver estas

oportunidades socialmente construídas, ele interage dentro de um ambiente de mercado que testa a veracidade de suas percepções (ALVAREZ; BARNEY, 2007). Sendo assim, as oportunidades são criadas por fatores endógenos como ações, reações e execuções do empreendedor em interação com outros agentes e com o mercado em geral (WEICK, 1995; SARASVATHY, 2001; FLETCHER, D. E., 2006) e dependem da imaginação do empreendedor (LITTLECHILD, 1986) e de sua criatividade (SARASVATHY et al., 2010[2003]). Em outras palavras, o empreendedor testa no mercado as suas crenças acerca de uma oportunidade e baseado na resposta, ele refina essas crenças de forma iterativa até a desistência ou até a formação da oportunidade (ALVAREZ; BARNEY; ANDERSON, 2013). Na ação e reação que caracterizam a interação do empreendedor, as oportunidades que podem ser consideradas criadas são aquelas que ao final foram executadas (WEICK, 1995; SARASVATHY, 2001; ALVAREZ; BARNEY, 2010). O processo de execução descreve como um agente recria o ambiente no qual ele age, à medida que ele atribui significado à suas ações após elas ocorrerem (WEICK, 1995). Desta forma, as explicações formuladas sobre seus atos passados serão parte do contexto para a explicação de ações futuras (WEICK, 1995).

No caso da abordagem de descoberta de oportunidade, se essa é objetiva então ela existe para todos (ALVAREZ; BARNEY, 2007). Portanto, em termos da natureza do empreendedor, esse consegue percebê-la enquanto quem não é empreendedor não consegue; e por isso o empreendedor é considerado como essencialmente diferente dos outros, principalmente pelo seu estado de alerta (KIRZNER, 1997) ou por seu conhecimento prévio (SHANE, 2000). O empreendedor é diferente porque se todos os indivíduos fossem iguais em sua capacidade de perceber uma oportunidade, ela não seria mais uma fonte de lucros (ALVAREZ; BARNEY, 2010). As diferenças de ordem cognitiva, experiência profissional, *locus* de controle levam a assimetrias de informação sobre oportunidades específicas (SHANE, 2000). Ao final, essas diferenças são o que se chama de estado de alerta (ALVAREZ; BARNEY, 2010), o qual se refere a uma atitude de receptividade para oportunidades que estavam disponíveis mas foram ignoradas até serem descobertas (KIRZNER, 1997). Por isso, o estado de alerta é uma diferença fundamental entre empreendedores e não empreendedores (ARDICHVILI; CARDOZO; RAY, 2003; ALVAREZ; BARNEY; ANDERSON, 2013).

Ao contrário da abordagem de descoberta, a abordagem de criação é omissa sobre o fato de as diferenças *ex-ante* entre empreendedores e não empreendedores serem necessárias e suficientes para a existência do processo de formação de oportunidades (ALVAREZ; BARNEY, 2010). Porém, na linha de criação se reconhece que algumas diferenças *ex-ante*, mesmo que pequenas, podem estimular a alguns indivíduos (mas não a os outros) em formar as oportunidades; por exemplo, diferenças na localização (ALVAREZ; BARNEY, 2010). Sorte também pode ter um papel significativo nesse processo altamente *path-dependent* (BARNEY, 1986). Por outro lado, a execução de uma criação de oportunidade pode reforçar positivamente alguns atributos individuais e reforçar negativamente outros (ALVAREZ; BARNEY; ANDERSON, 2013). Por exemplo, atributos como excesso de confiança e propensão à generalização baseada em pequenas amostras são mais reforçados positivamente do que outros atributos cognitivos (ALVAREZ; BARNEY, 2010). Com o tempo, comportamentos, crenças e ações que são funcionais na execução da criação de oportunidades podem se intensificar em quem está envolvido no processo, mesmo que não sejam funcionais em outros contextos (ALVAREZ; BARNEY, 2010). Portanto, a identificação de diferenças após a criação de oportunidade pode indicar que o processo de criação de oportunidades é a causa e não o efeito dessas diferenças (SARASVATHY, 2008).

Em termos do terceiro critério de comparação - contexto de tomada de decisão, na abordagem de descoberta de oportunidades se considera que o empreendedor geralmente possui conhecimento prévio específico ou experiência anterior em dado mercado para ser capaz de descobrir uma oportunidade (SHANE, 2000). Ou seja, ele possui algum conhecimento já existente, e mesmo a coleta de novas informações dependem de um conhecimento prévio para serem úteis (SHANE, 2000). Assim, o conhecimento na descoberta de uma oportunidade já existe, e pode em princípio ser obtido antes da tomada de decisão (ALVAREZ; BARNEY, 2010). O conhecimento sobre essas oportunidades existe objetivamente em artefatos sociais e físicos, como tecnologia, rotinas, procedimentos, processos e dados (ALVAREZ; BARNEY; ANDERSON, 2013).

Por causa desta disponibilidade de informações objetivas, o empreendedor efetua um processo de busca sistemática de informações utilizando uma gama de técnicas de coleta e análise de dados, com o objetivo de avaliar o risco e o retorno associado

ao desenvolvimento da oportunidade (ALVAREZ; BARNEY, 2010). O empreendedor usará essas informações para entender os possíveis resultados e probabilidades de uma oportunidade, o que define um contexto de tomada de decisão de risco estimado (ALVAREZ; BARNEY, 2010). É importante destacar que no contexto de risco estimado, o empreendedor não sabe com certeza os resultados do desenvolvimento da oportunidade e a variação dos resultados pode ser grande, indicando um alto nível de risco nesses contextos (ALVAREZ; BARNEY; ANDERSON, 2013). No entanto, alguns tipos de conhecimento permitem avaliar o grau de risco de cada contexto, como por exemplo experiência de mercado, conhecimento específico da tecnologia ou do mercado (ALVAREZ; BARNEY; ANDERSON, 2013).

Desta maneira, a tomada de decisão nesse caso está baseada em coleta de dados e ferramentas baseadas em risco (ALVAREZ; BARNEY, 2007), e as técnicas de coleta de dados incluem pesquisas de mercado, dados secundários de órgãos governamentais ou de agências de fomento à exportação (ALVAREZ; BARNEY; ANDERSON, 2013). E as ferramentas de análise de risco podem incluir, por exemplo, análises financeiras e análise de cenários (ALVAREZ; BARNEY, 2007). O uso dessas ferramentas implica que o empreendedor pode calcular seus custos de oportunidade (ALVAREZ; BARNEY; ANDERSON, 2013).

Já em relação ao contexto de decisão da criação de oportunidade, o conhecimento necessário para formar e desenvolver uma oportunidade criada não existe antes do próprio processo de criação já ter começado, pois o conhecimento é socialmente construído pelos participantes do processo (BERGER; LUCKMANN, 1985; FLETCHER, D. E., 2004; WOOD; MCKINLEY, 2010). Além disso, a interação do ator com as partes envolvidas e o seu ambiente em geral é um processo iterativo que permite a aprendizagem (HUBER, 1991), a qual definirá posteriomente as características da oportunidade (ALVAREZ; BARNEY, 2007). Além disso, o conhecimento nunca está completo e as oportunidades estão sempre se formando; de certa forma, elas são constituídas tanto pelos dados nos quais os empreendedores baseiam suas ações quanto pelos resultados do que eles fazem (SARASVATHY, 2008).

Além disso, o conhecimento prévio pode ser um empecilho para a criação de novas

oportunidades, já que o conhecimento profundo de dado mercado pode levar ao empreendedor a ser especialmente resistente a novos modos de operação (SARASVATHY, 2001; ALVAREZ; BARNEY; ANDERSON, 2013). Sendo assim, para evitar que um conhecimento profundo de dado mercado impeça a aprendizagem, essa pode ter de ser balanceada com outros tipos diferentes de experiências e conhecimentos. Por exemplo, a formação de equipes de indivíduos diversos com conhecimentos e experiências de vários outras áreas aumenta a chance de se criar conhecimentos novos que impulsionem o processo de criação de oportunidades (ALVAREZ; BARNEY; ANDERSON, 2013).

Sendo assim, os conhecimentos para a criação de oportunidade são frequentemente gerados no próprio processo de sua formação. Por isso, no momento em que deve ser tomada uma decisão sobre a criação ou não de uma oportunidade, ainda não está disponível a informação necessária para se saber tanto os resultados dessa decisão quanto as suas probabilidades de ocorrer (ALVAREZ; BARNEY, 2007). O obstáculo para estimar os resultados da decisão está no fato de que essas informações ainda não existem, e não porque elas existem mas são difíceis de coletar ou analisar, como se pressupõe na linha de descoberta (ALVAREZ; BARNEY, 2007). Em outras palavras, não é possível medir a altura de uma montanha que ainda não existe (ALVAREZ; BARNEY, 2007).

Quando o decisor não pode coletar a informação necessária para antecipar nem os possíveis resultados associados à sua decisão nem as probabilidades de cada um desses possíveis resultados (ALVAREZ; BARNEY, 2007), ele está diante de um futuro incognoscível (SARASVATHY, 2008) ou indeterminado (BUCHANAN; VANBERG, 1991; MILLER, 2007), e portanto o contexto no qual ele atua é de incerteza knightiana (KNIGHT, 1964[1921]; ALVAREZ; BARNEY, 2010; SARASVATHY et al., 2014). Isto ocorre principalmente porque quem cria uma oportunidade raramente sabe a natureza das oportunidades que ele pode de fato formar (ALVAREZ; BARNEY, 2010; SARASVATHY et al., 2010[2003]). Nesse contexto, o decisor não pode usar as técnicas tradicionais de coleta de dados e análise de risco, pois ele não tem a informação necessária para calcular os resultados de sua decisão nem as probabilidades de ocorrência desses resultados (ALVAREZ; BARNEY, 2007). Por esta razão, o decisor usa outros mecanismos para sua tomada de decisão, pois sob condições de grande incerteza e complexidade as

tomadas de decisão mais exaustivas são impossíveis; e portanto heurísticas e vieses podem ser eficientes balizas para a tomada de decisão (BUSENITZ; BARNEY, 1997). Além disso, o decisor pode iniciar processos de tomada de decisão que são indutivos, iterativos (ALVAREZ; BARNEY, 2007) e emergentes (SARASVATHY, 2001), os quais são reconhecidos como mecanismos de criação de oportunidade (VENKATARAMAN et al., 2012). Exemplos desses processos são a efetivação (SARASVATHY, 2001), a bricolagem (BAKER; NELSON, 2005) e a improvisação (VERA; CROSSAN, 2005).

As diferenças entre a linha de descoberta de oportunidade e criação de oportunidade em termos da natureza e origem da oportunidade, da natureza do empreendedor e o contexto de informação e tomada de decisão estão apresentados no Quadro 4.

	Descoberta	Criação
Natureza e origem da oportunidade	Oportunidade objetiva e independente do empreendedor (KIRZNER, 1997; SHANE; VENKATARAMAN, 2000) Oportunidade formada por choques exógenos em mercados e indústrias existentes (ECKHARDT; SHANE, 2003)	Oportunidade executada sem existência independente do empreendedor (WEICK, 1995) Oportunidade formada endogenamente pelo empreendedor em processo de ação e reação com mercado (BERGER; LUCKMANN, 1985)
Diferenças entre empreendedores e não empreendedores	Diferenças relevantes baseadas no estado de alerta que permitem aos empreendedores perceberem as oportunidades objetivas (KIRZNER, 1997; SHANE, 2000)	Pode ou não haver diferenças *ex-ante*. Diferenças *ex-post* podem ser efeito do processo de formação de oportunidade (SARASVATHY, 2008)
Contexto de informação e tomada de decisão	Risco: resultados e probabilidades podem ser conhecidas (ALVAREZ; BARNEY, 2007) Conhecimento: informação é útil e existe objetivamente em artefatos sociais e físicos como tecnologias, rotinas, procedimentos e processos (ALVAREZ; BARNEY; ANDERSON, 2013) Tomada de decisão: baseada em coleta de dados e em ferramentas baseadas em risco; custo de oportunidade é importante (ALVAREZ; BARNEY, 2007)	Incerteza: resultados e probabilidades desconhecidas (ALVAREZ; BARNEY, 2007) Conhecimento: informação ainda não gerada; criadores de oportunidades formam novos conhecimentos específicos ao contexto onde nenhum existia antes (ALVAREZ; BARNEY, 2007; 2010) Tomada de decisão: incremental e experimental; uso de vieses e heurísticas (BUSENITZ; BARNEY, 1997); perdas suportáveis são importantes (SARASVATHY, 2001)

Quadro 4: Comparativo entre abordagens de oportunidade
Fonte: Adaptado de ALVAREZ e BARNEY (2007, p. 17); ALVAREZ e BARNEY (2010, p. 559) e ALVAREZ; BARNEY e ANDERSON (2013, p. 305).

2.6.2.2 Descoberta passiva de oportunidade

Na literatura de internacionalização foram discriminados (HOHENTHAL; JOHANSON; JOHANSON, 2003; MUZYCHENKO; LIESCH, 2015) e estudados empiricamente dois modos de descoberta de oportunidades objetivas, a busca deliberada e a descoberta passiva (NORDMAN; MELÉN, 2008; CASULLI, 2009; CHANDRA; STYLES; WILKINSON, 2009; OJALA, 2009; KONTINEN; OJALA, 2011; PIANTONI; BARONCHELLI; CORTESI, 2012). A busca (deliberada) por oportunidades internacionais já foi bem estudada na literatura, mas a descoberta (passiva) foi considerada igualmente importante (HOHENTHAL; JOHANSON; JOHANSON, 2003). Também na literatura de empreendedorismo aparentemente se formou um consenso pelo qual ambos os modos são considerados relevantes para processo de identificação de oportunidades (GAGLIO; WINTER, 2009). Na descoberta ativa as oportunidades são identificadas por meio de uma busca sistemática e racional, similar a um processo de planejamento estratégico (DRUCKER, 1998). Já na descoberta passiva, as oportunidades são desconhecidas enquanto não são descobertas e não se pode deliberadamente buscar o que não se reconhece existir (KIRZNER, 1997). No entanto, essa descoberta passiva não ocorre pela obtenção de novas informações inteiramente ao acaso, pois essa descoberta envolve encontrar compatibilidades entre os meios disponíveis (recursos, habilidades e novas tecnologias) e novos fins (mercados internacionais), por meio de processos de solução de problemas (CHANDRA; STYLES; WILKINSON, 2009). Em outras palavras, no momento do encontro ao acaso ocorre um processo parte racional e parte intuitivo de reconhecimento da sinergia possível entre elementos adequados; assim a oportunidade pode ser desenvolvida (SPENCE; CRICK, 2006).

Boa parte da literatura de empreendedorismo pressupõe implicitamente que a descoberta de oportunidades é precedida por uma busca sistemática de oportunidades disponíveis (ARDICHVILI; CARDOZO; RAY, 2003). Assim, alguns autores entenderam que a descoberta de oportunidades é por definição baseada em uma busca ativa, mesmo que não seja proposital (*purposeful*) (ALVAREZ; BARNEY, 2010); ou seja, "descoberta" é o mesmo que "busca deliberada", argumento encontrado também na discussão sobre oportunidades no processo de

internacionalização de empresas (MAINELA; PUHAKKA; SERVAIS, 2014). Por exemplo, a ênfase em choques externos (ECKHARDT; SHANE, 2003) indica que a descoberta de oportunidades pode estar relacionada principalmente com busca, a qual pode ser vista como o esquadrinhamento (*scanning*) sistemático do ambiente para descobrir oportunidades (ALVAREZ; BARNEY, 2010). Assim, as oportunidades são encontradas por meio de sua busca sistemática e proposital, e as fontes potenciais de novas oportunidades podem surgir nas seguintes circunstâncias: ocorrências inesperadas; incongruências; necessidades de processo; mudanças no mercado e na indústria; mudanças demográficas; mudanças de percepção; e novos conhecimentos (ECKHARDT; SHANE, 2003).

Ao mesmo tempo, outros autores afirmam que o verdadeiro reconhecimento de uma oportunidade ocorre por meio de uma descoberta acidental (KIRZNER, 1997; SHANE, 2000; ARDICHVILI; CARDOZO; RAY, 2003), quando o empreendedor está em um estado de "busca passiva" (ARDICHVILI; CARDOZO; RAY, 2003). Desta maneira, a descoberta acidental pode ser resultado de um estado de alerta intensificado no qual o empreendedor está receptivo mas não necessariamente engajado em um processo de busca formal e sistemática (ARDICHVILI; CARDOZO; RAY, 2003) Considera-se com isso que a oportunidade é objetiva mas o empreendedor a descobre, sem buscá-la ativamente, por meio do uso de seu estado de alerta apurado (KIRZNER, 1997) e do reconhecimento do valor dessas novas informações recebidas de diversas maneiras (SHANE, 2000).

Em termos do processo de obtenção da informações disponíveis, há uma diferença entre a *descoberta* (entendida como passiva e importante para oportunidades previamente desconhecidas) de uma *busca bem sucedida* (entendida como ativa e importante para a obtenção deliberada da informação que se sabe que está faltando). Esta diferença está relacionada ao fato de que na descoberta há o efeito de surpresa no empreendedor quando ele se dá conta de que negligenciou algo que de fato estava prontamente disponível (KIRZNER, 1997). Assim, uma busca sistemática pode ser feita para a obtenção de uma informação que falta, mas somente por que o indivíduo que busca está consciente do que ele não sabe e tem relativa certeza de como obter essa informação (KIRZNER, 1997). Já no processo de descoberta passiva o empreendedor está disponível e alerta para novas oportunidades, mas não está em busca deliberada de informação (KIRZNER, 1997;

ARDICHVILI; CARDOZO; RAY, 2003). Em outras palavras, a busca deliberada ocorre em situações de ignorância conhecida e a firma busca por algo que ela é capaz de definir; já a descoberta acidental se caracteriza por situações de pouca previsão tais como eventos não esperados, não antecipados e não intencionais (HOHENTHAL; JOHANSON; JOHANSON, 2003).

A disponibilidade de informação é a condição que pode definir se a descoberta será de natureza ativa ou passiva (GAGLIO; WINTER, 2009). Se a informação está facilmente acessível, a busca deliberada é mais provável, independentemente da complexidade ambiental ou do grau de turbulência; por outro lado, a busca deliberada é menos provável de ocorrer se a informação é percebida como inacessível ou de difícil de obtenção (STEWART; MAY; KALIA, 2008). Esse achado é uma ilustração do princípio de "avareza cognitiva", que afirma que os indivíduos geralmente fazem o mínimo de esforço cognitivo necessário para agir (GAGLIO; WINTER, 2009).

Resumindo, na descoberta de oportunidade há a busca sistemática e proposital de informações e de possíveis oportunidades objetivas (ECKHARDT; SHANE, 2003). Na descoberta passiva a oportunidade é reconhecida não por meio de uma busca metódica e formal, mas sim por meio de um estado de alerta receptivo a novas oportunidades previamente desconhecidas (ARDICHVILI; CARDOZO; RAY, 2003). É importante frisar que estes dois tipos de descoberta podem ser entendidos como dois pólos em um continuum, e no meio pode haver distintos descobertas com diferentes níveis de serendipity e deliberação (MURPHY, 2011).

Em um processo de internacionalização, a iniciativa pode partir do cliente ou distribuidor e não necessariamente da firma (JOHANSON; MATTSSON, 1988). Assim, os conceitos de descoberta ativa e passiva na identificação de oportunidades são semelhantes aos conceitos de abordagem de redes (*networking*) ativa e passiva (KONTINEN; OJALA, 2011; PIANTONI; BARONCHELLI; CORTESI, 2012). Abordagem de redes ativo significa que a iniciativa de se buscar novos negócios internacionais (tanto pelo uso de laços existentes quanto a criação de novos laços de rede) é do vendedor, e abordagem de redes passivo significa que a iniciativa parte de outros parceiros dentro da rede já existente ou de agentes fora da rede existente (KONTINEN; OJALA, 2011) e a firma apenas responde passivamente a

essa demanda (JOHANSON; MATTSSON, 1988). O nível do estado de atividade (*activeness*) da abordagem de redes pode ser entendido como um contínuo, onde os níveis de reativo e ativo representam os polos (KONTINEN; OJALA, 2011).

Os três critérios utilizados para a comparação entre descoberta e criação de oportunidades foram a natureza da oportunidade, a natureza do empreendedor e o contexto da tomada de decisão (ALVAREZ; BARNEY, 2007; 2010; ALVAREZ; BARNEY; ANDERSON, 2013). No caso da descoberta passiva, a natureza da oportunidade (objetiva) e a natureza do empreendedor (distinta do não empreendedor) são as mesmas da linha de descoberta ativa; no entanto, o contexto de tomada de decisão é diferente do contexto da descoberta ativa. Há contextos nos quais as informações existem, mas por limitações de tempo e e de habilidade que caracterizam a racionalidade limitada (CYERT; MARCH, 1992[1963]), o empreendedor não é capaz de obter a informação necessária para sua tomada de decisão; portanto, a ignorância de uma situação não significa que ela não exista (KIRZNER, 1997; MILLER, 2007). Essa informação já existe e portanto é objetiva e pode ser obtida, mas ainda não pode ser coletada. Esse contexto se caracteriza por ser de um risco não estimado (incerteza pode se tornar risco), ou seja, é um contexto no qual se sabe que as informações existem, mas não são acessíveis; em outras palavras, elas são desconhecidas mas podem ser conhecidas, e assim o contexto de incerteza pode ser transformado em contexto de risco (SARASVATHY, 2008).

Em resumo, pode-se dizer que a descoberta ativa de oportunidade é a busca deliberada de oportunidade objetiva (DRUCKER, 1998; ALVAREZ; BARNEY, 2007), enquanto a descoberta passiva é a descoberta acidental de oportunidade objetiva (KIRZNER, 1997; SHANE, 2000) e a criação é o processo de formação de uma oportunidade intersubjetiva (ALVAREZ; BARNEY, 2007; VENKATARAMAN et al., 2012).

2.6.3 Contextos de tomada de decisão e tipos de oportunidade

Tomadas de decisão que estão inseridas em diferentes contextos de risco e incerteza estão associadas a diferentes tipos de formação de oportunidades (ALVAREZ; BARNEY, 2007; MILLER, 2007; SARASVATHY et al., 2010[2003]). E essa oportunidade será formada em função da maneira como o empreendedor a

percebe: se objetiva e portanto a ser descoberta; ou se intersubjetiva e portanto a ser criada (ALVAREZ; BARNEY, 2007).

Assim, uma tomada de decisão inserida em um contexto de risco caracteriza uma oportunidade de descoberta ativa (ALVAREZ; BARNEY, 2010), pois se a oportunidade é objetiva, ela está à disposição e pode ser buscada ativamente (LITTLECHILD, 1986; ALVAREZ; BARNEY, 2007); ela também pode ser mensurada e analisada com técnicas financeiras (MILLER, 2007). Desta maneira, tem-se a visão de que o futuro pode ser determinado (BUCHANAN; VANBERG, 1991), já que a busca ativa permite coletar informações suficientes para a avaliação do risco e do retorno associado (SHAVER; SCOTT, 1991). Os empreendedores podem coletar uma grande quantidade de informação sobre essa oportunidade e sobre como explorá-la, pois os choques exógenos que fazem surgir uma oportunidade ocorrem em mercados existentes e as informações sobre elas estão à disposição de todos (SHANE, 2000; ECKHARDT; SHANE, 2003);

Já uma tomada de decisão inserida em um contexto de risco não estimado pode denotar uma oportunidade de descoberta passiva, na qual a oportunidade é objetiva mas o empreendedor a descobre sem buscá-la ativamente (JOHANSON; VAHLNE, 2006), pelo seu estado de alerta apurado para descobrí-la (KIRZNER, 1997) e pelo reconhecimento do valor dessas novas informações que ele recebe de maneiras diversas (SHANE, 2000). A disponibilidade de informação é menor e o seu custo é maior (STEWART; MAY; KALIA, 2008) e portanto não é feita a sua busca deliberada (GAGLIO; WINTER, 2009). Por isso, no momento da tomada de decisão é possível constatar que o futuro é desconhecido (LITTLECHILD, 1986; BUCHANAN; VANBERG, 1991) e ainda não é calculável (LIESCH; WELCH; BUCKLEY, 2011); porém, com posterior comprometimento externo, a incerteza é passível de ser quantificável e assim o contexto poderá deixar de ser de incerteza e se tornar de risco (SARASVATHY, 2008).

Finalmente, um contexto de incerteza caracteriza uma oportunidade de criação porque essa se caracteriza pela indeterminação do futuro (LITTLECHILD, 1986; MILLER, 2007), já que oportunidade ainda está em processo de criação no momento em que o empreendedor decide (SARASVATHY et al., 2010[2003]). Isto ocorre porque a oportunidade surge da interação entre os agentes, ou seja, depende da

ação humana (BUCHANAN; VANBERG, 1991; SARASVATHY, 2008); e quem forma essa oportunidade raramente sabe a sua natureza definitiva (ALVAREZ; BARNEY, 2010). Além disso, a formação desse tipo de oportunidade depende da imaginação do empreendedor (LITTLECHILD, 1986; KAUPPINEN; PUHAKKA, 2010) e de sua criatividade (BUCHANAN; VANBERG, 1991; SARASVATHY et al., 2010[2003]). Desta forma, o futuro nessa ocasião não é apenas desconhecido, mas incognoscível (SARASVATHY, 2008). Um resumo dos diversos contextos de decisão e ações empreendedoras associadas a cada tipo de oportunidade é apresentado no Quadro 5.

Oportunidade	Contexto de Decisão	Ação Empreendedora
Descoberta Ativa	Risco (LITTLECHILD, 1986; ALVAREZ; BARNEY, 2007; MILLER, 2007) Futuro determinado (BUCHANAN; VANBERG, 1991)	Busca (LITTLECHILD, 1986; ALVAREZ; BARNEY, 2007)
Descoberta Passiva	Risco não estimado (incerteza pode se tornar risco) (MILLER, 2007; SARASVATHY, 2008) Ignorância (LITTLECHILD, 1986; MILLER, 2007) Futuro passível de ser conhecido (BUCHANAN; VANBERG, 1991)	Descoberta (LITTLECHILD, 1986)
Criação	Incerteza (ALVAREZ; BARNEY, 2007) Futuro indeterminado (LITTLECHILD, 1986; MILLER, 2007)	Criação (LITTLECHILD, 1986; ALVAREZ; BARNEY, 2007; MILLER, 2007; SARASVATHY et al., 2010[2003])

Quadro 5: Contextos de tomada de decisão por tipo de oportunidade
Fonte: Elaboração do Autor

2.6.4 Integração das abordagens de descoberta e de criação de oportunidades

Não obstante as diferenças ontológicas entre a natureza objetiva ou não da oportunidade, do ponto de vista da perspectiva cognitiva considera-se que seja possível resolver essa incompatibilidade e integrar as duas abordagens (GAGLIO; WINTER, 2009). Em uma visão integrada, a realidade é uma estrutura historicamente produzida e as ações e artefatos são recursos simbólicos que produzem práticas e discursos que criarão novas atividades econômicas (MAINELA; PUHAKKA; SERVAIS, 2015). Em termos mais específicos, toda ação humana se torna subjetiva no momento no qual o indivíduo tem de perceber e interpretar qualquer evento objetivo. Apesar de toda ação ser subjetiva, os indivíduos interagem uns com os outros e em geral o mundo funciona a despeito do indivíduo introduzir

sua própria subjetividade em cada ação pessoal. No entanto, uma subjetividade individual é baseada em modelos mentais que são o resultado de interações mundanas e isso significa que o presumivelmente subjetivo também possui um componente social, o qual é externo ao sujeito e portanto objetivo; por isso a cognição é tanto social quanto individual (GAGLIO; WINTER, 2009).

Sendo assim, a disciplina poderia aparentemente resolver esta controvérsia ontológica com o uso do construcionismo social (BERGER; LUCKMANN, 1985; FLETCHER, D. E., 2004) e principalmente pela teoria de estruturação (GIDDENS, 1984; DUTTA; CROSSAN, 2005). Essa última teoria argumenta que toda ação individual (agência) está inserida dentro de um contexto socialmente dado (estrutura) (GIDDENS, 1984). Isso significa que a ação é, no mínimo, parcialmente determinada pela estrutura, mas essa pode ser modificada pela ação individual; e dessa forma a teoria da estruturação integra em um único arcabouço teórico a dinâmica existente entre os conceitos de agência individual e estrutura social (GIDDENS, 1984).

Por outro lado, posto que os pressupostos ontológicos são mutuamente exclusivos, essa integração talvez não seja possível. De certa forma, a integração pode até não ser desejável, já que essa impossibilidade poderia indicar um futuro enriquecimento da pesquisa em oportunidade, no momento em que seria possível múltiplas interpretações do mesmo fenômeno (ALVAREZ; BARNEY, 2010, p. 558). Em termos de pesquisa, um dos exemplos desta ampliação do horizonte teórico e empírico no estudo de oportunidades é o fato de que o debate entre as linhas indicou que há diferentes tipos de oportunidades e que os estudos devem se direcionar ao entendimento desta variedade e dentro de que condições elas se aplicam (GAGLIO; WINTER, 2009). Esta ambição pode ser realizada até mesmo com pesquisas quantitativas (DE JONG; MARSILI, 2015).

Já em termos empíricos, não é possível saber qual representa mais acuradamente a realidade, pois sempre é possível interpretar a formação de uma dada oportunidade tanto como uma descoberta quanto uma criação - mesmo que os pressupostos de ambas abordagens sejam contraditórios entre si. Por isso, esses pressupostos somente terão implicações empíricas quando estiverem relacionadas a ações empresariais específicas (ALVAREZ; BARNEY, 2007). Desta forma, as ações

realizadas pelos empreendedores podem ser pensadas como manifestações concretas dos pressupostos que eles mesmos fazem sobre o contexto onde operam. Se as hipóteses sobre o seu contexto são corretas e a teoria que eles aplicam está correta, então suas atividades serão efetivas na formação de uma oportunidade (ALVAREZ; BARNEY, 2007).

2.7 Estudos em oportunidades e abordagem de redes

Por uma questão de objetividade e melhor foco no desenvolvimento teórico, a revisão da literatura realizada sobre redes e oportunidades internacionais considerou somente estudos (teóricos, empíricos e teórico-empíricos) que explicitamente tenham como base teórica tanto a formação de oportunidades internacionais quanto a utilização de redes sociais e/ou de negócios nacionais e internacionais para a internacionalização. Assim, foram excluídos alguns artigos que se utilizaram da expressão "oportunidade" mas não deixaram explícita a sua filiação teórica (MAINELA; PUHAKKA; SERVAIS, 2014). Para esse estudo a revisão exaustiva foi limitada pelo fato de haver já duas grandes revisões da literatura de empreendedorismo internacional. A primeira, de JONES; COVIELLO e TANG (2011), identificou (dentre 323 estudos mais relevantes em empreendedorismo internacional de 1989 até 2009) cinco estudos que tratavam especificamente de oportunidade internacional. Esses estudos estão incluídos na revisão de MAINELA; PUHAKKA e SERVAIS (2014), a qual se concentra especificamente nos estudos sobre oportunidades internacionais. Dentre esses, foram lidos e fichados todos os estudos que tratavam especificamente da influência das redes sociais e de negócios. Além desses estudos já revisados por MAINELA; PUHAKKA e SERVAIS (2014), os estudos encontrados na revisão complementar estão descritos no Quadro 6.

Estudo	Método	Foco da Pesquisa
HOHENTHAL; JOHANSON e JOHANSON (2003)	Conceitual	Descobertas de mercado e expansão internacional no tempo
FLETCHER, D. E. (2004)	Estudo de caso	Execução de oportunidades internacionais em atividades além fronteiras
EVANGELISTA (2005)	Estudo de caso	Período de formação de *international new ventures*
CRICK e SPENCE (2005)	Estudo de caso	Estratégias de internacionalização de PME's de alta performance
OVIATT e MCDOUGALL (2005)	Conceitual	Velocidade de captura de oportunidades internacionais

Estudo	Método	Foco da Pesquisa
HAN (2006)	Conceitual	Laços de rede na performance de internacionalização de *startup*s
JOHANSON e VAHLNE (2006)	Conceitual	Comprometimento e conhecimento em rede na identificação de oportunidades
SPENCE e CRICK (2006)	Entrevistas	Estratégias de internacionalização
MORT e WEERAWARDENA (2006)	Estudo de caso	Características de empreendedores e abordagem de rede em *born globals*
ZHOU (2007)	*Survey*	aprendizagem empreendedora na velocidade de internacionalização
DI GREGORIO; MUSTEEN e THOMAS (2008)	Conceitual	Descoberta de oportunidades e combinação de recursos em redes nacionais e internacionais
MUZYCHENKO (2008)	Conceitual	Competências multiculturais e identificação de oportunidades
NORDMAN e MELÉN (2008)	Estudo de caso	Conhecimento dos empreendedores na descoberta e exploração de oportunidades
SASI e ARENIUS (2008)	Estudo de caso	Redes sociais e de negócios na internacionalização rápida
STYLES e GENUA (2008)	Estudo de caso	Papel das redes na internacionalização
CASILLAS et al. (2009)	Conceitual	Formação de oportunidade por conhecimento e abordagem de redes
CHANDRA; STYLES e WILKINSON (2009)	Estudo de caso	Reconhecimento de oportunidades na primeira internacionalização
JOHANSON e VAHLNE (2009)	Conceitual	Processo de internacionalização
DE CLERCQ; DANIS e DAKHLI (2010)	Quantitativo com dados secundários	Redes sociais e sobrecarga institucional na atividade de novos negócios
LORENTZ e GHAURI (2010)	Estudo de caso	Desenvolvimento de redes de oferta e demanda em mercados emergentes.
MANOLOVA; MANEV e GYOSHEV (2010)	*Survey*	Influência das redes sociais e de negócios domésticas na internacionalização
MEJRI e UMEMOTO (2010)	Conceitual	Modelo de internacionalização baseado em conhecimento objetivo e experiencial
SCHWEIZER; VAHLNE e JOHANSON (2010)	Estudo de caso único	Desenvolvimento de oportunidades baseado em redes
ELLIS (2011)	*Survey*	Laços de rede interpessoal no reconhecimento de oportunidades da primeira internacionalização
EVERS e O'GORMAN (2011)	Estudo de caso	Conhecimento e redes na criação de oportunidades
KONTINEN e OJALA (2011)	Estudo de caso	Laços de rede e reconhecimento de redes
VASILCHENKO e MORRISH (2011)	Estudo de caso	Redes sociais e de negócios na formação ativa e passiva de oportunidades internacionais
CHANDRA; STYLES e WILKINSON (2012)	Estudo de caso	Padrões de internacionalização rápida em função da identificação de oportunidades
KAUPPINEN e JUHO (2012)	Estudo de caso único	Criação de oportunidades internacionais como produto de ação social e aprendizagem
PIANTONI; BARONCHELLI e CORTESI (2012)	Estudo de caso	Tipos de conhecimento e abordagem de redes
CHETTY e SÖDERQVIST (2013)	Estudo de caso	Força dos laços na formação de oportunidades internacionais
EBERHARD e CRAIG (2013)	*Survey*	Influência de redes sociais e redes de negócios na formação de oportunidades internacionais em empresas familiares

Estudo	Método	Foco da Pesquisa
PEIRIS; AKOORIE e SINHA (2013)	Conceitual	antecedentes da internacionalização, com ênfase em conhecimento, aprendizagem e capacidades
BLANKENBURG HOLM; JOHANSON e KAO (2015)	Estudo de caso	Formação de oportunidades em termos de pertencimento ou não à rede de negócios
CHETTY; OJALA e LEPPÄAHO (2015)	Estudo de caso	Incerteza na seleção de entrada e de mercados
HILMERSSON e PAPAIOANNOU (2015)	Estudo de caso	Conhecimento e laços de rede na prospecção de oportunidades
LEHTO (2015)	Estudo de caso	Criação de oportunidade na primeira venda internacional
NOWIŃSKI e RIALP (2015)	Estudo de caso	Influência das redes sociais nos processos cognitivos de formação de oportunidades
ZAEFARIAN; ENG e TASAVORI (2016)	Estudo de caso	Descoberta acidental e busca deliberada em redes sociais e de negócios

Quadro 6: Estudos em oportunidades internacionais e redes
Fonte: Elaboração do Autor

Dentre os estudos da revisão, são descritos na próxima seção doze trabalhos representativos das pesquisas empíricas associadas a contextos de conhecimento, abordagens de redes sociais ou de negócios e tipos de oportunidades internacionais (descoberta ativa, descoberta passiva e criação). Todos os trabalhos usam o estudo de caso como método, e eles ilustram a a profundidade e amplitude dos constructos relevantes para o entendimento da formação de oportunidades internacionais em redes.

2.7.1 Estudos sobre descobertas (ativa e passiva) de oportunidades internacionais

Em estudo de caso de oito empresas suecas de biotecnologia, NORDMAN e MELÉN (2008) discriminaram dois tipos de *born globals*, e identificaram que o nível de conhecimento internacional experiencial impactavam no comportamento ativo ou passivo da descoberta de oportunidades internacionais. Desta maneira, *born industrials* possuíam um alto nível de conhecimento internacional que lhes permitiu uma internacionalização planejada, dentro das quais houve busca deliberada de oportunidades internacionais por meio de suas redes de negócios. Já as *born academics* possuíam baixo nível de conhecimento internacional, o que se relacionou com uma internacionalização caracterizada pela descoberta ao acaso de oportunidades internacionais. O processo de internacionalização ocorreu tanto por meio de contatos iniciados por membros de sua rede de negócios (abordagem de

redes passiva) quanto encontros casuais em redes sociais dos empreendedores.

CHANDRA; STYLES e WILKINSON (2009) realizaram estudo de caso de oito firmas australianas intensivas em conhecimento (biotecnologia, telecomunicações, tecnologia da informação e eletrônica). Os autores identificaram que a primeira entrada em mercados internacionais era principalmente um processo de descoberta acidental de oportunidades para firmas com nenhum ou pouco conhecimento (objetivo) e pouca experiência (conhecimento experiencial) internacional. Já firmas com conhecimento e experiência internacional tinham maior possibilidade de reconhecer oportunidades internacionais tanto por busca deliberada ou por descoberta acidental. Nesse último caso se encontravam empresas com conhecimento experiencial do mercado doméstico, mas sem conhecimento objetivo nem experiencial internacional. Os autores identificaram também que, à medida que a firma ganhava conhecimento internacional, ela se tornava mais capaz de se engajar em busca deliberada. Em termos de força dos laços de rede, laços fracos foram relevantes para a descoberta de novas oportunidades por meio da obtenção de novos tipos de conhecimento de mercado. Ao mesmo tempo, laços fortes foram vistos como importantes para a disseminação de informações que entram na rede, o que estaria associado à busca deliberada de oportunidades.

KONTINEN e OJALA (2011) realizaram um estudo de caso com oito empresas familiares finlandesas atuantes na França e identificaram que as firmas normalmente reconhecem oportunidades de duas maneiras, ambas reativamente e por meio de novos laços de rede de negócios. A primeira maneira é o reconhecimento de oportunidade por meio de laços fracos formados em feiras internacionais de negócios e a segunda maneira é por meio de abordagem de redes passivo dentro de laços formais. Com isto, mostrou-se nesses casos os laços familiares informais (ou seja, da rede social) não foram relevantes para a internacionalização. Assim, as firmas responderam de maneira relativamente reativa às oportunidades, já que a iniciativa é feita por algum contato de dentro ou de fora da rede de negócios por meio de encontros fortuitos. Essas empresas não podem ser consideradas totalmente reativas já que havia interesse em participar de feiras com o objetivo de internacionalizar, mas a escolha do mercado não era feita de acordo a um plano e de maneira pré-determinada. A única empresa a ser considerada ativa havia identificado o mercado internacional e feito pesquisa de mercado. Além disso, não

foram reconhecidas estratégias definidas de internacionalização, mesmo que em alguns casos haviam planos gerais de crescimento e internacionalização.

VASILCHENKO e MORRISH (2011) realizaram estudo de caso de quatro *born globals* da Nova Zelândia atuando no setor de tecnologia da informação e comunicação. O estudo revelou que as redes sociais (existentes e criadas) exerciam significativa influência sobre a identificação de oportunidades internacionais. As novas redes sociais tendiam a ser criadas a partir de encontros ao acaso e a entrada em um novo mercado era determinada por esses encontros e não por um plano de internacionalização definido anteriormente. Os autores também identificaram que as redes mudaram de papel e de natureza com o decorrer do tempo e com o aprofundamento dos relacionamentos de rede. Com essas mudanças, as redes sociais que serviram para identificar oportunidades se transformaram em redes de negócios para o posterior desenvolvimento das oportunidades. Essa transformação ocorreu por meio da formalização dos contatos em parcerias ou outros acordos contratuais ou de cooperação.

PIANTONI; BARONCHELLI e CORTESI (2012) estudaram seis empresas italianas de manufatura buscando relacionar o nível de conhecimento prévio com o nível de atividade na identificação de oportunidades (abordagem das redes) e dimensões de rede (formalidade dos laços, força dos laços e extensão da rede). Os autores identificaram que na primeira internacionalização, a qual ocorreu em mercados psiquicamente próximos, as firmas com pouco conhecimento (objetivo e experiencial) identificaram oportunidades por meio de descoberta acidental (*networking* passivo) usando laços fortes de pequenas redes de negócios. Já as firmas com grande conhecimento (objetivo e experiencial) identificaram oportunidades por meio de busca deliberada usando laços fortes em redes sociais pequenas. Em subsequentes internalizacionalizações, as quais ocorreram em mercados psiquicamente distantes, as firmas identificaram as oportunidades por meio de busca deliberada, independentemente do nível de conhecimento prévio e experiencial.

ZAEFARIAN; ENG e TASAVORI (2016) observaram, em estudo de caso de sete PME's familiares da Índia, Turquia e Taiwan, que a primeira internacionalização foi feita preferencialmente por descoberta acidental por meio das redes sociais;

alternativamente a internacionalização ocorreu por *networking* passivo em redes de negócios. A internacionalizaçao seguinte já foi feita por busca deliberada em redes de negócios. Além disso, o conhecimento prévio experiencial estava positivamente relacionado com a internacionalização, mas quando não havia o conhecimento prévio, era possível obter conhecimento por meio da rede.

NOWIŃSKI e RIALP (2015) realizaram estudo de caso de quatro firmas polonesas, sendo que duas com experiência internacional e duas sem experiência internacional. O estudo se dedicou aos processos cognitivos associados à viabilidade e desirabilidade da oportunidade, assumindo o caráter dual da oportunidade como fenômeno objetivo e subjetivo. Um dos resultados foi o fato de os empreendedores inexperientes, motivados por encontros ao acaso por meio de laços fracos, perceberem a oportunidade internacional como viável e desejável. Já os empreendedores experientes percebiam a oportunidade internacional como viável e desejável impulsionados por meio de laços fortes de redes de negócios. Além disso, identificou-se que as redes ajudavam ao empreendedor controlar o futuro e portanto a reforçar a percepção de viabilidade.

2.7.2 Estudos sobre criação de oportunidades internacionais

FLETCHER, D. E. (2004) estudou os casos de duas *born globals* inglesas (design industrial e produtos médicos). Nos dois casos o processo de internacionalização foi visto como uma resposta reativa a demandas inesperadas. Em ambos os caso havia grande conhecimento experiencial internacional e a internacionalização ocorreu pelo aproveitamento de uma janela de oportunidade ocasionada pelas redes de negócios das duas firmas. Também em ambos os casos ficou evidente que a internacionalização era uma atividade grandemente contextualizada e construída socialmente e que por sua vez ocorria por meio de coordenação além fronteiras.

ANDERSSON (2011) efetuou um estudo de caso único com uma *born global* sueca fabricante de selos de segurança e concluiu que grande conhecimento experiencial externo ajudou o processo de criação de oportunidades por meio da efetivação. Além disso, a entrada em mercados internacionais foi efetuada por meio de contatos com distribuidores de pequeno porte e perfil empreendedor semelhante. Ou seja, os mercados eram escolhidos em função da disponibilidade de parceiros e não por meio de pesquisas de mercado. Esses distribuidores forneciam conhecimento e

acesso a redes.

MAINELA e PUHAKKA (2011) realizaram um estudo de caso único com uma empresa finlandesa de *software*. Os autores identificaram que as redes permitiam a criação de oportunidade porque essas eram executadas dentro de relacionamentos de rede. Esses relacionamentos foram criados entre novos parceiros em função da execução das oportunidades, e portanto essas parcerias não foram baseadas em objetivos estratégicos, histórias comuns e aprendizagem incremental, mas sim em oportunidades comuns de criar novos negócios. Também se identificou que redes sociais e redes de negócios têm papéis diferentes em etapas diferentes. As redes sociais são mais atuantes na etapa de desenvolvimento da ideia, ou seja, logo no início do processo. Redes de negócios se tornam mais importantes quando a oportunidade já está em etapa de realização de negócios concretos.

KALINIC; SARASVATHY e FORZA (2014) pesquisaram cinco empresas italianas de manufatura de diferentes setores por meio de estudos de caso. Apesar de as empresas terem reduzido conhecimento dos mercados internacionais com grande distância psíquica, elas se internacionalizaram com alto nível de comprometimento (abertura de subsidiária) e com muito pouco planejamento anterior. Tanto o estabelecimento de metas quanto a incorporação de novos *stakeholders* foram feito à medida que se desenrolava o processo de internacionalização. Essas duas dimensões caracterizaram a internacionalização como sendo feita por meio da criação de oportunidades. Ainda, as informações que permitiram formar as oportunidades internacionais foram obtidas sempre por meio de redes de negócios, as quais foram desenvolvidas à medida que o processo de internacionalização se desenrolou.

GALKINA e CHETTY (2015) estudaram os casos de sete empresas finlandesas de manufatura e serviços. As autoras identificaram que os empreendedores entravam em mercados onde as oportunidades surgiam e não em mercados pré-definidos por objetivos anteriormente estabelecidos. Além disso, alguns empreendedores eram abertos a novos relacionamentos não esperados e se comprometiam com relacionamentos que permitiam o aumento de seus recursos para a formação da oportunidade. Finalmente, revelou-se que a lógica de efetivação era sempre utilizada em contextos de grande incerteza.

CAPÍTULO 3 - PROPOSTA DE MODELO CONCEITUAL

3.1 Introdução

Um processo de desenvolvimento conceitual pode começar com a identificação dos conceitos básicos os quais fornecem os parâmetros para o fenômeno que está sendo estudado. Esses conceitos podem então ser aplicados em uma conceitualização integrada dentro da qual os constructos principais estão inseridos; as variáveis antecedentes e posteriores podem ser então baseadas nesses constructos e depois incorporadas a modelos os quais serão usados para a validação empírica (JONES; COVIELLO, 2005).

Ambas as teorias de criação e descoberta de oportunidade são teorias teleológicas e por isso buscam explicar a mesma variável dependente: ações que os empreendedores realizam para formar e desenvolver oportunidades (ALVAREZ; BARNEY, 2010). Afinal, não são as redes *per se* que são relevantes para o entendimento do processo de internacionalização, mas sim, especialmente, o que os empreendedores realizam com as suas particulares abordagens das redes (COVIELLO, 2006). O desenvolvimento do modelo teórico proposto a seguir é baseado na revisão de literatura e o Quadro 7 apresenta os constructos e suas principais referências teóricas.

Constructos	Referências
Conhecimento relacionado com formação de oportunidades internacionais	HOHENTHAL; JOHANSON e JOHANSON (2003), FLETCHER, D. E. (2004), EVANGELISTA (2005), JOHANSON e VAHLNE (2006), ZHOU (2007), NORDMAN e MELÉN (2008), CASULLI (2009), CASILLAS et al. (2009), CHANDRA; STYLES e WILKINSON (2009), EVERS e O'GORMAN (2011), CHANDRA; STYLES e WILKINSON (2012), FREEMAN (2012),PIANTONI; BARONCHELLI e CORTESI (2012), PEIRIS; AKOORIE e SINHA (2013), HILMERSSON e PAPAIOANNOU (2015), LAPERRIÈRE e SPENCE (2015), NOWIŃSKI e RIALP (2015)
Descoberta ativa (busca deliberada) de oportunidades internacionais em redes de negócios	WELCH e WELCH (1996), EVANGELISTA (2005), HOHENTHAL; JOHANSON e JOHANSON (2003), SHARMA e BLOMSTERMO (2003), NORDMAN e MELÉN (2008), MORT e WEERAWARDENA (2006), CHANDRA; STYLES e WILKINSON (2009), OJALA (2009), TOLSTOY e AGNDAL (2010), FREEMAN (2012), HILMERSSON e PAPAIOANNOU (2015)
Descoberta passiva (descoberta acidental) de oportunidades internacionais em redes sociais	CRICK e SPENCE (2005), NORDMAN e MELÉN (2008), OJALA (2009), ELLIS (2011), VASILCHENKO e MORRISH (2011), NOWIŃSKI e RIALP (2015), ZAEFARIAN; ENG e TASAVORI (2016)
Descoberta passiva (*networking* passivo) de oportunidades internacionais	MEYER e SKAK (2002), HOHENTHAL; JOHANSON e JOHANSON (2003), NORDMAN e MELÉN (2008), CASULLI (2009), KONTINEN e OJALA (2011), FREEMAN (2012),

Constructos	Referências
em redes de negócios	PIANTONI; BARONCHELLI e CORTESI (2012), HILMERSSON e PAPAIOANNOU (2015), ZAEFARIAN; ENG e TASAVORI (2016)
Criação de oportunidades internacionais em redes de negócios	FLETCHER, D. E. (2004), EVERS e O'GORMAN (2011), MAINELA e PUHAKKA (2011), KAUPPINEN e JUHO (2012), HARMS e SCHIELE (2012),GABRIELSSON e GABRIELSSON (2013), KALINIC; SARASVATHY e FORZA (2014), GALKINA e CHETTY (2015) LAPERRIÈRE e SPENCE (2015), LEHTO (2015)
Laços fracos em redes de negócios	SHARMA e BLOMSTERMO (2003) (busca deliberada), HAN (2006) (descoberta ativa), CASULLI (2009) (descoberta passiva), CHANDRA; STYLES e WILKINSON (2009) (descoberta passiva), KONTINEN e OJALA (2011) (descoberta passiva), HILMERSSON e PAPAIOANNOU (2015) (descoberta passiva), BLANKENBURG HOLM; JOHANSON e KAO (2015) (descoberta passiva)
Laços fortes em redes de negócios	STYLES e GENUA (2008) (descoberta ativa), CHANDRA; STYLES e WILKINSON (2009) (descoberta ativa), MAINELA e PUHAKKA (2011) (criação), KAUPPINEN e JUHO (2012) (criação), PIANTONI; BARONCHELLI e CORTESI (2012) (descoberta ativa e passiva), MASANGO e MARINOVA (2014) , HILMERSSON e PAPAIOANNOU (2015) (descoberta ativa), NOWIŃSKI e RIALP (2015)
Laços fracos em redes sociais	CRICK e SPENCE (2005), ELLIS (2011), NOWIŃSKI e RIALP (2015)
Contexto de decisão	LITTLECHILD (1986), (HMIELESKI; BARON, 2008), BUCHANAN e VANBERG (1991), ALVAREZ e BARNEY (2007), MILLER (2007), SARASVATHY (2008)
Planejamento da internacionalização	YIP; BISCARRI e MONTI (2000), FLETCHER, M. e HARRIS (2002), BELL et al. (2003), LI; LI e DALGIC (2004), CRICK e SPENCE (2005), RIALP-CRIADO; GALVÁN-SÁNCHEZ e SUÁREZ-ORTEGA (2010), CRICK e CRICK (2014)

Quadro 7: Constructos e referências do modelo conceitual
Fonte: Elaboração do Autor

3.2 Níveis de conhecimento e tipos de oportunidade

Para tomar a decisão de internacionalizar, o empreendedor necessita de algum conhecimento de mercado (CHANDRA; STYLES; WILKINSON, 2009; ELLIS, 2011), o qual é constituído de conhecimento objetivo e conhecimento experiencial (FIGUEIRA-DE-LEMOS; JOHANSON; VAHLNE, 2011). A acumulação de conhecimento é feita pelo interrelacionamento entre os dois tipos de conhecimento (FIGUEIRA-DE-LEMOS; JOHANSON; VAHLNE, 2011), sendo que o conhecimento experiencial, especialmente quando constituído incrementalmente (JOHANSON; VAHLNE, 1977), é considerado o mais relevante para a internacionalização (JOHANSON; VAHLNE, 2006; 2009). Pela sua maior relevância, o conhecimento experiencial possuiu papel de destaque tanto em estudos conceituais (JOHANSON; VAHLNE, 1977; HOHENTHAL; JOHANSON; JOHANSON, 2003; JOHANSON; VAHLNE, 2006; PEIRIS; AKOORIE; SINHA, 2013) quanto em diversas pesquisas

empirícas que focaram no seu papel de influenciador da formação de oportunidades internacionais (FLETCHER, D. E., 2004; EVANGELISTA, 2005; CASILLAS et al., 2009; CASULLI, 2009; CHANDRA; STYLES; WILKINSON, 2009; HILMERSSON; PAPAIOANNOU, 2015). Apesar disso, alguns estudos mostraram que em algumas firmas a existência de conhecimento experiencial não estava necessariamente associada à rápida formação de oportunidades internacionais (ZHOU, 2007; ELLIS, 2011; EVERS; O'GORMAN, 2011). Indo além, é possível que altos níveis de experiência internacional possam até inibir a formação de oportunidades internacionais, pois podem criar estruturas mentais que impeçam a aquisição de novas informações (ZAHRA; KORRI; YU, 2005).

O conhecimento objetivo e o conhecimento experiencial compõem o conhecimento prévio (CHANDRA; STYLES; WILKINSON, 2009), o qual é importante para a formação de oportunidades internacionais pois ele permite avaliar e enquadrar as novas informações que influenciarão a identificação de oportunidades empreendedoras (VENKATARAMAN, 1997; SHANE, 2000; SHANE; VENKATARAMAN, 2000). Na primeira internacionalização, o conhecimento prévio do empreendedor é combinado com o conhecimento obtido por meio de redes sociais ou de negócios para revelar as oportunidades que valem a pena formar (CASILLAS et al., 2009; CHANDRA; STYLES; WILKINSON, 2009; LAPERRIÈRE; SPENCE, 2015). Esta capacidade de combinação depende da capacidade absortiva da firma (COHEN; LEVINTHAL, 1990) e permite a aprendizagem organizacional (HUBER, 1991; CASILLAS et al., 2009; CASILLAS; BARBERO; SAPIENZA, 2015; LAPERRIÈRE; SPENCE, 2015). A aprendizagem assim efetivada pode por sua vez permitir o posterior desenvolvimento de oportunidades internacionais (CASILLAS et al., 2009; LAPERRIÈRE; SPENCE, 2015). Diversos estudos empíricos analisaram os conhecimentos objetivo e experiencial em relação tanto a descoberta de oportunidades internacionais (NORDMAN; MELÉN, 2008; CASULLI, 2009; CHANDRA; STYLES; WILKINSON, 2009; PIANTONI; BARONCHELLI; CORTESI, 2012) quanto a criação de oportunidades internacionais (FLETCHER, D. E., 2004; HARMS; SCHIELE, 2012; KALINIC; SARASVATHY; FORZA, 2014; LAPERRIÈRE; SPENCE, 2015; LEHTO, 2015).

Na literatura de internacionalização, dois modos de descoberta de oportunidades objetivas, a busca deliberada e a descoberta acidental, foram discriminados

(HOHENTHAL; JOHANSON; JOHANSON, 2003; MUZYCHENKO; LIESCH, 2015) e estudados empiricamente (NORDMAN; MELÉN, 2008; CASULLI, 2009; CHANDRA; STYLES; WILKINSON, 2009; OJALA, 2009; KONTINEN; OJALA, 2011; PIANTONI; BARONCHELLI; CORTESI, 2012). Alguns desses estudos relacionaram os níveis de conhecimentos objetivo e experiencial com os dois tipos de descoberta de oportunidades (CASULLI, 2009; CHANDRA; STYLES; WILKINSON, 2009; PIANTONI; BARONCHELLI; CORTESI, 2012). Outros estudos se dedicaram somente à relação entre o nível de conhecimento experiencial e a descoberta de oportunidades (EVANGELISTA, 2005; ELLIS, 2011; HILMERSSON; PAPAIOANNOU, 2015).

A partir desses estudos é possível deduzir que uma oportunidade que foi descoberta ativamente tende a ser reconhecida e desenvolvida por um empreendedor que possui no momento da decisão um nível relativamente alto de conhecimento objetivo de mercado internacional e nível relativamente alto de conhecimento experiencial internacional (HARMS; SCHIELE, 2012; PIANTONI; BARONCHELLI; CORTESI, 2012). Além disso, alguns estudos empíricos observaram que altos níveis de conhecimento experiencial podem levar a descoberta ativa de oportunidades internacionais, mas eles não observaram especificamente a influência do conhecimento objetivo (EVANGELISTA, 2005; NORDMAN; MELÉN, 2008; HILMERSSON; PAPAIOANNOU, 2015). Conhecimento prévio elevado (tanto objetivo de mercado quanto experiencial internacional) indica a descoberta ativa de oportunidade porque esse conhecimento prévio já existente (SHANE, 2000) cria corredores de conhecimento que permitirão o reconhecimento de oportunidades (SHANE; VENKATARAMAN, 2000); esse reconhecimento por sua vez será devido ao esquadrinhamento (*scanning*) sistemático do ambiente para descobrir oportunidades objetivas (ALVAREZ; BARNEY, 2010) por meio de informações disponíveis para todos (ALVAREZ; BARNEY, 2007). Esse conhecimento é objetivo no momento em que as técnicas de coleta de dados incluem pesquisas de mercado e dados de arquivo obteníveis em agências governamentais e associações de classe, entre outras fontes (ALVAREZ; BARNEY; ANDERSON, 2013). O fato de se já haver conhecimento prévio faz com que os custos e disponibilidade de obtenção da informação sejam menores (STEWART; MAY; KALIA, 2008; GAGLIO; WINTER, 2009). Portanto, alto nível de conhecimento pode indicar a base de um processo

anteriormente planejado de internacionalização no qual as potenciais oportunidades serão ativamente buscadas (NORDMAN; MELÉN, 2008; PIANTONI; BARONCHELLI; CORTESI, 2012). De qualquer forma, não é necessário que haja ao mesmo tempo altos níveis de ambos tipos de conhecimento (objetivo e experiencial), mas somente de conhecimento objetivo, porque um contexto no qual todas as informações estão disponíveis a todos os agentes demandaria somente um grande conhecimento objetivo para a tomada de decisão (ALVAREZ; BARNEY, 2007).

Assim, o conhecimento experiencial pode ter sua importância diminuída, pois é possível que *born globals* busquem ativamente oportunidades sem terem grande conhecimento experiencial internacional (FREEMAN; HUTCHINGS; CHETTY, 2012) e outras formas de conhecimento podem ser tão relevantes quanto ele (FORSGREN, 2002; CASILLAS; BARBERO; SAPIENZA, 2015; LAPERRIÈRE; SPENCE, 2015). Por exemplo, a busca por informação também é reconhecidamente um tipo de aprendizagem não experiencial que pode acelerar a internacionalização (FORSGREN, 2002). Assim, é possível a um empreendedor não possuir conhecimento experiencial elevado nem necessariamente buscar adquirí-lo; ao contrário, um alto nível de conhecimento objetivo pode ser suficiente para iniciar o processo de internacionalização rápida (ZHOU, 2007). Mais importante, a busca deliberada é um processo de aprendizagem de processo de buscar informação explícita em países e mercados que pode ser considerada o equivalente *a grosso modo* do conhecimento objetivo de mercado do modelo de Uppsala (CASILLAS; BARBERO; SAPIENZA, 2015).

Já uma oportunidade que foi descoberta passivamente tende a ser reconhecida e desenvolvida por um empreendedor que frequentemente possui, no momento da decisão, baixo nível de conhecimento objetivo de mercado internacional e baixo nível de conhecimento experiencial internacional, conforme apontado em diversos estudos empíricos (CHANDRA; STYLES; WILKINSON, 2009; PIANTONI; BARONCHELLI; CORTESI, 2012; NOWIŃSKI; RIALP, 2015; ZAEFARIAN; ENG; TASAVORI, 2016). Outros estudos observaram que somente baixo nível experiencial também já poderia indicar uma descoberta passiva (NORDMAN; MELÉN, 2008; HILMERSSON; PAPAIOANNOU, 2015). Isso pode ocorrer porque o empreendedor pode, por falta de experiência ou de conhecimento, não perceber a internacionalização como uma alternativa para o crescimento da sua firma

(FLETCHER, D. E., 2004) e portanto não tomar nenhuma atitude ativa de internacionalização (NORDMAN; MELÉN, 2008; PIANTONI; BARONCHELLI; CORTESI, 2012). No entanto, a falta de conhecimento prévio internacional não impede a identificação de oportunidades, pois o empreendedor pode estar disponível e alerta para novas oportunidades de negócios em geral, mas pode não estar em busca deliberada de informação específica (KIRZNER, 1997; ARDICHVILI; CARDOZO; RAY, 2003) sobre mercados internacionais. A descoberta acidental se caracteriza por situações de pouca previsão tais como eventos não esperados, não antecipados e não intencionais (HOHENTHAL; JOHANSON; JOHANSON, 2003), mas para o uso efetivo das informações obtidas nesses eventos é necessário que se encontre compatibilidades entre os meios disponíveis (recursos, habilidades e novas tecnologias) e novos fins (mercados internacionais), por meio de processos de solução de problemas (CHANDRA; STYLES; WILKINSON, 2009). Este processo de compatibilização pode ser considerado um reconhecimento (parte racional e parte intuitivo) da sinergia possível entre elementos adequados que permitirá o desenvolvimento da oportunidade (SPENCE; CRICK, 2006).

Esta visão é compatível com uma perspectiva de gradual entrada no mercado internacional por meio da tomada de decisão baseada na redução de incerteza, que pressupõe um baixo conhecimento experiencial (e objetivo) por parte do decisor no momento em que esse decide pela internacionalização (JOHANSON; VAHLNE, 1977). Contraditoriamente, na literatura foi identificado que é possível a busca deliberada e planejada quando se há baixo conhecimento objetivo e baixo conhecimento experiencial (PIANTONI; BARONCHELLI; CORTESI, 2012); no entanto, esse achado diz respeito a empresas já internacionalizadas que buscavam novos mercados externos, e portanto não diz respeito ao processo de primeira internacionalização que é o objeto desse estudo.

Por fim, uma oportunidade em processo de criação tende a ser formada por um empreendedor com relativamente baixo nível de conhecimento objetivo de mercado internacional e relativamente alto nível conhecimento experiencial internacional (FLETCHER, D. E., 2004; LAPERRIÈRE; SPENCE, 2015; LEHTO, 2015) na criação de novos produtos e serviços (KALINIC; SARASVATHY; FORZA, 2014). O grande conhecimento experiencial necessário para a criação de oportunidades pode ser devido ao fato de que a oportunidade é criada no relacionamento entre duas partes

que geram novos conhecimentos (NAHAPIET; GHOSHAL, 1998), a partir dos quais a oportunidade será desenvolvida (JOHANSON; VAHLNE, 2006). Na criação de oportunidade o conhecimento nunca é completado e as oportunidades estão sempre se formando; de certa forma, elas são constituídas tanto dos resultados do que fazem os empreendedores quanto os dados nos quais os empreendedores baseiam suas ações (SARASVATHY, 2008). Além disso, o conhecimento experiencial se revela importante pelo fato de a oportunidade muitas vezes se formar a partir do novo conhecimento gerado conjuntamente pelas partes de um relacionamento diádico (JOHANSON; VAHLNE, 2009). Pela mesma razão o conhecimento objetivo perde importância, pois, parcialmente pela heterogeneidade dos recursos e parcialmente pela falta de informação, uma pesquisa de mercado pode por exemplo ser incapaz de identificar muitas oportunidades as quais um membro de rede (*insider*) pode identificar (JOHANSON; VAHLNE, 2009). Empiricamente foi indicado que quanto maior o nível de aprendizagem experiencial, menor pode ser o efeito do conhecimento objetivo na internacionalização da firma (CASILLAS; BARBERO; SAPIENZA, 2015). No entanto, cumpre notar que estudos mostraram que é possível a criação de oportunidades sem nenhum tipo de conhecimento (EVERS; O'GORMAN, 2011).

A associação dos diferentes níveis de conhecimento objetivo e experiencial permite criar uma matriz que definem os tipos de oportunidades de descoberta ativa, descoberta passiva e de criação, conforme Figura 8. Nessa figura também é mostrado a relação entre os tipos de oportunidade e os contextos de tomada de decisão (conforme Quadro 5).

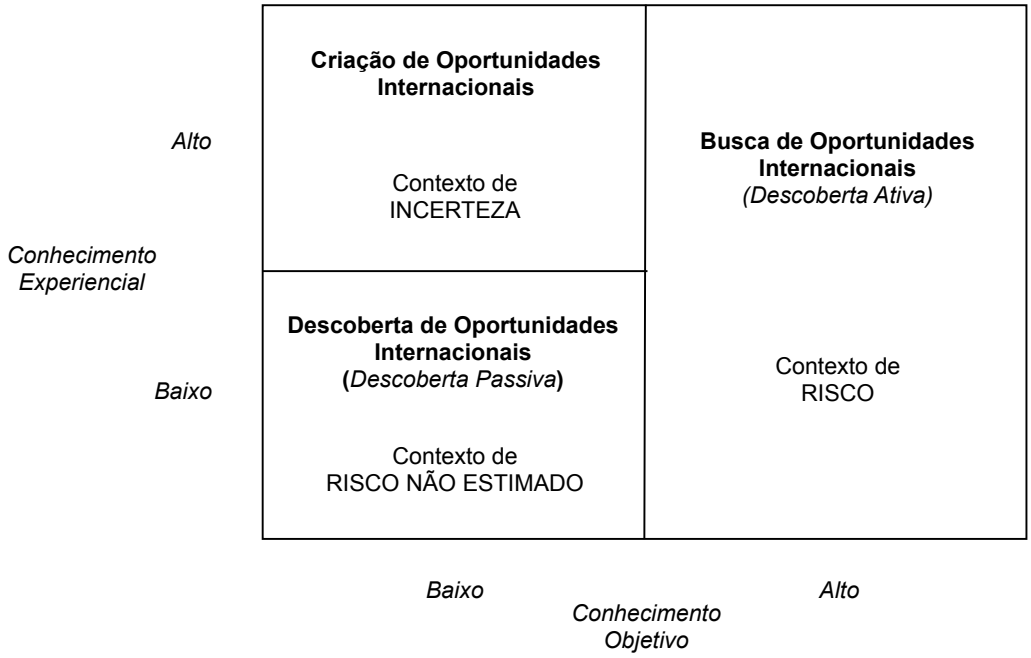

Figura 8: Matriz de conhecimento e tipos de oportunidade internacional
Fonte: Elaborado pelo Autor

3.3 Planejamento da internacionalização e tipos de oportunidade

Cada um dos tipos de oportunidade estará relacionado a diferentes tipos de planejamento. Sendo assim, a busca deliberada está associada a uma estratégia formal (CHANDLER; DAHLQVIST; DAVIDSSON, 2003) porque os empreendedores podem coletar a quantidade de informação suficiente sobre as oportunidades objetivamente reais para selecionar as estratégias adequadas para atingir seus objetivos (ALVAREZ; BARNEY; ANDERSON, 2013). Em outras palavras, o empreendedor que realiza uma busca deliberada de novas oportunidades é capaz de realizar uma avaliação sistemática das alternativas baseada em técnicas financeiras e estratégicas formais (ALVAREZ; BARNEY; ANDERSON, 2013), as quais por sua vez serão a base para o planejamento da estratégia (ALVAREZ; BARNEY, 2010) para alcançar os objetivos desejados (WILTBANK et al., 2006). Portanto, a internacionalização será planejada (WELCH; WELCH, 1996; MORT; WEERAWARDENA, 2006), posto que baseada em estratégias bem definidas, completas e com poucas mudanças de um contexto de risco (ALVAREZ; BARNEY, 2007).

Já a descoberta passiva de oportunidade é uma descoberta acidental, na qual o empreendedor está alerta e disponível para novas oportunidades, mas não está em uma busca de oportunidades proposital (KIRZNER, 1997; ARDICHVILI; CARDOZO; RAY, 2003). A descoberta acidental se caracteriza por situações de pouca previsão tais como eventos não esperados, não antecipados e não intencionais (HOHENTHAL; JOHANSON; JOHANSON, 2003). Assim, a internacionalização pode não ser planejada, mesmo que o empreendedor tenha um objetivo geral, como a sobrevivência ou expansão da firma, mas que ainda não tenha sido traduzido em metas específicas norteadoras do processo de internacionalização (KALINIC; SARASVATHY; FORZA, 2014), e assim as estratégias "emergiriam" no decorrer do processo em função de estímulos ambientais ao invés de serem planejadas em certo ponto [antes da internacionalização] (MINTZBERG; WATERS, 1985). Conclui-se assim que a internacionalização ocorrerá de forma não planejada (ELLIS, 2000; MEYER; SKAK, 2002; CRICK; SPENCE, 2005; CHANDRA; STYLES; WILKINSON, 2009; PIANTONI; BARONCHELLI; CORTESI, 2012).

A criação de oportunidade internacional implica em uma internacionalização emergente, incompleta e modificável (SARASVATHY et al., 2014), pois a oportunidade é formada à medida que é criada pelos agentes e ocorre em um contexto de incerteza sobre um futuro incognoscível (SARASVATHY, 2008). Além disso, todo planejamento está associado a objetivos e na criação esses estão sendo sempre modificados; ademais, a estratégia é desenvolvida após os acontecimentos pois a experimentação é uma das características do processo de criação de oportunidades (ALVAREZ; BARNEY, 2010). Nesse contexto, as oportunidades serão incrementalmente criadas em relacionamentos já existentes, o que levaria a uma internacionalização não necessariamente planejada (SHARMA; BLOMSTERMO, 2003), já que baseada principalmente nos novos conhecimentos gerados na interação entre as partes de um relacionamento duradouro (JOHANSON; VAHLNE, 2009).

Sendo assim, a depender do tipo de oportunidade (se descoberta ativa ou passiva ou criação), o processo de tomada de decisão do empreendedor pode variar entre uma lógica efetiva (*effectual logic*) ou causal (SARASVATHY, 2001) em função do nível de incerteza do mercado externo e da possibilidade de usar ou não o princípio

da perda suportável ou o cálculo de retorno do investimento (KALINIC; SARASVATHY; FORZA, 2014).

3.4 Abordagens de redes como tipos de oportunidade

A formação da oportunidade internacional por meio de uma rede pode ser chamada de "abordagem de rede" (OJALA, 2009; PIANTONI; BARONCHELLI; CORTESI, 2012). Esse conceito pode ser entendido como a maneira pela qual a firma interage com sua rede (seja social ou de negócios), principalmente para a obtenção de mais conhecimento, mas também para a identificação de potenciais parceiros internacionais (JOHANSON; VAHLNE, 2003; ELLIS, 2011; ZAEFARIAN; ENG; TASAVORI, 2016). Por exemplo, quando a firma faz uma abordagem ativa da rede, esse comportamento pode ser entendido como uma busca deliberada de oportunidade, ou seja, sua descoberta ativa. Empiricamente foi identificado que o reconhecimento de oportunidade por meio de busca deliberada ocorre preferencialmente por meio de redes de negócios (HOHENTHAL; JOHANSON; JOHANSON, 2003; NORDMAN; MELÉN, 2008; OJALA, 2009; TOLSTOY; AGNDAL, 2010; HILMERSSON; PAPAIOANNOU, 2015). No entanto, alguns estudos identificarem intencionalidade e deliberação do empreendedor na identificação de oportunidades também por meio de redes sociais (ELLIS, 2011; MUZYCHENKO; LIESCH, 2015).

O empreendedor aborda a rede de negócios para obter mais informações as quais podem permitir o melhor reconhecimento da oportunidade por meio de uma avaliação mais aprofundada do risco (MORT; WEERAWARDENA, 2006). Esta obtenção de informação por busca deliberada ocorre frequentemente por meio de laços fortes (STYLES; GENUA, 2008; CHANDRA; STYLES; WILKINSON, 2009; PIANTONI; BARONCHELLI; CORTESI, 2012; HILMERSSON; PAPAIOANNOU, 2015), mesmo que alguns estudos tenham identificado que a busca deliberada se realiza por meio de laços fracos (SHARMA; BLOMSTERMO, 2003; HAN, 2006). Além da abordagem de redes existentes, existe também a tendência para o desenvolvimento de novas redes de negócios para entrada em mercados internacionais (GHAURI; LUTZ; TESFOM, 2003; OJALA, 2009).

Já a descoberta acidental ou passiva de oportunidades ocorreria em um processo de

desenvolvimento de redes no qual os laços de relacionamentos são formados inicialmente por encontros ao acaso (HARRIS; WHEELER, 2005) ou por iniciativa de terceiros (ELLIS, 2000; MEYER; SKAK, 2002). Esta seria uma abordagem passiva da rede social do empreendedor (VASILCHENKO; MORRISH, 2011; NOWIŃSKI; RIALP, 2015; ZAEFARIAN; ENG; TASAVORI, 2016) para obtenção de informação e novos recursos (NORDMAN; MELÉN, 2008; CHANDRA; STYLES; WILKINSON, 2009; ELLIS, 2011). Além disso, essa descoberta passiva também pode ocorrer em uma rede de negócios por meio de uma abordagem de redes (*networking)* passiva, na qual a internacionalização é motivada pela solicitação inesperada de potenciais clientes estrangeiros (MEYER; SKAK, 2002; HOHENTHAL; JOHANSON; JOHANSON, 2003; KONTINEN; OJALA, 2011; PIANTONI; BARONCHELLI; CORTESI, 2012; HILMERSSON; PAPAIOANNOU, 2015; ZAEFARIAN; ENG; TASAVORI, 2016). Os relacionamentos se caracterizam por ser de laços fracos, tanto em redes sociais (ELLIS, 2011; NOWIŃSKI; RIALP, 2015), quanto em redes de negócios (CASULLI, 2009; CHANDRA; STYLES; WILKINSON, 2009; KONTINEN; OJALA, 2011; BLANKENBURG HOLM; JOHANSON; KAO, 2015; HILMERSSON; PAPAIOANNOU, 2015).

No caso da criação de oportunidades, são usadas redes de negócios já existentes (FLETCHER, D. E., 2004; JOHANSON; VAHLNE, 2006; MAINELA; PUHAKKA, 2011; KALINIC; SARASVATHY; FORZA, 2014; GALKINA; CHETTY, 2015; LAPERRIÈRE; SPENCE, 2015), e a efetivação pode ser o mecanismo de criação de oportunidade (SARASVATHY, 2001; ALVAREZ; BARNEY, 2007; VENKATARAMAN et al., 2012; SARASVATHY et al., 2014; GALKINA; CHETTY, 2015). Essa oportunidade será formada com a geração de novos conhecimentos dentro de uma relação diádica douradoura e baseada na confiança; ou seja, uma relação feita de laços fortes (JOHANSON; VAHLNE, 2006; 2009). Laços fortes estão associados com informação detalhada, governança baseada na confiança e obtenção de recursos (UZZI, 1996; ELFRING; HULSINK, 2003). Nesse contexto, é provável que sejam criados novos relacionamentos em redes de negócios já existentes, à medida que novos parceiros são incorporados ao processo de criação de oportunidades (SARASVATHY, 2001; MAINELA; PUHAKKA, 2011; LAPERRIÈRE; SPENCE, 2015). Especificamente no caso de empresas intensivas em conhecimento, laços fortes são usados em suas redes de negócios porque esse tipo de laço facilita o

compartilhamento de conhecimento; além disso, a formação de laços fortes é também facilitada pela base comum de conhecimento técnico e pelo conhecimento específico de mercado que os empreendedores geralmente possuem (MASANGO; MARINOVA, 2014). Assim, a natureza altamente especializada do mercado pode resultar na formação de laços fortes (STYLES; GENUA, 2008).

Resumindo, pode-se relacionar cada tipo de oportunidade a internacionalizações planejadas ou não (ALVAREZ; BARNEY, 2007; NORDMAN; MELÉN, 2008; CHANDRA; STYLES; WILKINSON, 2009; FREEMAN; HUTCHINGS; CHETTY, 2012) com abordagens diversas das redes sociais e de negócios e a força dos laços, conforme Quadro 8.

Abordagem de Redes como Formação de Oportunidades	Planejamento da Internacionalização	Usos de Redes
Busca Deliberada	Internacionalização planejada: - Coleta de dados estruturada - Ferramentas de avaliação formais	Uso de laços fortes em redes de negócios existentes para obtenção de conhecimento e identificação de parceiros de negócios
Descoberta Acidental	Internacionalização não planejada: aproveitamento oportunístico de encontros casuais (*serendipity*)	Uso de laços fracos em redes sociais existentes para obtenção de informação, credibilidade ou novos recursos Uso de laços fracos em redes de negócios para fornecimento a novos clientes não esperados
Criação	Internacionalização não planejada: - Processos incrementais e iterativos	Uso de laços fortes em redes de negócios existentes para criação de novos produtos e serviços

Quadro 8: Relação entre abordagem de redes, planejamento e uso de redes
Fonte: Elaboração do Autor

3.5 Contextos de tomada de decisão e tipos de oportunidade

Cada contexto de incerteza permitirá uma tomada de decisão associada a um tipo de oportunidade. E essa oportunidade será reconhecida em função da maneira como o empreendedor percebe a oportunidade: se objetiva e portanto a ser descoberta; ou se intersubjetiva e portanto a ser criada (ALVAREZ; BARNEY, 2007). Assim, uma tomada de decisão baseada em um contexto de risco implica em uma oportunidade de descoberta ativa, pois se a oportunidade é objetiva, ela pode ser buscada ativamente (ALVAREZ; BARNEY, 2007), já que a busca ativa tem como objetivo coletar informações suficientes para a avaliação do risco e do retorno

associado (SHAVER; SCOTT, 1991). Posto que os choques exógenos que definem uma oportunidade ocorrem em mercados existentes, as informações sobre elas estão à disposição de todos (SHANE, 2000; ECKHARDT; SHANE, 2003); os empreendedores podem coletar uma grande quantidade de informação sobre essa oportunidade e sobre como explorá-la. Isso indica que os empreendedores que buscam uma oportunidade operam em um contexto de risco (ALVAREZ; BARNEY, 2010).

Já uma tomada de decisão baseada em um contexto de risco não estimado (incerteza pode se tornar risco) implica em uma oportunidade de descoberta passiva, na qual a oportunidade é objetiva mas o empreendedor a descobre sem buscá-la ativamente (JOHANSON; VAHLNE, 2006), pelo seu estado de alerta apurado para descobrí-la (KIRZNER, 1997) e pelo reconhecimento do valor dessas novas informações que ele recebe de maneiras diversas (SHANE, 2000). A disponiblidade de informação é menor e o seu custo é maior (STEWART; MAY; KALIA, 2008) e portanto não é feita a sua busca deliberada (GAGLIO; WINTER, 2009). Por isso, no momento da tomada de decisão é possível constatar que o futuro é desconhecido e ainda não é calculável; porém, com posterior comprometimento externo, a incerteza pode se reduzir (FIGUEIRA-DE-LEMOS; JOHANSON; VAHLNE, 2011) e é passível de ser quantificável e assim se transformar um contexto de risco (SARASVATHY, 2008).

Finalmente, um contexto de incerteza implica em uma oportunidade de criação, pois o futuro é inerentemente incognoscível, devido ao fato de a oportunidade ainda estar em processo de criação intersubjetiva (ALVAREZ; BARNEY, 2010). Como a oportunidade criada é formada pela ação do próprio empreendedor, a oportunidade é endógena; e quem forma essa oportunidade raramente sabe a natureza definitiva da oportunidade que ele pode vir a criar (ALVAREZ; BARNEY, 2010). Esse tipo de oportunidade se caracteriza pela indeterminação do futuro (LITTLECHILD, 1986; MILLER, 2007), e essa indeterminação deriva do fato de que a oportunidade ainda está em processo de criação no momento em que o empreendedor decide, posto que ela surge da interação entre os agentes (SARASVATHY et al., 2010[2003]), ou seja, depende da ação humana (BUCHANAN; VANBERG, 1991; SARASVATHY, 2008). Desta forma, o futuro nessa ocasião não é apenas desconhecido, mas incognoscível (SARASVATHY, 2008). Além disso, a formação desse tipo de

oportunidade depende da imaginação do empreendedor (LITTLECHILD, 1986; KAUPPINEN; PUHAKKA, 2010; OYSON; WHITTAKER, 2015) e de sua criatividade (BUCHANAN; VANBERG, 1991; SARASVATHY et al., 2010[2003]).

Baseado nas relações entre os tipos de oportunidade, os contextos de tomada de decisão e os níveis de conhecimento apresentadas na

Figura 8 e nas relações entre abordagem de redes, planejamento e uso de redes no Quadro 8 é possível derivar um modelo conceitual que identifica os fatores associados aos diferentes tipos de oportunidades. Desta maneira, o modelo apresentado na Figura 9 relaciona os fatores de conhecimento, contexto da tomada de decisão, planejamento da internacionalização e uso de redes para identificar as três diferentes abordagens de rede (busca deliberada, descoberta acidental e criação), que estão associadas respectivamente aos tipos de oportunidades: descoberta ativa, descoberta passiva e criação.

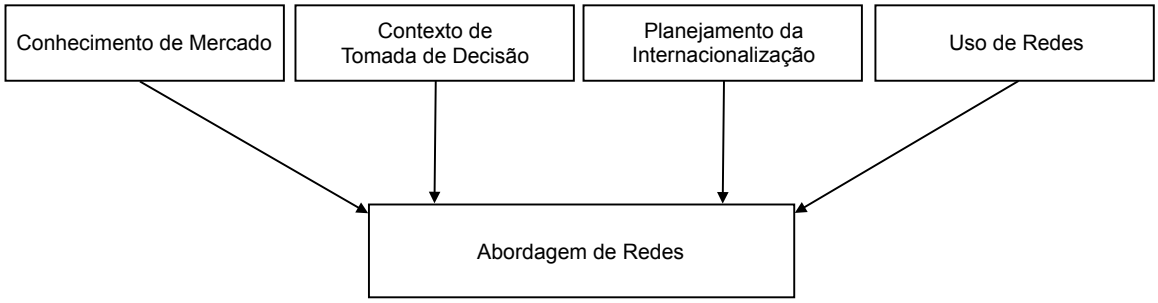

Figura 9: Modelo conceitual dos fatores associados à abordagem de redes
Fonte: Elaboração do Autor

3.6 Hipóteses de pesquisa

O modelo conceitual proposto que foi baseado na literatura permite a formulação de hipóteses baseadas nos fatores associados aos tipos de abordagem de rede. É possível assim propor uma hipótese geral. Assim:

HG: O conjunto dos fatores conhecimento de mercado, contexto da tomada de decisão, planejamento da internacionalização e uso das redes está relacionado ao tipo de abordagem de redes.

As outras hipóteses de pesquisa estão associadas aos fatores ligados a conhecimento de mercado, contexto da tomada de decisão, planejamento da

internacionalização e uso das redes.

Hipóteses associadas ao fator "Conhecimento de mercado"

H_{1A}: Quanto maior o nível de conhecimento objetivo internacional de um empreendedor, maior a possibilidade de formar oportunidades internacionais por meio de sua busca deliberada.

H_{1B}: Quanto menor o nível de conhecimento objetivo internacional e menor o nível de conhecimento experiencial internacional de um empreendedor, maior a possibilidade de formar oportunidades internacionais por meio de sua descoberta acidental.

H_{1C}: Quanto maior o nível de conhecimento experiencial e menor o nível de conhecimento objetivo, maior a possibilidade de formar oportunidades internacionais por meio de sua criação.

Hipóteses associadas ao fator "Contexto de tomada de decisão"

H_{2A}: Quanto maior a possibilidade de formar oportunidades internacionais por meio de sua busca deliberada, menor a percepção do contexto de decisão como incerto.

H_{2B}: Quanto maior a possibilidade de formar em oportunidades internacionais por meio de sua descoberta acidental, maior a percepção do contexto de decisão como incerto.

H_{2C}: Quanto maior a possibilidade de formar em oportunidades internacionais por meio de sua criação, maior a percepção do contexto de decisão como incerto.

Hipóteses associadas ao fator "Planejamento da internacionalização"

H_{3A}: Quanto maior a possibilidade de formar oportunidades internacionais por meio de busca deliberada, maior o planejamento da internacionalização.

H_{3B}: Quanto maior a possibilidade de formar oportunidades internacionais por meio de descoberta acidental, menor o planejamento da internacionalização.

H_{3C}: Quanto maior a possibilidade de formar oportunidades internacionais por meio de criação, menor o planejamento da internacionalização.

Hipóteses associadas ao fator "Uso de rede"

H_{4A}: Quanto maior a possibilidade de se formar oportunidades internacionais por meio de sua busca deliberada, maior o uso de laços fortes de redes de negócios.

H_{4B}: Quanto maior a possibilidade de se formar oportunidades internacionais por meio de sua descoberta acidental, maior o uso de laços fracos de redes sociais ou de redes de negócios.

H_{4C}: Quanto maior a possibilidade de se formar oportunidades internacionais por meio de sua criação, maior o uso de laços fortes de redes de negócios.

CAPÍTULO 4 - DISCUSSÃO DO MÉTODO

Este capítulo se dedica à apresentação do método de pesquisa, operacionalização das variáveis, unidade de análise, descrição da população e amostra, desenvolvimento do instrumento de coleta de dados, processo de coleta de dados e limitações dessa pesquisa. A última seção trata da escolha da técnica de análise estatística de dados. Inicia-se o capítulo com a discussão da unidade de análise considerada.

4.1 Método de pesquisa

A revisão de literatura permitiu a formulação de um modelo conceitual com a identificação de variáveis e suas relações, o que sugeriu o uso de uma abordagem quantitativa para o teste do modelo (CRESWELL, 2003). A *survey* é um método de coletar informações de pessoas e sobre pessoas para descrever, comparar e explicar seu conhecimento e seu comportamento; a *survey* pode ser realizada pela coleta direta de dados, pedindo que as pessoas respondam a questões (FINK, 2003).

É importante destacar que são ainda poucas as pesquisas quantitativas nos estudo de oportunidades internacionais em rede (ZHOU, 2007; MANOLOVA; MANEV; GYOSHEV, 2010; ELLIS, 2011; EBERHARD; CRAIG, 2013), e a maioria das pesquisa da área são qualitativas, especificamente estudos de caso único ou múltiplo, conforme a revisão de literatura constante no Quadro 6. Isso pode ser devido ao fato de que o conceito de formação de oportunidade é relativamente novo na pesquisa de Empreendedorismo Internacional (JONES; COVIELLO; TANG, 2011).

4.2 Operacionalização das variáveis

De acordo com as hipóteses formuladas e seus constructos subjacentes, nesta pesquisa se empregou escalas de medida de múltiplos itens, as quais foram encontradas nas literaturas de empreendedorismo e de negócios internacionais. Na maioria dos casos, para a medição dos constructos foram encontradas na literatura escalas com validade e confiabilidade apropriadas, as quais foram modificadas e adaptadas para o contexto de incubadas brasileiras. Assim, as variáveis foram

operacionalizadas levando em conta principalmente os questionários das pesquisas empíricas, e também os conceitos do referencial teórico da literatura e estudos de caso realizados durante a consecução dessa pesquisa. O Quadro 9 apresenta o resumo das operacionalizações das variáveis relacionadas aos fatores.

O fator conhecimento de mercado é composto de duas variáveis, o conhecimento experiencial e o conhecimento objetivo. Medidas operacionais de conhecimento experiencial foram obtidas de HARMS e SCHIELE (2012). Já em relação à medida operacional de conhecimento objetivo, a extensiva pesquisa realizada na literatura de negócios internacionais não conseguiu encontrar uma operacionalização precisa, talvez porque em Negócios Internacionais o interesse das pesquisa se concentra no conhecimento experiencial, já que esse é um dos principais constructos do M-U. Uma exceção foi encontrada na pesquisa de PEDERSEN; PETERSEN e SHARMA (2003); porém, o indicador foi considerado insatisfatório pois media a transformação do conhecimento experiencial em conhecimento objetivo. Sendo assim, o indicador foi desenvolvido a partir da conceituação de que esse é constituído por relatórios e pesquisas de mercado (ERIKSSON et al., 1997; FORSGREN, 2002).

Em relação à operacionalização do contexto de tomada de decisão, vários estudos buscaram discriminar empiricamente a descoberta e criação de oportunidade por meio do contexto de tomada de decisão (HMIELESKI; BARON, 2008; EDELMAN; YLI-RENKO, 2010; HMIELESKI; CARR; BARON, 2015). No entanto, nenhum deles usa a definição de incerteza de KNIGHT (1964[1921]) apresentada no referencial teórico desse trabalho, posto que essa definição tende a se focar nos aspectos matemáticos da incerteza, como a habilidade do decisor em atribuir probabilidades a eventos (DUNCAN, 1972). Apesar de essa habilidade ser um importante componente da incerteza, essa definição é demasiado abstrata para que os decisores consigam responder, o que dificulta a operacionalização do constructo (DUNCAN, 1972).

Portanto, os conceitos usados para se medir a incerteza do contexto de tomada de decisão foram os de dinamismo e complexidade usados por TAN e LITSCHERT (1994), os quais por sua vez se referenciam nos conceitos de dinamismo e complexidade de DESS e BEARD (1984) e de complexidade de DUNCAN (1972). A dimensão "dinamismo" é composta de duas subdimensões, variabilidade e

imprevisibilidade, enquanto "complexidade" tem duas outras subdimensões, diversidade e heterogeneidade, medidos em diversos domínios diferentes, como fornecedores, clientes, concorrentes, sócio-cultural, econômico, tecnologia, etc (TAN; LITSCHERT, 1994). Esses indicadores já foram usados usados na medida de incerteza de PME's de país emergente (LUO, 1999) e na internacionalização de PME's (MARTIN-TAPIA; ARAGON-CORREA; SENISE-BARRIO, 2008). Na pesquisa de internacionalização, já foi realizado estudo que reduzia a três os domínios: cliente, concorrente e tecnologia (RAYMOND; BERGERON; CROTEAU; ST-PIERRE, 2015).

Devido à instável e incerta situação político-econômica no país (*impeachment* da presidente) e no mundo (saída do Reino Unido da União Europeia) à época da produção do questionário, optou-se por simplificar as perguntas relacionadas à incerteza. Assim, para medir a incerteza percebida, usou-se somente a subdimensão "variabilidade" da dimensão "dinamismo". Também por causa da incerteza reinante, foi utilizado somente o domínio de tecnologia.

Em termos de tipo de medida, alguns estudos sobre descoberta e criação de oportunidades usaram medidas diretas, pois foram baseadas no pressuposto que previsibilidade é objetiva e externa ao empreendedor (HMIELESKI; BARON, 2008; EDELMAN; YLI-RENKO, 2010; HMIELESKI; CARR; BARON, 2015). Neste trabalho optou-se, diferentemente, por usar uma medida perceptual de incerteza, já que partiu-se do pressuposto que a incerteza é função da percepção do decisor, pressuposto compatível com o referencial teórico dessa pesquisa (ALVAREZ; BARNEY, 2007; SARASVATHY, 2008). A variável em questão é considerada como métrica, pois o contexto de tomada de decisão pode ser visto como um contínuo desde a incerteza até o risco (HMIELESKI; CARR; BARON, 2015), diversamente do conceito de que seria dicotômico, ou risco ou incerteza (ALVAREZ; BARNEY, 2007).

A medida do fator planejamento da internacionalização foi adaptada de YIP; BISCARRI e MONTI (2000), cujo questionário original fora replicado por LI; LI e DALGIC (2004). A mensuração se baseia na dicotomia entre planejamento formal (ANSOFF; MCDONNELL, 1988) e emergente (MINTZBERG, 1990), já abordadas no referencial teórico deste trabalho. O constructo planejamento da internacionalização possui duas subdimensões, "direcionante" (*driver*) e "processo". A subdimensão

"direcionante" está relacionada ao número e extensão dos fatores de mercado que influenciam a internacionalização; a subdimensão "processo" está associada à intensidade do processo de planejamento da internacionalização (LI; LI; DALGIC, 2004). Como essa escala havia sido originalmente concebida para o estudo da globalização de multinacionais, foi necessária a adaptação e simplificação da escala para a realidade da internacionalização de incubadas.

Já o constructo "uso de redes" possui três variáveis: o uso de redes sociais para a formação de oportunidades internacionais, o uso de redes de negócios para a formação de oportunidades internacionais; e a força dos laços. A medição operacional do uso de redes sociais e de redes de negócios para a formação de oportunidades foi adaptada da escala desenvolvida por OZGEN (2003). Já para a medição operacional da força dos laços, a variável perceptual foi adaptada de uma escala desenvolvida e validada por LEVIN e CROSS (2004), a qual foi utilizada em pesquisa de reconhecimento de oportunidade por meio de redes (OZGEN; BARON, 2007) e também em pesquisa de internacionalização (MA; HUANG; SHENKAR, 2011). A escala possui dois itens que medem a força dos laços em termos de proximidade e frequência da interação.

Constructo	Variável	Variável Operacional	Referência	Q.
Conhecimento de mercado	Conhecimento experiencial	Variáveis diretas: - anos de educação no exterior - anos de experiência no exterior	HARMS e SCHIELE (2012)	3. 4.
	Conhecimento objetivo	Variável perceptual: - acesso a relatórios de mercado	ERIKSSON et al. (1997); (FORSGREN, 2002)	12.
Contexto de tomada de decisão	Intensidade da incerteza	Variável perceptual: - dinamismo do setor	TAN e LITSCHERT (1994)	9.
Planejamento da Internacionalização	Planejamento formal	Variáveis perceptuais: - direcionante: fatores de mercado (três itens) - processo: intensidade do planejamento (três itens)	YIP; BISCARRI e MONTI (2000)	23.24.25. 26.27.28.
Uso de redes	Uso de redes de negócios	Variável perceptual: identificação de oportunidade por meio de redes de negócios: agência do governo, fornecedores, distribuidores ou clientes	OZGEN (2003)	14.
	Uso de redes sociais	Variável perceptual: identificação de oportunidade por meio de redes sociais: familiares, amigos e conhecidos	OZGEN (2003)	13.
	Força dos laços	Variável perceptual de dois itens: - proximidade da relação - frequência de comunicação	LEVIN e CROSS (2004)	17. 18.

Quadro 9: Operacionalização das variáveis independentes
Fonte: Elaboração do Autor

Já a variável dependente possui três categorias, as quais são definidas pelos três tipos de abordagem de rede, a saber, busca deliberada, descoberta acidental e criação. A operacionalização do constructo "busca deliberada" foi feita a partir do constructo "conhecimento congênito" usado por CASILLAS; BARBERO e SAPIENZA (2015). O constructo "descoberta acidental" foi operacionalizado com dois itens: o item "contato inesperado" adaptado de CHANDLER; DAHLQVIST e DAVIDSSON (2003); e o item "informação de cliente atual" desenvolvido a partir do estudo de caso de VASILCHENKO e MORRISH (2011). Finalmente, a criação de oportunidade foi operacionalizada por meio da medição de constructos associados à lógica de efetivação, a qual possui as dimensões de perda suportável, experimentação, flexibilidade e pré-comprometimento (CHANDLER et al., 2011). Essa escala com as quatro dimensões já foi usada na literatura de internacionalização (HARMS; SCHIELE, 2012), mas para essa pesquisa a dimensão de pré-comprometimento não foi usada, pois ela também pode indicar a lógica de causação (CHANDLER et al.,

2011), e portanto não diferenciaria a criação de oportunidade dos outros tipos de formação de oportunidade. A operacionalização da variável dependente está especificada no Quadro 10.

Variável	Categoria	Variável Operacional	Referência	Q.
Abordagem de redes	Busca deliberada	Variável perceptual de dois itens: - informações de mercados potenciais - informações de parceiros potenciais	CASILLAS; BARBERO e SAPIENZA (2015)	10. 11.
	Descoberta acidental	Variável perceptual de dois itens: - contato inesperado - cliente atual	CHANDLER; DAHLQVIST e DAVIDSSON (2003) VASILCHENKO e MORRISH (2011)	15. 16.
	Criação	Variável perceptual "efetivação" com três dimensões: - perda suportável - experimentação (dois itens) - flexibilidade	CHANDLER et al. (2011)	19. 20.21. 22.

Quadro 10: Operacionalização da variável dependente (escala métrica)
Fonte: Elaboração do Autor

Em acréscimo a essas operacionalizações da variável dependente, foi feita uma pergunta de resposta única, com três opções de resposta que resumem a principal característica de cada uma das três categorias. Como as categorias devem ter grupos exclusivos de casos, a inclusão dessa questão tem como objetivo servir de critério de decisão em caso de duplicidade de respostas nas medidas métricas da variável dependente.

Variável	Categoria	Variável Operacional	Referência	Q.
Abordagem de redes	Busca deliberada	"A oportunidade foi buscada por nós desde o início"	CASILLAS; BARBERO e SAPIENZA (2015)	29b.
	Descoberta acidental	"A oportunidade surgiu de maneira inesperada"	CHANDLER; DAHLQVIST e DAVIDSSON (2003) VASILCHENKO e MORRISH (2011)	29a.
	Criação	"A oportunidade foi desenvolvida aos poucos com ajuda de parceiros"	CHANDLER et al. (2011)	29c.

Quadro 11: Operacionalização da variável dependente (escala nominal)
Fonte: Elaboração do Autor

4.3 Unidade de análise

A unidade de análise para a pesquisa é o empreendedor, pois o processo de formação de oportunidades internacionais está muito concentrado na tomada de

decisão do empreendedor em internacionalizar (SARASVATHY et al., 2014). Por isto, é possível entender o comportamento da firma pelo estudo dos principais decisores em uma firma empreendedora (CHETTY; OJALA; LEPPÄAHO, 2015). Além disso, essa abordagem é compatível tanto com a teoria de empreendedorismo internacional quanto com o M-U (GALKINA; CHETTY, 2015), posto que as redes do empreendedor ao nível individual se sobrepõem às redes de negócios a nível organizacional (HITE; HESTERLY, 2001). Em termos empíricos, estudar o julgamento do empreendedor pode ajudar a explicar as diferenças no comportamento de internacionalização além de fatores como indústria, tamanho da firma, redes e experiência internacional, o que abre espaço para a análise do processo de internacionalização baseada no empreendedor e não na firma (FORSGREN, 2016).

4.4 População e amostra

4.4.1 População-alvo e quadro amostral

A população-alvo deste estudo é constituída pelas firmas nascentes que estejam incubadas em incubadoras sediadas em território nacional e que tenham identificado pelo menos uma oportunidade internacional. Não existe um cadastro nacional nem associações de incubadas, mas a ANPROTEC é a instituição que congrega as incubadoras brasileiras. Considerando-se que possa haver incubadoras que não pertençam à ANPROTEC, as incubadas relacionadas às incubadoras que são suas associadas representam um subconjunto da população total, o chamado quadro amostral. O número total de incubadas relacionadas à ANPROTEC é de 2.640 empresas (ANPROTEC, 2012). Ao mesmo tempo, 56% dos respondentes válidos da pesquisa identificaram uma oportunidade internacional; sendo assim, pode-se fazer uma aproximação tentativa e estimar que provavelmente a população-alvo é composta de 1.478 incubadas.

4.4.2 Amostra

A amostra foi um subconjunto do quadro amostral e não da população; essa amostra por sua vez foi composta de firmas que efetivamente responderam ao questionário. Com isso, não foi possível permitir a mesma chance de serem escolhidos a todos os elementos da população, como por exemplo com o uso de discagem telefônica

aleatória. Além disso, não é possível ter certeza do tamanho da população, pois podem existir incubadas que não estão relacionadas à ANPROTEC. Com isso fica caracterizado que a amostra obtida não é probabilística.

Foram recebidos 204 questionários com uma taxa de resposta bruta de 7,7% (sobre 2.640 incubadas no total), sendo que foram descartados cinco inválidos, sete incompletos e quatro duplicados, perfazendo 187 questionários válidos. Dos cinco inválidos, quatro foram descartados por falta de identificação e um por ter sido preenchido por incubadora e não por incubada. Sete foram excluídos por estarem incompletos. Houve também quatro duplicados, um pelo mesmo respondente duas vezes e três duplicadas por dois respondentes na mesma empresa. Nesse último caso, como as respostas foram diferentes, a exclusão de um dos duplicados teve como critério uma maior atenção ao questionário, identificado como maior experiência internacional e mais tempo de preenchimento da pesquisa. Isto porque indica que o respondente escolhido deu mais importância à experiência internacional do que o outro, o que poderia pressupor mais cuidado na resposta. Também foram retirados dois questionários por conterem *missing values*, o que deve ter sido erro de processamento do *website*.

Em resumo, dos 204 respondentes 187 questionários foram considerados válidos, sendo que 105 compuseram a amostra, pois se caracterizaram como incubadas que identificaram uma oportunidade internacional ("internacionalizadas") e 80 se caracterizaram como empresas que não identificaram oportunidades internacionais ("domésticas").

Com isto, a taxa efetiva de resposta de questionários foi de 7,1% respondentes "internacionalizadas" (105 válidos sobre 1.478 incubadas "internacionalizadas"), o que pode ser considerado comparativamente baixo em relação a outras *surveys* de estudos sobre formação de oportunidades internacionais por meio de redes (ZHOU, 2007; EBERHARD; CRAIG, 2013) ou de estudos sobre internacionalização de pequenas empresas brasileiras (DIB; ROCHA; SILVA, 2010). No entanto, essa baixa taxa é compatível com a tendência histórica de queda nas pesquisas acadêmicas em Administração em geral (ROGELBERG; STANTON, 2007). A situação piorou com o fenômeno de *oversurvey*, provocado parcialmente pela enorme facilidade de se realizar *surveys* (inclusive com dezenas de sítios especializados), levando ao

rebaixamento do limite do que é uma taxa de resposta aceitável, a qual já foi considerada 50% (MANGIONE, 2003). Talvez como resultado deste declínio contínuo, o limite para taxas de respostas aceitáveis já se tornou também muito baixo (ROGELBERG; STANTON, 2007). A despeito da baixa taxa de resposta, o tamanho da base de dados para a análise estatística foi suficientemente adequada, pois esteve conforme às recomendações, que estipulam:

- para análise fatorial exploratória, a amostra deve ser superior a 50 casos, sendo aconselhado no mínimo 100 casos para se assegurar resultados mais robustos;

- para regressões múltiplas, o nível desejável é de 15 a 20 obervações por cada variável independente (HAIR et al., 2009).

4.4.2.1 Características da amostra

É possível caracterizar a amostra de diversas maneiras, como por exemplo idade, área geográfica, interesse em internacionalizar, primeiro país de entrada e receita obtida na oportunidade. Em termos da oportunidade internacional, apenas 1% dos respondentes afirmou não ter interesse em internacionalizar, contra 99% que afirmaram que tinham interesse; além disso, 80% dos respondentes afirmaram não ter obtido alguma receita com a oportunidade, contra apenas 20% que afirmaram ter obtido alguma receita. Em termos de inovação, 91% dos respondentes declarou pertencer a um setor tecnológico, contra apenas 9% que declarou pertencer a um setor não tecnológico; ainda, 81% dos respondentes concordou (muito ou pouco) que são mais inovadores que sua concorrência.

Em termos de idade, 69% das empresas incubadas foram criadas há menos de quatro anos, mas um número expressivo, 20%, tem mais de seis anos de fundação, conforme Tabela 1.

Ano de Fundação	No.	%
2015-2016	42	40
2014-2013	31	30
2011-2012	12	11
até 2010	19	18
Total	105	100

Tabela 1: Amostra - distribuição por ano de fundação
Fonte: Elaboração do Autor

Já em termos de distribuição geográfica, 60% (64) das incubadas com oportunidades internacionais estão localizadas no interior contra 40% (48) incubadas localizadas em capitais. Além disso, 47% está localizada na região Sul e 39% na região Sudeste, conforme Tabela 2.

Estado	No.	%
SC	29	27
SP	19	18
RS	16	15
RJ	13	11
MG	8	7
PE	6	6
PR	4	4
GO	3	3
DF	3	3
CE	2	2
ES	1	1
AM	1	1
Total	105	100

Tabela 2: Amostra - distribuição geográfica
Fonte: Elaboração do Autor

Finalmente, os dados sobre o primeiro país de entrada mostram que os EUA é o país mais visado, com 33,7%, seguido da Argentina com 9,5%. Em termos de regiões, o primeiro país está preferencialmente na América do Norte ou Europa (73,7%), com apenas 22,1% de países na América Latina, de acordo com a Tabela 3.

País	No.	%
EUA	32	33,7
Argentina	9	9,5
Alemanha	6	6,3
Canadá	6	6,3
Portugal	5	5,3
Itália	4	4,2
França	4	4,2
Outros - Europa	13	13,7
Espanha	*3*	
Inglaterra	*3*	
Suíça	*2*	
Dinamarca	*1*	
Bélgica	*1*	
Noruega	*1*	
Países Baixos	*1*	
Suécia	*1*	
Outros - América Latina	12	12,6
Chile	*3*	
Colômbia	*3*	
Paraguai	*2*	
Peru	*2*	
Uruguai	*1*	
Panamá	*1*	
Outros - Resto do Mundo	4	4,2
África do Sul	*1*	
Austrália	*1*	
Índia	*1*	
Japão	*1*	
Total (*)	95	100,0

(*) Total < 105 devido a invalidação de respostas múltiplas

Tabela 3: Amostra - distribuição por país de entrada
Fonte: Elaboração do Autor

4.4.3 Análise de viés de não resposta

O viés de não resposta é um dos erros mais importantes em uma *survey* e resulta da diferença sistemática entre os respondentes e os não respondentes (MANGIONE, 2003) e pode afetar a capacidade de generalização dos dados coletados (ROGELBERG; STANTON, 2007). Por isso foi feita uma avaliação da existência do viés de não resposta. Dentre os diversos tipos de técnica de avaliação, optou-se pela análise de onda (ROGELBERG; STANTON, 2007). Essa análise considera que os últimos respondentes são um substituto para os não respondentes, e compara o seu perfil com os dos primeiros respondentes. Dado que os não respondentes tardios não são não respondentes puros, pois obviamente não deixaram de completar a pesquisa, a semelhança entre eles não permite indicar conclusivamente por uma ausência de viés (ROGELBERG; STANTON, 2007).

De qualquer forma, a probabilidade de não encontrar um efeito estatisticamente significativo quando de fato está presente está associada ao tamanho da amostra de não respondentes. Assim, evidências realmente conclusivas contra o viés de não resposta dependem de tamanhos substanciais de amostra na condução das análises de viés de não respondentes.

Foi conduzido um t-teste independente para avaliar o viés de não resposta; quando se confirma a hipótese nula de que as médias são iguais, pode-se considerar que não é possível identificar viés de resposta. O t-teste independente possui geralmente como pressupostos a normalidade e a igualdade de variância (homocedasticidade) da amostra. No entanto, no caso da homocedasticidade, o teste de Levene permite prosseguir a análise quando essa premissa é violada; além disso, esse método é robusto quando uma amostra acima de 30 observações foge da normalidade (PALLANT, 2016). Por isso, optou-se por considerar o primeiro terço como primeiros respondentes e o terceiro terço como últimos respondentes, e assim obter amostras acima de 30 e que portanto permitissem uma análise robusta com o t-teste independente. Foram testadas todas as variáveis independentes e duas variáveis de controle, "ano de fundação" e "inovação". As estatísticas descritivas dos dois grupos e os testes de média (mostradas respectivamente nas Tabela 4 e Tabela 5) mostram que as médias do ano de fundação foram estatisticamente as mesmas para os dois grupos. Portanto, não é possível identificar viés de não resposta.

	Terço	N	Média	Desvio padrão	Erro padrão da média
Ano Fundação	1o.	35	2013,11	2,75	0,47
	3o.	35	2011,37	6,25	1,06
Inovação	1o.	35	3,94	1,08	0,18
	3o.	35	4,26	0,78	0,13

Tabela 4: Estatísticas para avaliação do viés de não resposta

	Teste de Levene		teste-t para Igualdade de Médias						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2 caudas)	Diferença das médias	Diferença no erro padrão	95% IC da diferença	
								Inferior	Superior
Ano Fundação	8,416	0,005(*)	1,510	46,71	0,138	1,743	1,154	-0,580	4,066
Inovação	3,454	0,067(**)	-1,393	68	0,168	-0,314	0,226	-0,764	0,136

(*) igualdade de variâncias não foi assumida pois significância do teste de Levene < 0,05
(**) igualdade de variâncias foi assumida pois significância do Teste de Levene > 0,05
Tabela 5: Teste de médias para avaliação do viés de não resposta

Também foi realizada uma ANOVA considerando todas as variáveis independentes. Todas suas médias mostraram-se iguais com significância sempre acima de 0,05, com exceção da variável Planejamento Esforço Geral, a qual teve uma significância de 0,042; nessa variável também foi violada a homocedasticidade.

4.5 Instrumento de coleta de dados

4.5.1 Descrição do instrumento de coleta de dados

A coleta direta de dados para a *survey* foi feita por meio de questionário. Esse instrumento apresenta diversas vantagens, tais como: aplicação simples; dados confiáveis pois as respostas se limitam às alternativas apresentadas, reduzindo a variabilidade de resultados; e codificação, análise e interpretação relativamente pouco complexas. A principal desvantagem é o não preenchimento do questionário seja de forma incompleta (dados incompletos) como completa (não resposta) (MALHOTRA, 2006).

As escalas usadas no questionário foram intervalares, não comparativas e itemizadas do tipo Likert. As variáveis operacionais tiveram escala intervalar para possibilitar seu uso nas análises estatísticas. A escala intervalar usa números para classificar objetos e as distâncias entre os intervalos da escala são numericamente iguais e representam distâncias iguais na característica a ser medida. As escalas foram não comparativas pois cada objeto de estudo foi escalonado independentemente dos outros objetos. As escalas itemizadas apresentam breves descrições ou números associados às categorias, as quais são ordenadas em termos de sua posição na escala. As escalas foram baseadas em escolhas de respostas de concordância, bipolares e simétricas em torno de um ponto neutro, do tipo Likert (SPECTOR, 1992). Uma escala bem desenhada é rápida e fácil para ser

respondida e tipicamente não gera reclamações; escalas também são mais eficientes para medir respostas do que as questões dicotômicas do tipo sim e não, que limitam as medidas a dois níveis apenas (SPECTOR, 1992). As escalas usadas neste trabalho buscaram respeitar as escalas e sempre que possível a terminologia usadas por cada uma das referências. Todas as referências usaram escalas Likert com número de intervalo ímpares com ponto central neutro, sendo que algumas referências usaram cinco pontos (OZGEN, 2003; CHANDLER et al., 2011) e outras sete pontos (TAN; LITSCHERT, 1994; YIP; BISCARRI; MONTI, 2000; LEVIN; CROSS, 2004; CASILLAS; BARBERO; SAPIENZA, 2015). O número de intervalos foi padronizado para cinco pontos, pois respondentes brasileiros possuem menor capacidade de discriminação do que os respondentes das referências, e cinco pontos foram suficientes para captar a variação, conforme identificado pelo painel de especialistas consultados.

O meio para se coletar os dados foi a colocação do questionário em um sítio especializado em *surveys* (Survey Monkey) com o pedido de preenchimento com *hyperlink* enviado por correio eletrônico. Esse meio de coleta foi escolhido porque a administração *online* de questionários é opção apropriada para amostras razoavelmente grandes e muito distribuídas geograficamente, além de ser adequada para amostras não probabilísticas (SUE; RITTER, 2007). Essa escolha também levou em consideração o fato de que os respondentes em sua maioria seriam jovens empreendedores que estão bastante familiarizados com questionários *online*.

A facilidade de formatação dos sítios especializados é muito maior do que a de um correio eletrônico; além disso, a tabulação dos dados e acompanhamento do preenchimento é muito mais simples, o que torna essa alternativa de longe a mais conveniente tanto para os entrevistados quanto para o pesquisador. Isto porque *surveys* em linha oferecem a oportunidade para a entrada de dados direta, o que reduz erros de entrada de dados e diminui o tempo e custo da entrada pelo pesquisador. No entanto, essa conveniência tem sua contrapartida no número e tipos de questões que podem ser colocadas no questionário (SUE; RITTER, 2007).

4.5.2 Pré-teste do questionário

Depois de pronto, o questionário foi submetido à etapa de avaliação por painel de especialistas. O questionário preliminar foi exaustivamente discutido com três

professores-doutores do COPPEAD e dois da PUC-Rio, todos especialistas com longa experiência na área de negócios internacionais. Estas discussões levaram principalmente em consideração: a adequação da operacionalização das variáveis; a validade de conteúdo dos itens; a capacidade de compreensão e rapidez de resposta dos respondentes. Quando era o caso, alterou-se a composição de perguntas para evitar o viés de respostas que fossem socialmente aceitáveis ou que envolvessem a auto-estima do respondente (MACKENZIE; PODSAKOFF, 2012). As perguntas também foram simplificadas e utilizou-se linguagem a menos formal possível, para garantir a compreensão rápida e sem ambiguidades das perguntas. Sendo assim, a estrutura do questionário e a redação das perguntas foram cuidadosamente elaboradas conforme sugestões do painel de especialistas e também conforme as recomendações contidas na literatura (CONVERSE; PRESSER, 1986; TOURANGEAU; RIPS; RASINSKI, 2000; MANGIONE, 2003). A apresentação do questionário também seguiu as sugestões da literatura visando despertar o interesse (MANGIONE, 2003) e a motivação (MACKENZIE; PODSAKOFF, 2012) em responder o questionário.

O questionário assim redigido foi pré-testado em entrevistas pessoais com dois empreendedores da incubadora da UFRJ, os quais já haviam participado de pesquisas anteriores. Foi feita a avaliação do tempo necessário para o preenchimento do questionário e depois de respondido foram tomadas suas impressões gerais sobre o questionário e outras impressões específicas relacionadas a sua simplicidade, clareza e compreensão. Depois das pequenas mudanças realizadas em função dos comentários dos empreendedores, questionário foi considerado pronto para a pesquisa de campo. O questionário com seu texto de apresentação está no Apêndice A.

4.5.3 Confiabilidade e validade do questionário

4.5.3.1 Tipos de erros associados ao instrumento de pesquisa

Diversos tipos de erros podem afetar a medição e que portanto comprometem a qualidade dos dados. O pesquisador deve estar atento às fontes de erros para garantir que a escala possa medir acurada e consistentemente os constructos na amostra de forma a conseguir estimar os parâmetros da população. Em outras palavras, para garantir a adequada medição do constructo, é necessário avaliar a

confiabilidade e a validade da escala (CHURCHILL, 1979).

Os erros podem ser aleatórios ou não aleatórios (CARMINES; ZELLER, 1979). Os erros aleatórios são os associados ao azar; portanto, eles são considerados erros assistemáticos. Em menor ou maior extensão, eles sempre ocorrem quando se realiza uma medida, e por isso estão sempre presentes em uma pesquisa de dados primários como a deste trabalho. Já os erros não aleatórios são os erros que influenciam a capacidade dos indicadores em medir o conceito teórico; eles são considerados sistemáticos porque introduzem um viés consistente na medição (CARMINES; ZELLER, 1979).

Os erros aleatórios estão inversamente relacionados à confiabilidade de uma medição, sendo que a confiabilidade se refere à tendência da escala em obter resultados consistentes em medições repetidas (CARMINES; ZELLER, 1979). Já erros não aleatórios estão inversamente relacionados à validade da escala, que se refere à capacidade da escala em efetivamente medir o constructo (CARMINES; ZELLER, 1979).

Um dos erros de medida está associado ao viés do método comum, o qual ocorre sempre quando tanto as variáveis independentes quanto as dependentes são medidas perceptuais de um mesmo respondente. Esse viés pode influenciar negativamente tanto a confiabilidade quanto a validade da escala (PODSAKOFF; MACKENZIE; LEE; PODSAKOFF, 2003). Para avaliar a existência desse viés, se realizou o teste de fator único de Harman, pelo qual todas as variáveis foram carregadas em uma análise fatorial exploratória e se examinou os fatores não rotacionados que explicam a variância. Se uma quantidade substancial de variância do método comum estiver presente, um fator único aparecerá na análise fatorial ou um fator geral explicará a maior parte da covariância entre as variáveis (PODSAKOFF et al., 2003). Como seis fatores foram extraídos da análise da raiz latente e apenas 20% da variância estava associada ao primeiro fator extraído, considera-se que os dados não sofreram desse tipo de viés.

4.5.3.2 Confiabilidade

A confiabilidade de uma escala garante que ela pode consistentemente refletir o constructo que ela está medindo (FIELD, 2009). Neste trabalho se buscou a confiabilidade de consistência interna (PALLANT, 2016), a qual se refere ao fato de

que itens múltiplos designados para medir o mesmo constructo se correlacionarão entre si (SPECTOR, 1992). O fato de os itens não se intercorrelacionarem, ou seja, de não compartilharem uma variância em comum, é uma indicação de que os itens não representam um mesmo constructo. A consistência interna das escalas pode ser avaliada através do coeficiente α (alfa) de Cronbach (PALLANT, 2016), e alfas de 0,60 já indicam confiabilidade (MALHOTRA, 2006; HAIR et al., 2009). O questionário apresentou confiabilidade por meio da consistência interna, com alfas de Cronbach acima de 0,6 para as escalas múltiplas analisadas.

4.5.3.3 Validade

O termo validade denota a utilidade científica de um instrumento de medida (NUNNALLY; BERNSTEIN, 1994), e diz respeito ao fato de que os itens de uma escala devem refletir o que eles têm o objetivo de medir (CARMINES; ZELLER, 1979). Em outras palavras, a validade de uma escala se refere ao quanto ela mede o que supostamente ela deva medir (MCDANIEL; GATES, 2012). A validade de um questionário depende principalmente de como ele foi concebido e está associada ao fato de seus itens refletirem os conceitos teóricos que buscam ser medidos. São avaliadas a seguir os tipos de validade pertinente a este estudo, a saber: de face e de conteúdo.

Uma medida tem validade de face quando ela reflete o que ela tem a intenção de medir (NUNNALLY; BERNSTEIN, 1994). A validade de face de uma escala pode ser obtida pela avaliação de um painel de especialistas (HARDESTY; BEARDEN, 2004). No caso deste trabalho cada item foi exaustivamente discutido com cada um dos cinco professores-doutores do painel, e com a incorporação dos comentários e sugestões de todos eles. Portanto,considera-se que as medidas possuem validade de face.

Os itens também devem ter validade de conteúdo, a qual garante que esses itens representam uma mostra do domínio do construto (CARMINES; ZELLER, 1979). A validade de conteúdo foi assegurada pelo fato de as escalas terem sido, em quase sua totalidade, originárias de ampla revisão da literatura que identificou itens já testados em outras pesquisas e trabalhos. Esses itens foram incorporados levando em consideração que cada constructo teve os seus fatores identificados na literatura teórica e suas medições identificadas nas pesquisas empíricas dentro da literatura

de negócios internacionais. Com isso, acredita-se que cada constructo teve suas principais facetas incorporadas no questionário e portanto o instrumento tem validade de conteúdo.

4.6 Processo de levantamento de dados

A coleta de dados foi realizada por intermédio de questionário localizado em *website* especializado. O sítio escolhido foi o Survey Monkey, pois ele é dedicado a pesquisas e permite tanto a personalização do *layout* do questionário quanto a agregação dos dados em formato de planilha de dados, o que facilita a entrada de dados no *software* de análise estatística.

Foi negociado com a ANPROTEC o apoio à aplicação do questionário pois entendeu-se que o seu apoio institucional daria credibilidade e respeitabilidade à pesquisa e com isso aumentaria a taxa de resposta. Para fortalecer o pedido de apoio, foi oferecido um relatório resumido com os principais resultados da tese para ser disponibilizado para a Associação e suas associadas. Um e-mail com um *hyperlink* direcionado ao questionário foi enviado à associação no início de setembro de 2016. Esse e-mail explicava a importância da pesquisa e incluía o *hyperlink* para o questionário disponível em página do Survey Monkey. A divulgação e contato com as incubadoras ficou a cargo da associação de setembro ao final de outubro de 2016. Ao final desse período, o pesquisador entrou em contato direto por telefone com os gestores das incubadoras. Os contatos das incubadoras foram obtidos da base de associados, dando-se preferência a incubadoras que tivessem *website* e lista de incubadas, o que poderia ser usado posteriormente. Nesse contato a importância e relevância da pesquisa eram explicados, e imediatamente após cada contato era enviado um e-mail para repasse às incubadas. Depois de quatro semanas, iniciou-se também o contato direto com as incubadas. Foram contatadas aproximadamente 100 incubadoras e 150 incubadas.

O questionário foi desenvolvido de forma a facilitar o preenchimento de todos os respondentes, tantos os que haviam identificado oportunidades internacionais ("internacionalizados") quanto os que não as haviam identificado ("domésticos"). Todos os campos e perguntas eram de resposta obrigatória; em caso de não preenchimento, não se passava para a próxima página. Ao final da primeira página quem respondesse como "internacionalizado" passava para a segunda página. Em

11 casos o respondente desistiu entre duas páginas intermediárias. Todos esses desistentes responderam como "internacionalizados"; e portanto foram contatados novamente por telefone e e-mail para que completassem o questionário. Dos 11, quatro completaram o questionário e um mudou a resposta para "doméstico". Portanto, sete questionários continuaram incompletos, os quais foram desconsiderados. Posteriormente, na análise preliminar dos dados identificou-se mais dois casos (68 e 70) com *missing values*, o que deve ter sido um erro do programa do Survey Monkey, pois os questionários considerados completos deveriam ter todas as suas respostas completas. De qualquer forma, eles foram retirados, isto porque optou-se por manter a consistência da matriz de correlação, algo que somente é possível com a utilização de observações com dados completos (HAIR et al., 2009).

Em sumário, dos 204 respondentes, 105 foram questionários válidos para compor a amostra, pois se caracterizaram como incubadas que identificaram oportunidade internacional; e 80 foram questionários válidos que se caracterizaram como empresas que não identificaram oportunidades internacionais.

4.6.1 Procedimentos para aumento da taxa de resposta

Foram tomados uma série de cuidados para aumentar a taxa de resposta ao questionário e com isso diminuir os erros amostrais, levando em consideração várias recomendações, como por exemplo: *layout* de questionário agradável e facilmente legível, questionário de curta extensão e preenchimento rápido, apoio de associação ou entidade de classe, divulgação do objetivo, importância e usos da pesquisa, lembrete para participantes, monitoramento das respostas e garantia de confidencialidade (MANGIONE, 2003; ROGELBERG; STANTON, 2007). Os cuidados na realização da *survey* foram desde a produção e disponibilização do questionário até a obtenção de endosso e apoio da Associação e dos gestores das incubadoras. Assim, as ações tomadas para aumentar a taxa de resposta foram:

- produção de um questionário de fácil visualização e preenchimento, com tempo de aplicação curto (menos de 10 minutos);

- obtenção de endosso à pesquisa por parte da ANPROTEC e das incubadoras;

- disponibilização de acesso fácil por meio de *hyperlink* em e-mail enviado

diretamente às empresas, o que permitiu o preenchimento em horário de conveniência do respondente;

- contato telefônico com as incubadoras (e posterior envio de e-mail com *hyperlink*) com pedido de reenvio às suas incubadas;

- contato telefônico com as incubadas (e posterior envio de e-mail com *hyperlink*) com pedido de preenchimento do questionário.

Desta forma, o procedimento de envio do e-mail com o acesso ao questionário ocorreu de várias maneiras. Primeiro foi enviado e-mail pela ANPROTEC para as incubadoras reenviarem às incubadas. Depois foi feito contato telefônico pelo pesquisador com os gestores de incubadoras; e finalmente foi feito contato telefônico com as incubadas. Em cada contato (telefone e e-mail) foi explicado o objetivo e importância da pesquisa, a confidencialidade dos dados e a disponibilização de relatório resumido com os resultados da pesquisa. Mesmo assim, a taxa de resposta efetiva foi baixa, e os motivos para tal podem ter sido, principalmente:

- falta de tempo do empreendedor para responder questionários, já que ele é o responsável por todas as atividades da empresa nascente;

- excesso de questionários de pesquisa para responder, especialmente no segundo semestre de cada ano;

- falta de apoio das incubadoras contatadas em reenviar a pesquisa para as suas incubadas.

4.7 Codificação dos dados

Os dados coletados foram agregados e baixados do Survey Monkey em uma planilha *Excel*. Nas variáveis dicotômicas relacionadas a questões do tipo "sim e não", "sim" foi codificado como 1 e "não" como 0. No itens com escalas Likert de cinco pontos, os pontos extremos das escalas foram codificados como 1 (por ex.: "discordo totalmente") e como 5 (por ex.:"concordo totalmente").

Os itens relacionados ao constructo "força dos laços" ("proximidade da relação" e "frequência de comunicação") foram recodificados ao inverso, pois escalas invertidas influenciam a Análise Fatorial Exploratória que foi usada para a redução

dos dados (PALLANT, 2016). Escalas invertidas são escalas que o maior número representa o menor valor do constructo medido. Sendo assim, os pontos extremos da escala do item "proximidade da relação", 1 ("muito próximo") e 5 ("muito distante"), foram recodificados de forma à maior proximidade ter o maior valor na escala.

A variável dependente categórica "Abordagem de Redes" (com as categorias busca deliberada, descoberta acidental e criação) foi codificadas de forma categórica, da seguinte maneira:

- "A oportunidade surgiu de maneira inesperada"; descoberta acidental - codificada como 1;

- "A oportunidade foi buscada por nós desde o início"; busca deliberada - codificada como 2

- "A oportunidade foi desenvolvida aos poucos com ajuda de parceiros"; criação - codificada como 3.

Após a sua codificação, os dados foram exportados para o *software* IBM SPSS Statistics, versão 21.

4.8 Métodos de análise de dados

Os métodos de análise de dados utilizaram o programa IBM SPSS versão 21.

4.8.1 Análise fatorial exploratória

A análise fatorial exploratória é uma técnica estatística que descreve e sumariza os dados agrupando variáveis que são correlacionadas; por causa disso, a análise fatorial é usada primariamente como um instrumento para reduzir o número de variáveis ou para examinar os padrões de correlação entre elas (TABACHNICK; FIDELL, 2013). A redução de dados pode ser efetuada por meio da diminuição do número de itens de questionário, e isso permite simplificar a análise de dados que será empregada em seguida. Em outras palavras, a redução de dados permite que a sua análise estatística seja mais parcimoniosa (HAIR et al., 2009). Em termos estatísticos, a parcimônia se refere a uma heurística relacionada a manter os modelos o mais simples possível, ou seja, não incluir variáveis que não tenham real benefício explicativo (FIELD, 2009). Isso é possível porque a técnica permite refinar

e reduzir os itens de escalas individuais ou múltiplas com a formação de um número menor e mais coerente de subescalas (PALLANT, 2016). Além da maior simplicidade na análise de dados posterior, a redução de dados ainda permite a redução do erro de medição (HAIR et al., 2009).

Um outro objetivo da análise fatorial é o resumo de dados, por meio do qual o conjunto de variáveis é analisado em diversos níveis de generalização, onde o nível de maior generalização permite ver as variáveis por aquilo que representam coletivamente (HAIR et al., 2009).

No caso do presente estudo todas as variáveis foram fundamentalmente baseadas na literatura e a exclusão de qualquer uma delas durante a análise fatorial comprometeria o teste do modelo conceitual. Portanto, a análise fatorial teve como objetivo a redução dos dados, ou seja, a redução do número de itens de questionário visando a simplificação da regressão logística multinomial. A decisão de manter os fatores está coerente com a visão de que as suposições críticas na análise fatorial são mais conceituais do que estatísticas, já que "as preocupações que se impõem se centram muito mais no caráter e na composição das variáveis […] do que em suas qualidades estatísticas" (HAIR et al., 2009p. 109). Por isso, decisões sobre o número de fatores e a técnica de rotação podem ser baseados mais em critérios pragmáticos do que teóricos (TABACHNICK; FIDELL, 2013).

Para sua realização primeiro se avaliou por vários critérios a adequação da amostra à técnica, desde o seu tamanho e a relação entre número de casos da amostra e número de variáveis até a aplicação de testes como o de esfericidade de Barttlet e a medida estatística Kaiser-Meyer-Olkin (KMO). As etapas da análise incluíram a seleção do conjunto de variáveis, preparação da matriz de correlação, extração dos fatores da matriz de correlação, rotação dos fatores e interpretação dos resultados (TABACHNICK; FIDELL, 2013). A análise fatorial propriamente dita foi feita usando o método de extração de componentes principais, e seus resultados foram submetidos a uma rotação oblíqua para melhor interpretação. Optou-se por fazer uma rotação oblíqua, pois esse tipo de solução fornece informações sobre o grau de correlação dos componentes entre si (HAIR et al., 2009) e portanto se recomenda que seja feita antes que a rotação ortogonal quando teoricamente os componentes possam ter algum grau de correlação entre si (PALLANT, 2016), o que é relativamente comum

em ciências sociais (FIELD, 2009). A matriz de componentes foi analisada e diversos itens foram retirados, até a matriz de componentes final apresentar todos os itens carregados em componentes separados. Isso permitiu o agrupamento de itens de questionário em componentes separados entre si; com isso foi possível a criação de medidas múltiplas que diminuíram a quantidade de itens e portanto reduziu o número de dados a serem analisados pela regressão logística multinomial.

4.8.2 Regressão logística multinomial

A análise de dados deve ser vista como uma ferramenta para atingir os objetivos da pesquisa; por essa razão, a seleção da adequada técnica de análise de dados deve estar relacionada com a definição do problema e a formulação do modelo conceitual (HAIR et al., 2009). Como o objetivo da pesquisa está associado ao entendimento de como diferentes fatores se relacionam a diversos tipos de formação de oportunidade, técnicas estatísticas multivariadas são as mais adequadas ao escopo do trabalho. O objetivo deste trabalho foi o de relacionar os fatores conhecimento de mercado, contexto de tomada de decisão, planejamento da internacionalização e uso de redes às três categorias de abordagem de redes: busca deliberada, descoberta acidental e criação. Os dados coletados relacionados com os fatores foram métricos, e as abordagens de rede se configuram como categorias ou grupos; por isso, dentre as técnicas disponíveis, a mais aderente aos objetivos e aos dados coletados foi a regressão logística multinomial, pois ela permite relacionar variáveis independentes tanto métricas quanto dicotômicas com uma variável dependente categórica que possui mais de dois grupos (HAIR et al., 2009). Essa técnica também permite estimar: quais variáveis independentes prevêm a variável dependente; como as variáveis independentes afetam a variável dependente; e se uma variável independente em particular aumenta ou diminui a probabilidade de pertencimento da observação a uma das categorias da variável dependente (TABACHNICK; FIDELL, 2013).

A regressão logística se assemelha à regressão múltipla e compartilha com essa vários testes estatísticos diretos, além de possuir uma grande variedade de diagnósticos e também diversos tratamentos pra incorporar efeitos não lineares e variáveis métricas e categóricas (HAIR et al., 2009). Mas ao contrário da regressão múltipla, a variável dependente da regressão logística não é métrica e sim

categórica; essa técnica também não depende de suposições rígidas como normalidade da amostra ou homocedasticidade, e é mais robusta quando esses pressupostos não são atendidos. Por isso, essa técnica é bem mais flexível do que outras técnicas como a análise discriminante ou a própria regressão múltipla (TABACHNICK; FIDELL, 2013). No entanto, para ser aplicável, a regressão logística exige alguns pressupostos, tais como: independência dos erros; ausência de multicolinearidade das variáveis independentes; e linearidade entre as variáveis independentes e logit da variável dependente (FIELD, 2009; HAIR et al., 2009; TABACHNICK; FIDELL, 2013)

Para a estimação do modelo por meio da regressão logística multinomial no SPSS versão 21 foram usados o método ENTER (entrada simultânea de todas as variáveis) e o método *stepwise* com a entrada das variáveis uma a uma com a manutenção apenas das significantes, tendo a razão de verossimilhança para avaliação da significância de cada variável (*forward* LR). Para o teste de ajuste do modelo usou-se os testes qui-quadrado de pseudo R^2 de Cox & Snell e de Nagelkerke (que medem o quanto de variância o modelo explica), e testes de Desviância e de Pearson (*goodness-to-fit)*. Para avaliar a capacidade preditiva do modelo foi gerada uma matriz de classificação com a razão de sucesso (*hit ratio*) para cada categoria.

4.9 Limitações da pesquisa

Apesar de todos esforços feitos para mitigar os erros associados a pesquisa, este trabalho compartilha das várias limitações de conceito e de metodologia que são comuns a toda pesquisa que se pretende científica. A principal limitação conceitual é a não inclusão de todos os fatores que são associados na literatura aos diversos tipos de oportunidade, o que é uma característica de qualquer modelo, pois modelar é sempre uma atividade de explanação simplificada da realidade.

Já em termos de metodologia, é possível identificar limitações associadas tanto a erros amostrais relacionados a como a amostra foi obtida, quanto a erros não amostrais associados ao levantamento de dados (MALHOTRA, 2006). O erro amostral aleatório ocorre ao acaso, quando a amostra selecionada é uma representação imperfeita da população de interesse, e é inversamente proporcional ao tamanho da amostra; esse tipo de erro pode ser reduzido, mas não totalmente

eliminado. Já o erro não amostral pode ser atribuído a outras fontes de erro que não a amostragem, e podem ser por falta de resposta ou erro de resposta. O erro de falta de resposta ocorre quando alguns dos possíveis respondentes incluídos na amostra não respondem; já o erro de resposta ocorre quando há respostas imprecisas ou registradas de maneira errônea (MALHOTRA, 2006).

Conforme descrito com mais detalhamento nas seções anteriores, os procedimentos empregados nesta pesquisa para a minimização dos erros acima apontados foram os seguintes:

- erro amostral aleatório: procedimentos de aumento da taxa de resposta, o que leva ao aumento da amostra;

- erro de falta de resposta: esse erro pode revelar um viés de não resposta, cuja existência não foi identificada na análise comparativa de respondentes e não respondentes.

- erros de imprecisão das respostas associados ao instrumento: adequação do instrumento de medição ao que se buscava medir (obtenção na literatura da escala dos constructos, painel de pesquisadores-sênior e pré-teste) e pelo desenho do questionário;

- erros de imprecisão da resposta associados aos respondentes: podem ter sido relevantes por causa do processo cognitivo dos respondentes, os quais podem ter respondido sem refletir muito, de má vontade ou por incapacidade, o que aumentaria o viés do método por meio da diminuição da motivação em responder (MACKENZIE; PODSAKOFF, 2012). Nesta pesquisa buscou-se minimizar este erro explicando a importância da pesquisa e buscando o endosso de instituições como a ANPROTEC e as incubadoras;

- Erros de imprecisão da resposta associados a registros errôneos: acredita-se que esse erro foi bastante minimizado pelo fato de as respostas serem agregadas automaticamente pelo sítio especializado e transformado em planilha *Excel*. Foi feita uma comparação em alguns registros entre o efetivamente respondido no questionário e o existente na planilha, sem encontrar-se nenhuma inconsistência.

Em sumário, as fontes de erros são várias e estão associadas tanto ao aspecto conceitual, relacionado ao modelo, quanto ao metodológico, relacionado ao

instrumento e ao levantamento de dados. Nesta pesquisa buscou-se minimizar todas as fontes de erros, mas muitas delas não são passíveis de identificação, e portanto, essa pesquisa apresentou uma série de limitações. As principais limitações foram:

- não inclusão no modelo conceitual de todos os fatores associados na literatura aos diversos tipos de oportunidade;

- amostra foi não probabilística, o que não permitiu calcular estatisticamente a confiabilidade da amostra; ou seja, não foi possível determinar o grau de erro de amostragem que poderia ser esperado (MCDANIEL; GATES, 2012);

- a generalização dos resultados pode ter sido comprometida pelo baixo nível de resposta e também por causa de um viés de não respondentes que não foi possível identificar. Isto porque a probabilidade de não encontrar um efeito estatisticamente significativo quando de fato está presente está associada ao tamanho da amostra de não respondentes. Assim, evidências realmente conclusivas contra o viés de não resposta depende de tamanhos substanciais de amostra na condução das análises de viés de não respondentes (ROGELBERG; STANTON, 2007).

- A representatividade da amostra foi prejudicada, pois não é possível garantir que o quadro amostral (associadas da ANPROTEC) represente a população (incubadas brasileiras).

- os dados levantados neste estudo são baseados nas percepções e opiniões dos respondentes. Mesmo que esses tenham sido os empreendedores que identificaram as oportunidades, existe sempre um viés de percepção. Vieses *ex post facto* provavelmente não foram uma fonte de erro importante, pois as empresas são muito recentes.

Finalmente, apesar de o instrumento de coleta de dados ter tido validade de face e de constructo, e suas medidas multidimensionais terem confiabilidade, não foi confirmada a validade de constructo (discriminante e convergente).

CAPÍTULO 5 - RESULTADOS

Este capítulo apresenta os resultados da pesquisa, com a análise preliminar dos dados, a definição das variáveis finais pela análise fatorial exploratória, passando pela estimação e adequação (*goodness-to-fit*) do modelo até o teste das hipóteses.

5.1 Análise e preparação preliminar dos dados

Além das variáveis associadas às hipóteses formuladas neste estudo, foram incluídas uma variável de controle e cinco variáveis descritivas. A variável de controle foi o ano de fundação, para se poder avaliar a a relevância da retirada ou não da amostra de empresas com mais de três anos, pois elas poderiam não ser consideradas empresas nascentes. Essa foi uma variável direta e métrica. Foram também incluídas algumas variáveis descritivas, como setor tecnológico, interesse em internacionalizar, nível de inovação, primeiro país de entrada e obtenção de receita com a oportunidade, conforme Quadro 12 abaixo.

Tipo de Variável	Variável	Descrição da Variável Operacional	Q.
Controle	Ano de Fundação	Variável direta métrica: ano de fundação da empresa	2.
Descritiva	Setor tecnológico	Variável perceptual dicotômica: Setor tecnológico x setor não tecnológico	1.
Descritiva	Interesse em internacionalizar	Variável perceptual dicotômica: Interesse ou não em se internacionalizar	5.
Descritiva	Primeiro país de entrada	Variável direta: Primeiro país onde se identificou a oportunidade	7.
Descritiva	Nível de inovação	Variável perceptual (escalar intervalar Likert - 5 pontos): Comparação do nível de inovação com concorrentes	8.
Descritiva	Obtenção de receita com oportunidade	Variável direta dicotômica: Obtenção ou não de receita com a oportunidade	30.

Quadro 12: Operacionalização da variável de controle e variáveis descritivas
Fonte: Elaboração do Autor

5.1.1 Estatísticas descritivas

As estatísticas descritivas das variáveis independentes estão apresentadas na Tabela 6. Os números de assimetria e curtose diferentes de 0 e o teste de Kolmogorov-Smirnov (Sig.=0,00<0,05; df=105) mostraram que nenhuma variável operacional (item de questionário) possui normalidade (FIELD, 2009). Uma análise preliminar das médias de algumas variáveis mostra que existe uma relativa percepção de incerteza (média= 3,53, acima do ponto neutro de 3) e uso de rede de

negócios (média=3,41, acima do ponto neutro de 3).

Ao mesmo tempo, as estatísticas descritivas da variável dependente (Tabela 7) mostram que as suas variáveis operacionais também não apresentam normalidade, conforme os valores de assimetria e curtose diferentes de 0 e teste de Kolmogorov-Smirnov (Sig.=0,00<0,05; df=105) (FIELD, 2009). Uma análise preliminar das médias de algumas variáveis mostra que existe uma utilização relativamente alta de "informações de mercados potenciais" e de "informações de parceiros potenciais" (médias respectivamente de 3,85 e 3,64).

Fator	Descrição da Variável Operacional	Q.	Média	DP	Assimetria	Curtose	Kolmogorov-Smirnov	
							Estat.	Sig.
Conhecimento experiencial	Anos de educação no exterior	3.	1,61	1,014	2,091	4,172	0,345	0,000
	Anos de experiência no exterior	4.	1,86	1,348	1,515	0,915	0,338	0,000
Conhecimento objetivo	Acesso a relatórios de mercado	12.	3,06	1,358	-0,105	-1,138	0,156	0,000
Intensidade da incerteza	Dinamismo do setor	9.	3,53	1,241	-0,678	-0,519	0,266	0,000
Uso de redes de negócios	Oportunidade em redes de negócios	14.	3,41	1,492	-0,574	-1,097	0,244	0,000
Uso de redes sociais	Oportunidade em redes sociais	13.	2,85	1,530	-0,017	-1,565	0,222	0,000
Força dos laços	Proximidade da relação	17.	2,92	1,479	0,006	-1,314	0,180	0,000
	Frequência de comunicação	18.	2,69	1,219	0,108	-1,091	0,180	0,000
Planejamento formal	Fatores de mercado: Recursos	23.	2,93	1,619	0,027	-1,551	0,217	0,000
	Fatores de mercado: comércio internacional	24.	2,81	1,551	0,057	-1,505	0,231	0,000
	Fatores de mercado: país	25.	3,65	1,337	-0,704	-0,614	0,204	0,000
	Processo: consultores	26.	2,09	1,488	0,975	-0,643	0,348	0,000
	Processo: eventos	27.	2,90	1,572	0,054	-1,567	0,186	0,000
	Processo: esforço geral	28.	3,50	1,294	-0,634	-0,667	0,249	0,000

Tabela 6: Estatísticas descritivas das variáveis independentes
Fonte: Elaboração do Autor

Fator	Descrição da Variável Operacional	Q.	Média	DP	Assimetria	Curtose	Kolmogorov-Smirnov	
							Estat.	Sig.
Busca deliberada	Informações de mercados potenciais	10.	3,85	1,063	-0,570	-0,689	0,224	0,000
	Informações de parceiros potenciais	11.	3,64	1,218	-0,508	-0,840	0,217	0,000
Descoberta acidental	Contato inesperado	15.	2,28	1,326	0,610	-0,857	0,251	0,000
	Cliente atual	16.	2,60	1,566	0,293	-1,518	0,256	0,000
Criação	Perda suportável	19.	3,67	1,261	-0,547	-0,668	0,217	0,000
	Experimentação: produto	20.	3,68	1,244	-0,641	-0,630	0,222	0,000
	Experimentação: abordagem	21.	3,08	1,342	-0,239	-1,032	0,182	0,000
	Flexibilidade	22.	3,33	1,238	-0,384	-0,665	0,175	0,000

Tabela 7: Estatísticas descritivas da variável dependente
Fonte: Elaboração do Autor

5.1.2 Análise de *outliers* univariados

Foi criada uma variável de controle "ano de fundação" para se avaliar a retirada retirar da amostra de empresas que pela idade poderiam não ser consideradas como nascentes. A análise do *box plot* de *outlier* univariado identificou três *outliers* (casos 18, 35, 54) e cinco casos extremos (78, 90, 74, 96) (PALLANT, 2016), conforme Figura 10. Esses casos representaram empresas que foram fundadas antes de 2006, mas como esses dois tipos de casos foram quase 10% da amostra, entende-se que eles representaram um importante segmento da população e portanto deviam ser mantidos na amostra (HAIR et al., 2009). A explicação possível para esse elevado número é a de que provavelmente existiam muitas incubadas que foram criadas há muito tempo mas "hibernaram" e se incubaram recentemente. Além disso, elas puderam ser consideradas nascentes pois as incubadoras somente aceitariam empresas que ainda não possuíssem atividades operacionais que justificassem sua categorização em empresa madura.

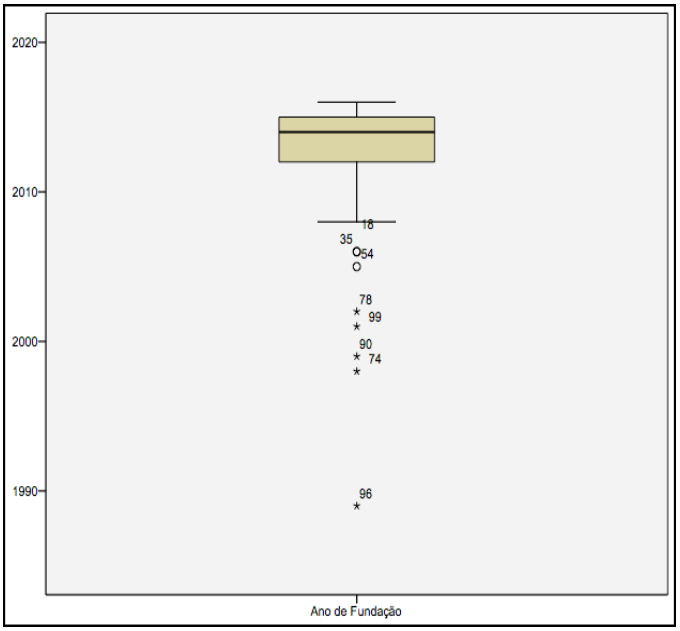

Figura 10: *Box plot* da variável de controle "ano de fundação"
Fonte: Elaboração do Autor.

A variável "anos de educação no exterior" apresentou sete casos extremos e dois *outliers* na análise de seu *box plot* (Figura 11). Já a variável "anos de experiência no exterior" apresentou na análise de seu *box plot* 17 casos extremos e dois *outliers* (Figura 12).

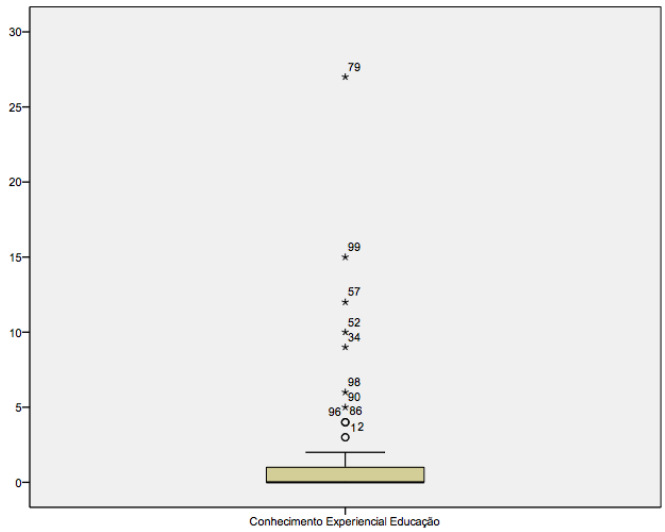

Figura 11: *Box plot* da variável "anos de educação no exterior"
Fonte: Elaboração do Autor

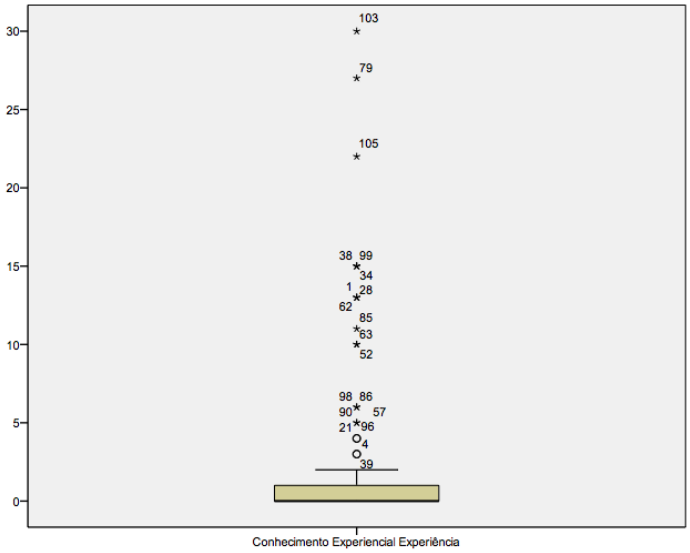

Figura 12: *Box plot* da variável "anos de experiência no exterior"
Fonte: Elaboração do Autor

Uma análise das suas frequências (Tabela 8 e Tabela 9) mostra que, nas duas variáveis, em torno de 80% dos casos possuem 0 ou 1 ano de experiência ou de educação no exterior. Como a análise fatorial é extremamente sensível a *outliers*, essas duas variáveis foram recodificadas a valores menos extremos (PALLANT, 2016). Desta forma, as escalas métricas contínuas foram transformadas em intervalares, sendo 1: "0", 2: "1 a 2 anos", 3: "3 a 4 anos", 4: "5 a 6 anos" e 5: "mais de 06 anos".

Anos	Frequência	%	% acumulado
0	67	63,8	63,8
1	21	20,0	83,8
2	5	4,8	88,6
3	2	1,9	90,5
4	3	2,9	93,3
5	1	1,0	94,3
6	1	1,0	95,2
9	1	1,0	96,2
10	1	1,0	97,1
12	1	1,0	98,1
15	1	1,0	99
27	1	1,0	100
Total	105	100	

Tabela 8: Frequências da variável "anos de educação do exterior"
Fonte: Elaboração do Autor

Anos	Frequência	%	% acumulado
0	63	60,0	60,0
1	20	19,0	79,0
2	2	1,9	81,0
3	2	1,9	82,9
4	2	1,9	84,8
5	2	1,9	86,7
6	2	1,9	88,6
10	2	1,9	90,5
11	1	1,0	91,4
13	3	2,9	94,3
15	3	2,9	97,1
22	1	1,0	98,1
27	1	1,0	99,0
30	1	1,0	100
Total	105	100	

Tabela 9: Frequências da variável "anos de experiência no exterior"
Fonte: Elaboração do Autor

A análise do *box plot* das duas variáveis após a recodificação (Figura 13) mostra que elas ainda apresentaram *outliers*, mas optou-se por mantê-los, pois, conforme dito anteriormente, eles representaram um importante segmento da população (HAIR et al., 2009).

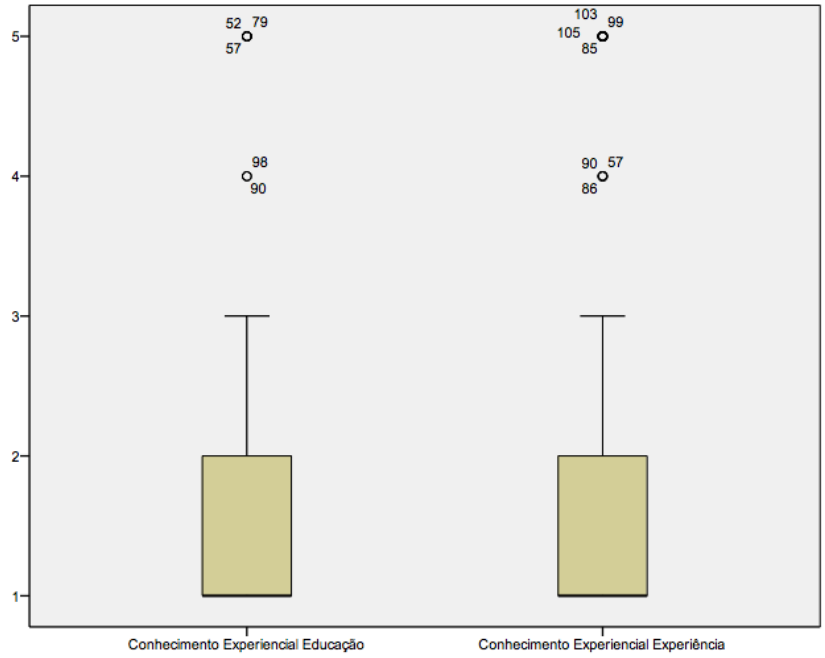

Figura 13: *Box plot* final das variáveis "anos de educação no exterior" e "anos de experiência no exterior"
Fonte: Elaboração do Autor

5.1.3 Redução dos dados

Uma análise de dados parcimoniosa permite a obtenção de modelos o mais simples possível, ou seja, sem a inclusão de variáveis que não tenham poder explicativo (FIELD, 2009). A parcimônia é possível de ser realizada por meio de uma redução dos dados usando uma análise fatorial exploratória (HAIR et al., 2009). O uso de técnicas de análise fatorial permite refinar e reduzir os itens de escalas múltiplas com a formação de um número menor e mais coerente de subescalas (PALLANT, 2016); os dados assim reduzidos podem ser usados na análise estatística desejada, a qual ganha em simplicidade e parcimônia (HAIR et al., 2009). Os métodos alternativos de redução de dados podem resultar na substituição de um ou mais grupos de itens por: itens substitutos (quando se busca simplicidade); escala múltipla (quando a confiabilidade é importante); ou escores fatoriais (quando se deseja evitar uma elevada multicolinariedade dos dados) (HAIR et al., 2009).

5.1.3.1 Avaliação da confiabilidade das escalas múltiplas

Para se avaliar a confiabilidade das escalas múltiplas, mediu-se a consistência interna por meio do alfa de Cronbach (HAIR et al., 2009). Quando a escala possui

diversos fatores, o cálculo do alfa de Cronbach deve ser aplicado separadamente aos itens relacionados a cada fator (FIELD, 2009). O valor considerado ideal é acima de 0,7, mas o valor mínimo de 0,6 é aceitável (HAIR et al., 2009).

Na análise da confiabilidade das escalas múltiplas associadas às variáveis independentes, as quatro variáveis "conhecimento objetivo", "intensidade da incerteza", "uso de redes de negócios" e "uso de redes sociais" possuem somente um item, e portanto a elas não se aplicou (n.a.) a análise de confiabilidade (Tabela 10). As variáveis "conhecimento experiencial" e "força dos laços" apresentaram alfa de Cronbach adequados (respectivamente 0,787 e 0,832). Na variável "planejamento formal", o alfa de Cronbach poderia subir de 0,665 para 0,678 com a retirada do item "fatores de mercado: país", o que foi feito.

Já na análise da confiabilidade das escalas múltiplas associadas à variável dependente (Tabela 11), as variáveis "busca deliberada" e "descoberta acidental" apresentam alfa de Cronbach adequados (coincidentemente, ambas com 0,848). Já na variável "criação", o alfa de Cronbach poderia subir de 0,466 para 0,614 com a retirada do item "experimentação: produto", o que foi feito.

Fator	Variáveis (item de questionário)	Alfa de Cronbach com base em itens padronizados	Alfa de Cronbach se o item for excluído
Conhecimento experiencial	Anos de educação no exterior	0,787	n.a.
	Anos de experiência no exterior		n.a.
Conhecimento objetivo	Acesso a relatórios de mercado	n.a.	n.a.
Intensidade da incerteza	Dinamismo do setor	n.a.	n.a.
Uso de redes de negócios	Oportunidade em redes de negócios	n.a.	n.a.
Uso de redes sociais	Oportunidade em redes sociais	n.a.	n.a.
Força dos laços	Proximidade da relação	0,832	n.a.
	Frequência de comunicação		n.a.
Planejamento formal	Fatores de mercado: Recursos	0,665	0,639
	Fatores de mercado: comércio internacional		0,599
	Fatores de mercado: país		0,678
	Processo: consultores		0,603
	Processo: eventos		0,606
	Processo: esforço geral		0,600

Tabela 10: Confiabilidade das escalas múltiplas das variáveis independentes
Fonte: Elaboração do Autor

Fatores	Variáveis (item de questionário)	Alfa de Cronbach com base em itens padronizados	Alfa de Cronbach se o item for excluído
Busca deliberada	Informações de mercados potenciais	0,848	n.a.
	Informações de parceiros potenciais		n.a.
Descoberta acidental	Contato inesperado	0,848	n.a.
	Cliente atual		n.a.
Criação	Perda suportável	0,466	0,310
	Experimentação: produto		0,614
	Experimentação: abordagem		0,323
	Flexibilidade		0,260

Tabela 11: Confiabilidade das escalas múltiplas da variável dependente
Fonte: Elaboração do Autor

5.1.3.2 Adequação da base de dados

Há duas questões a se considerar para avaliar a adequação de um conjunto de dados para a realização da análise fatorial: tamanho da amostra e força do relacionamento entre os itens (PALLANT, 2016). Dessas duas questões são derivados os seguintes critérios a serem usados para a avaliação (PALLANT, 2016):

- número de casos da amostra;
- relação entre número de casos e número de itens do questionário;
- força da intercorrelação entre os itens;
- medidas estatísticas do teste de esfericidade de Barttlett e do teste de adequação da amostra de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO).

O número de casos da amostra e a relação entre número de casos e número de itens do questionário mostraram-se adequados. Isto porque o tamanho da amostra é de 105, maior que o mínimo recomendado de 100 casos (HAIR et al., 2009). Já a razão entre o número de casos e o de itens de questionário relacionados com as variáveis independentes é de oito; e a razão entre o número de casos e o de itens da variável dependente é de 12, ambos acima do mínimo recomendado de cinco (HAIR et al., 2009).

A análise da matriz de correlações entre os itens relacionados às variáveis independentes identificou 12 correlações acima de 0,3 (Tabela 14), o que mostra a adequação da análise fatorial, pois a inexistência de correlações acima desse valor pode revelar que provavelmente não há nada a ser analisado fatorialmente

(TABACHNICK; FIDELL, 2013). No entanto, altas correlações bivariadas não são uma prova definitiva de que a matriz possua fatores, pois é possível que as correlações sejam apenas entre dois itens, e por isso não reflitam processos que afetem simultaneamente vários itens (TABACHNICK; FIDELL, 2013). Já o teste de esfericidade de Bartlett apontou significância de 0,00, abaixo do valor recomendado de 0,05; já a medida KMO foi de 0,59, acima do valor mínimo recomendado de 0,5 (HAIR et al., 2009) (Tabela 12).

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem		0,594
Teste de esfericidade de Bartlett	Qui-quadrado aprox.	246,569
	df	45
	Sig.	0,000

Tabela 12: Adequação para análise fatorial - variáveis independentes
Fonte: Elaboração do Autor

A análise da matriz de correlações entre os itens relacionados à variável dependente (Tabela 15) identificou três correlações acima de 0,3 (TABACHNICK; FIDELL, 2013). Já o teste de esfericidade de Bartlett apontou significância 0,00, abaixo do valor recomendado de 0,05; já a medida KMO foi de 0,56, acima do mínimo recomendado de 0,5 (HAIR et al., 2009) (Tabela 13).

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem		0,557
Teste de esfericidade de Bartlett	Qui-quadrado aprox.	142,329
	df	28
	Sig.	0,000

Tabela 13: Adequação para análise fatorial - variável dependente
Fonte: Elaboração do Autor

Portanto, a partir da avaliação dos critérios acima apresentados, considerou-se que esse conjunto de dados era adequado para a realização da análise fatorial.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Anos de educação no exterior	1	1,000	0,648	0,002	0,175	-0,014	0,017	0,102	0,149	0,101	0,105	0,132	0,035	-0,084	0,056
Anos de experiência no exterior	2	0,648	1,000	0,062	0,132	0,039	-0,057	0,144	0,247	0,119	0,042	0,185	0,126	0,012	0,097
Acesso a relatórios de mercado	3	0,002	0,062	1,000	-0,018	0,226	0,138	-0,007	0,063	0,221	0,147	-0,047	0,283	0,250	0,306
Dinamismo do setor	4	0,175	0,132	-0,018	1,000	0,276	0,119	0,054	-0,003	0,142	0,023	0,132	0,162	0,135	0,142
Oportunidade em redes de negócios	5	-0,014	0,039	0,226	0,276	1,000	-0,124	-0,025	-0,008	0,298	0,101	0,063	0,305	0,316	0,226
Oportunidade em redes sociais	6	0,017	-0,057	0,138	0,119	-0,124	1,000	0,199	0,072	0,128	-0,089	-0,078	-0,091	-0,118	-0,082
Proximidade da relação	7	0,102	0,144	-0,007	0,054	-0,025	0,199	1,000	0,712	0,102	-0,099	-0,072	-0,093	-0,111	0,000
Frequência de comunicação	8	0,149	0,247	0,063	-0,003	-0,008	0,072	0,712	1,000	0,101	0,004	0,043	-0,049	-0,076	0,168
Fatores de mercado: recursos	9	0,101	0,119	0,221	0,142	0,298	0,128	0,102	0,101	1,000	0,340	0,042	0,278	0,251	0,191
Fatores de mercado: comércio internacional	10	0,105	0,042	0,147	0,023	0,101	-0,089	-0,099	0,004	0,340	1,000	0,329	0,207	0,227	0,321
Fatores de mercado: país	11	0,132	0,185	-0,047	0,132	0,063	-0,078	-0,072	0,043	0,042	0,329	1,000	0,097	0,016	0,243
Processo: consultores	12	0,035	0,126	0,283	0,162	0,305	-0,091	-0,093	-0,049	0,278	0,207	0,097	1,000	0,476	0,317
Processo: eventos	13	-0,084	0,012	0,250	0,135	0,316	-0,118	-0,111	-0,076	0,251	0,229	0,016	0,476	1,000	0,388
Processo: esforço geral	14	0,056	0,097	0,306	0,142	0,226	-0,082	0,000	0,168	0,191	0,321	0,243	0,317	0,388	1,000

Tabela 14: Matriz de correlações - itens das variáveis independentes
Fonte: Elaboração do Autor

		1	2	3	4	5	6	7	8
Informações de mercados potenciais	1	1,000	0,737	-0,222	0,027	0,048	0,180	0,224	0,076
Informações de parceiros potenciais	2	0,737	1,000	-0,134	0,075	0,052	0,188	0,193	-0,021
Contato inesperado	3	-0,222	-0,134	1,000	0,114	-0,054	-0,056	0,010	-0,004
Cliente atual	4	0,027	0,075	0,114	1,000	0,073	0,091	-0,164	-0,030
Perda suportável	5	0,048	0,052	-0,054	0,073	1,000	0,016	0,242	0,435
Experimentação: produto	6	0,180	0,188	-0,056	0,091	0,016	1,000	0,049	-0,042
Experimentação: abordagem	7	0,224	0,193	0,010	-0,164	0,242	0,049	1,000	0,372
Flexibilidade	8	0,076	-0,021	-0,004	-0,030	0,435	-0,042	0,372	1,000

Tabela 15: Matriz de correlações - itens da variável dependente
Fonte: Elaboração do Autor

5.1.3.3 Extração de fatores

As técnicas mais usadas de extração fatorial são o modelo de componentes e o modelo de análise de fatores comuns (HAIR et al., 2009). A técnica escolhida para essa análise fatorial foi o modelo de componentes, pois essa é a melhor opção se o objetivo da técnica é obter um sumário empírico do conjunto de dados (TABACHNICK; FIDELL, 2013). Em outras palavras, o modelo de componentes é mais adequado quando o principal objetivo é a redução de dados (HAIR et al., 2009).

Todas as variáveis (itens de questionário) relacionados às dimensões da variável dependente foram submetidos à extração de componentes. Em relação às preditoras, somente as variáveis multidimensionais foram submetidas à extração de componentes. Por isto, não foram submetidas à extração as escalas unidimensionais "conhecimento objetivo", "intensidade da incerteza", "uso de redes de negócios" e "uso de redes sociais". As duas extrações, tanto dos itens da variável dependente quanto das variáveis independentes, foram feitas pelo método de componentes principais.

5.1.3.3.1 Extração de componentes das variáveis independentes

No caso dos itens das variáveis independentes, a análise da raiz latente revelou a presença de três componentes com autovalores acima de um, explicando 58% da variância total. A análise do *scree plot* também apontou para uma solução de três

componentes (Figura 14). Nesse caso o número de componentes extraídos correspondeu ao número de fatores que possuem medidas múltiplas.

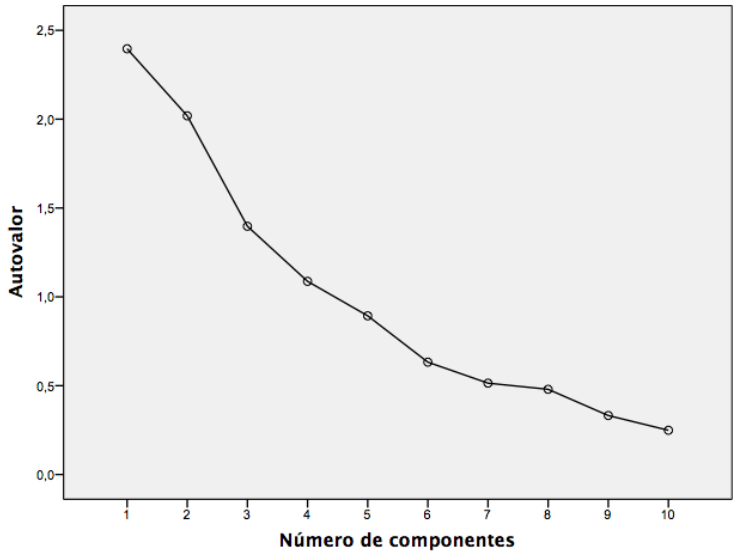

Figura 14: *Scree plot* dos itens das variáveis independentes
Fonte: Elaboração do Autor

A análise da matriz de padrão da rotação Oblimin mostrou claramente que os itens tiveram suas cargas nos componentes relacionados (Tabela 16); o único item destoante foi "fatores de mercado:país", cuja retirada aumentaria o alfa de Cronbach da escala múltipla de "Planejamento Formal" de 0,665 para 0,678 (conforme apresentado na seção 5.1.3.1).

	Componente			Comunalidades
	1	2	3	
Anos de educação no exterior			-0,876	0,755
Anos de experiência no exterior			-0,839	0,738
Proximidade da relação		0,921		0,847
Frequência de comunicação		0,899		0,831
Fatores de mercado: Recursos	0,573			0,362
Fatores de mercado: comércio internacional	0,572			0,420
Fatores de mercado: país			-0,446	0,301
Processo: consultores	0,693			0,488
Processo: eventos	0,76			0,579
Processo: esforço geral	0,691			0,492

Tabela 16: Matriz rotação Oblimin inicial - itens das variáveis independentes
Fonte: Elaboração do Autor

A análise da raiz latente com a exclusão do item mostra que os três componentes explicaram 58% da variância total, com as cargas de cada componente apresentadas na Tabela 17.

	Componente			Comunalidades
	1	2	3	
Anos de educação no exterior			0,913	0,835
Anos de experiência no exterior			0,881	0,803
Proximidade da relação		0,916		0,845
Frequência de comunicação		0,913		0,853
Fatores de mercado: Recursos	0,581			0,376
Fatores de mercado: comércio internacional	0,595			0,368
Processo: consultores	0,703			0,513
Processo: eventos	0,743			0,584
Processo: esforço geral	0,682			0,485

Tabela 17: Matriz rotação Oblimin final - itens das variáveis independentes
Fonte: Elaboração do Autor

A rotação Varimax final apresentou resultado semelhante, conforme Tabela 18.

	Componente		
	1	2	3
Anos de educação no exterior			0,880
Anos de experiência no exterior			0,722
Proximidade da relação		0,777	
Frequência de comunicação		0,911	
Fatores de mercado: Recursos	0,443		
Fatores de mercado: comércio internacional	0,451		
Processo: consultores	0,611		
Processo: eventos	0,676		
Processo: esforço geral	0,567		

Tabela 18: Matriz rotação Varimax - itens das variáveis independentes
Fonte: Elaboração do Autor

5.1.3.3.2 Extração de componentes da variável dependente

A análise da raiz latente dos oito itens da variável dependente revelou a presença de três componentes com autovalores (*eigenvalues*) acima de um, explicando 60% da variância total. A análise do *scree plot* também aponta para uma solução de três componentes (Figura 15). Nesse caso o número de componentes extraídos correspondeu ao número de categorias da variável dependente. Optou-se por fazer

uma rotação oblíqua, pois se recomenda sua utlização antes de uma rotação ortogonal quando se estima teoricamente que os componentes possam ter algum grau de correlação entre si (PALLANT, 2016), o que é relativamente comum em ciências sociais (FIELD, 2009). Isto porque a rotação oblíqua fornece informações sobre o grau de correlação dos componentes entre si (HAIR et al., 2009).

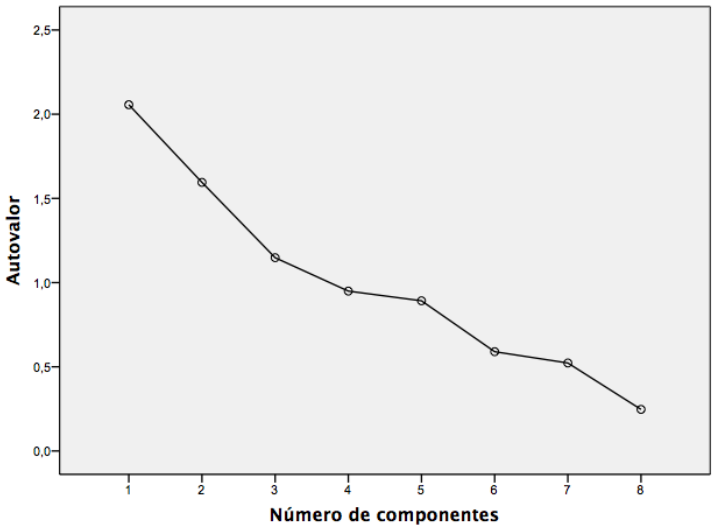

Figura 15: *Scree plot* dos itens da variável dependente
Fonte: Elaboração do Autor

A análise da matriz padrão da rotação Oblimin mostrou claramente que os itens tiveram suas cargas nos componentes das suas categorias da variável dependente (Tabela 19). O item "experimentação: produto" foi o único destoante, e foi também o que mostrou a carga e a comunalidade mais baixas (respectivamente 0,459 e 0,271). Além disso, o alfa de Cronbach poderia subir de 0,466 para 0,614 com a retirada do item (conforme apresentado na seção 5.1.3.1).

Categoria	Item	Componente			Comunalidade
		1	2	3	
Busca deliberada	Informações de mercados potenciais	0,869			0,808
	Informações de parceiros potenciais	0,880			0,787
Descoberta acidental	Contato inesperado			0,494	0,332
	Cliente atual			0,852	0,760
Criação	Perda suportável		0,758		0,600
	Experimentação: produto	0,459			0,271
	Experimentação: abordagem		0,650		0,544
	Flexibilidade		0,836		0,698

Tabela 19: Matriz rotação Oblimin inicial - itens da variável dependente
Fonte: Elaboração do Autor

A análise da raiz latente com a exclusão do único item destoante apontou que os três componentes explicaram 67% da variância total, com as cargas de cada componente apresentadas na Tabela 20 .

Fator	Variável	Componente			Comunalidade
		1	2	3	
Busca deliberada	Informações de mercados potenciais	0,912			0,847
	Informações de parceiros potenciais	0,925			0,837
Descoberta acidental	Contato inesperado			0,477	0,343
	Cliente atual			0,907	0,815
Criação	Perda suportável		0,756		0,598
	Experimentação: abordagem		0,648		0,550
	Flexibilidade		0,838		0,697

Tabela 20: Matriz rotação Oblimin final - itens da variável dependente
Fonte: Elaboração do Autor

A rotação Varimax final apresentou resultado semelhante, conforme Tabela 21.

Fator	Variável	Componente		
		1	2	3
Busca deliberada	Informações de mercados potenciais	0,912		
	Informações de parceiros potenciais	0,914		
Descoberta acidental	Contato inesperado	-0,308		0,496
	Cliente atual			0,886
Criação	Perda suportável		0,752	
	Experimentação: abordagem		0,658	
	Flexibilidade		0,833	

Tabela 21: Matriz rotação Varimax - itens da variável dependente
Fonte: Elaboração do Autor

5.1.4 Preparação dos dados

5.1.4.1 Conclusão da redução de dados

A extração dos componentes associados a variável dependente permitiu que os dados fossem reduzidos a medidas múltiplas que representaram cada categoria. Assim, por exemplo a categoria "busca deliberada" teve como item de medida uma medida múltipla (*summated scale*) que foi calculada como a média simples dos itens "informações de mercados potenciais" e "informações de parceiros potenciais" (HAIR et al., 2009). O mesmo procedimento foi aplicado às categorias "descoberta acidental" e "criação". Desta forma, os oito itens iniciais se resumiram a três medidas múltiplas finais.

Já a extração dos componentes associados a variáveis independentes permitiu que os dados fossem reduzidos com a criação de medidas múltiplas para alguns fatores. Assim, por exemplo o fator "conhecimento experiencial" teve como item de medida uma medida múltipla (*summated scale*) que foi calculada como a média simples dos itens "anos de educação no exterior" e "anos de experiência no exterior"; o mesmo procedimento de média simples foi aplicado ao fator "força dos laços" e ao fator "planejamento formal" (HAIR et al., 2009). Desta forma, os 14 itens iniciais se resumiram a três medidas múltiplas e a três medidas unidimensionais.

5.1.4.2 Transformação da variável dependente de métrica em categórica

As escalas dos constructos associados à variável dependente eram métricas. Como a regressão logística multinomial é realizada com uma variável dependente categórica, foi feita a transformação das escalas de métricas para nominais. Posteriormente foi realizada a separação de todos os casos em categorias distintas. Sendo assim, a transformação foi efetuada em três etapas. Na primeira etapa foram recodificadas as escalas de métricas para nominais das medidas de "busca deliberada", "descoberta acidental" e "criação", usando os seguintes critérios:

- recodificou-se para 1 quando a resposta era 4 ("concordo parcialmente") ou 5 ("concordo totalmente");

- recodificou-se para 0 quando a resposta era 1 ("discordo totalmente"), 2 ("discordo parcialmente") ou 3 ("não concordo nem discordo").

O resultado da primeira etapa foi a criação de oito grupos de observações, em

função do número de categorias; assim, os casos podiam ter nenhum, um, dois ou três tipos de categorias. Na segunda etapa agrupou-se as três variáveis nominais das medidas de "busca deliberada", "descoberta acidental" e "criação" (de duas categorias 0 e 1) em uma só variável nominal (com quatro categorias 0,1,2,3). Essa variável nominal única foi categorizada da seguinte maneira: "Busca Deliberada" = 1; "Descoberta Acidental" = 2; "Criação" = 3; "Outros" = 0. Assim, as categorias 1, 2 e 3 representaram os casos que possuem somente um tipo de categoria, e a categoria 0 representou todos os outros casos, conforme a Figura 16.

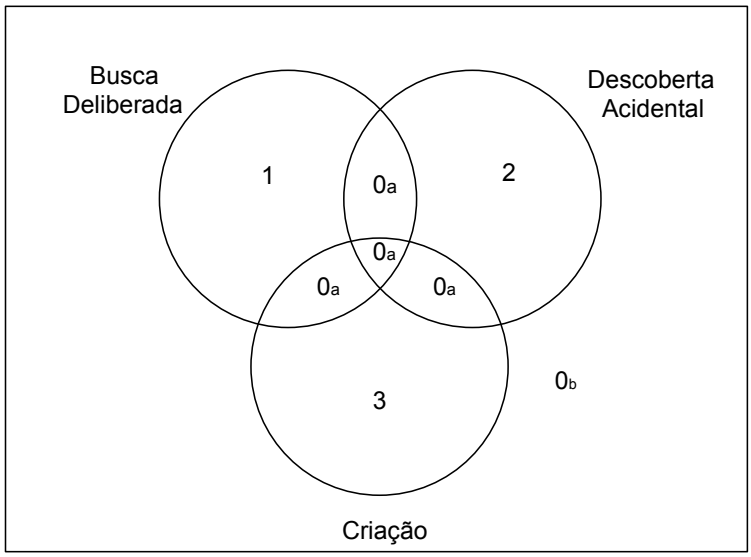

Figura 16: Transformação da variável dependente métrica em categórica
Fonte: Elaboração do Autor

Finalmente, na terceira etapa, foram recodificados dentro da categoria (0) Outros os casos com dois ou três tipos de oportunidades (0a), de forma que fossem categorizados em um só grupo. Isso foi feito averiguando a resposta dada por esses casos à questão 29 (conforme Quadro 11), cuja medida era nominal ((1) Descoberta Acidental, (2) Busca Deliberada, (3) Criação). Essa questão foi criada justamente para servir como critério de decisão em caso de duplicidade de respostas nas medidas métricas da variável dependente. Essa recodificação excluiu nove casos, pois apresentaram respostas inconsistentes. A inconsistência ocorreu quando as três categorias foram representadas em três medidas (duas métricas e uma

nominal).

Portanto, todos os casos dentro dos grupos (1,2,3 e 0a) foram categorizados em uma, e somente uma, categoria. Com isso, a categoria (0) ficou composta somente dos casos fora dos grupos (0b), definidos como os que responderam 1 ("discordo totalmente"), 2 ("discordo parcialmente") ou 3 ("não concordo nem discordo") em todas as escalas métricas de "busca deliberada", "descoberta acidental" e "criação".

5.1.5 Premissas da regressão logística multinomial

As premissas da regressão logística multinomial são independendência de erros (TABACHNICK; FIDELL, 2013), ausência de multicolinearidade entre as variáveis independentes e linearidade entre as variáveis independentes e o logaritmo da variável dependente (HAIR et al., 2009).

5.1.5.1 independência de erros

No caso da independência de erros, a regressão logística pressupõe que diferentes casos possuem respostas que são independentes entre si; ou seja, presume-se que cada resposta seja de um caso não relacionado (TABACHNICK; FIDELL, 2013). Sendo assim, a regressão logística é uma técnica a ser usada com respondentes diferentes (TABACHNICK; FIDELL, 2013). Se a suposição de independência de erros for violada, os intervalos de confiança e testes de significância serão inválidos por causa da dispersão excessiva (*overdispersion*) dos erros (FIELD, 2009). O valor para o teste de Durbin-Watson que averigua a independência de erros foi de 1,965, muito próximo ao valor recomendado de 2 (FIELD, 2009). Portanto, a premissa de independência dos erros não foi violada.

5.1.5.2 multicolinearidade

Existe multicolinearidade quando há uma forte correlação entre duas ou mais variáveis independentes num modelo de regressão (FIELD, 2009). A ausência de multicolinearidade é importante, pois se houver uma perfeita colinearidade entre as variáveis independentes torna-se impossível obter estimativas únicas dos coeficientes de regressão (FIELD, 2009). Pode-se considerar que uma correlação bivariada é muito alta quando ela aparece em uma matriz de correlação como acima de 0,9 (TABACHNICK; FIDELL, 2013), o que não ocorre na matriz de correlações

das variáveis independentes apresentada no Tabela 22.

		1	2	3	4	5	6	7
Conhecimento Experiencial	1	1,000	0,040	0,165	0,018	-0,028	-0,192	0,104
Conhecimento Objetivo	2	0,040	1,000	-0,018	0,226	0,138	-0,026	0,360
Intensidade da Incerteza	3	0,165	-0,018	1,000	0,276	0,119	-0,031	0,181
Uso de Rede de Negócios	4	0,018	0,226	0,276	1,000	-0,124	0,019	0,377
Uso de Rede Social	5	-0,028	0,138	0,119	-0,124	1,000	-0,153	-0,072
Força dos Laços	6	-0,192	-0,026	-0,031	0,019	-0,153	1,000	0,016
Planejamento Formal	7	0,104	0,360	0,181	0,377	-0,072	0,016	1,000

Tabela 22: Matriz de correlações das variáveis independentes finais
Fonte: Elaboração do Autor

No entanto, ausência de altas correlações bivariadas não são indicativos de inexistência de multicolinearidade, pois pode haver correlação múltipla com outras variáveis (HAIR et al., 2009). Por isso foi realizado um diagnóstico de multicolinearidade que avalia a tolerância e o VIF (*Variance Inflation Factor*), que é o inverso da tolerância (PALLANT, 2016). Valores de tolerância abaixo de 0,1 (ou valores correspondentes de VIF acima de 10) indicam multicolineariedade (HAIR et al., 2009). A Tabela 23 apresenta os valores de tolerância e de VIF, os quais mostraram que a premissa de ausência de multicolinearidade não foi violada.

	Tolerância	VIF
Conhecimento Experiencial	0,900	1,111
Conhecimento Objetivo	0,807	1,240
Intensidade da Incerteza	0,864	1,157
Uso Rede de Negócios	0,798	1,254
Uso Rede Social	0,888	1,126
Força dos Laços	0,936	1,068
Planejamento Formal	0,761	1,314

Tabela 23: Estatísticas de colinearidade
Fonte: Elaboração do Autor

5.1.5.3 linearidade entre as variáveis independentes e o logit da dependente

A terceira premissa a ser cumprida é linearidade entre cada variável independente e o logaritmo natural da variável dependente. Isso é feito fazendo uma regressão logística multinomial que inclua as interações entre cada variável independente e sua transformada logarítmica (TABACHNICK; FIDELL, 2013). Para haver falta de linearidade, o coeficiente das interações entre a variável independente e sua

transformada logarítmica deve ser significante (p<0,05) (FIELD, 2009). Os resultados dessa regressão (apresentados no Apêndice B) mostraram que os coeficientes em sua imensa maioria não foram significantes. As exceções foram as variáveis "uso de redes sociais" e "uso de redes de negócios" para a categoria "busca deliberada" e a variável "uso de redes de negócios" para a categoria "descoberta acidental". Estas variáveis apresentaram coeficientes com significância de 0,023, 0,011 e 0,047 respectivamente. mesmo com a premissa sendo violada em algumas variáveis, pode-se avaliar que os resultados como um todo não foram comprometidos. Isto porque as correlações representam somente a associação linear entre as variáveis (ou seja, os efeitos não lineares não foram representados) o que indica apenas que houve uma subestimação da força da relação em duas variáveis associadas a duas categorias (HAIR et al., 2009).

5.2 Teste de hipóteses

5.2.1 Estimação do modelo

Foi usada a técnica estatística multivariada de regressão logística multinomial para se estimar a capacidade do modelo em diferenciar o tipo de abordagem de redes em função do conjunto de fatores.

A variável de agrupamento (variável dependente) é o tipo de abordagem de redes (busca deliberada, descoberta acidental e criação) e as variáveis independentes são as sete associadas aos fatores conhecimento de mercado (conhecimento experiencial e conhecimento objetivo), contexto de tomada de decisão (intensidade da incerteza), planejamento da internacionalização (planejamento formal) e uso de redes (uso de redes sociais, uso de redes de negócios e força dos laços).

5.2.1.1 Estimação do modelo completo

O ajuste do modelo usando a regressão logística multinomial foi feito com o teste da hipótese de que o modelo é capaz de ter ajustamento aos dados. A estatística se baseia na função do log da verossimilhança (LL: *log likelihood*), que é transformada em -2LL para se tornar uma distribuição qui-quadrado. A frequência das categorias é apresentada na Tabela 24; a categoria "Outros" foi usada como referência na estimação do modelo de regressão multinomial.

	Categoria	N	Percentual
0	Outros	12	12,5%
1	Busca Deliberada	34	35,4%
2	Descoberta Acidental	11	11,5%
3	Criação	39	40,6%
	Válidos	96	100,0%
	Inconsistentes	9	
	Total da Amostra	105	

Tabela 24: Frequência das categorias da variável dependente
Fonte: Elaboração do Autor

Foi empregado para a estimação do modelo o método ENTER, com o uso simultâneo de todas as variáveis. O valor do log da verossimilança do modelo completo apresentou significância estatística (p=0,002<0,05) e foi menor que o do modelo inicial, o que indica que ele apresentou melhor ajustamento aos dados (conforme Tabela 25). O bom ajustamento também é indicado pelos testes qui-quadrado de pseudo R^2 (Cox & Snell de 0,30 e Nagelkerke de 0,33), e teste de qui-quadrado de Pearson (*goodness-to-fit)* (257,46 com significância p=0,60>0,05). Os testes de pseudo R^2 estimaram quanto de variabilidade foi explicada pelo modelo. O teste de Cox & Snell varia de 0 a quase 1 e sua correção, o teste de Nagelkerke, permite chegar a 1, o que significa explicação total. Já o teste de Pearson estima, por meio dos resíduos, se os valores previstos da variável dependente são os mesmos dos observados, e um bom ajuste deve gerar um valor que não seja significante (HAIR et al., 2009). Finalmente, os dados não apresentam dispersão excessiva pois os valores dos parâmetros de dispersão para ambas estatísticas (Pearson=0,98 e Desviância=0,77) estão abaixo do valor recomendado de 1 (FIELD, 2009).

	Razão da Verossimilhança				Pseudo R^2		Pearson		
Modelo	-2LL	Qui-quadrado	df	Sig.	Cox Snell	Nagelkerke	Qui-quadrado	df	Sig.
Inicial	238,413								
Final	203,596	34,818	21	0,03	0,304	0,332	257,457	264	0,602

Tabela 25: Estatísticas de avaliação do ajuste do modelo completo
Fonte: Elaboração do Autor

5.2.1.2 Matriz de classificação

A análise da matriz de classificação revelou que o modelo apresenta alguma capacidade preditiva (Tabela 26). A categoria "Outros" serve como referência.

Observados	Previstos				
	Outros	Busca Deliberada	Descoberta Acidental	Criação	% Corretos
Outros	3	4	0	5	25,0%
Busca Deliberada	2	19	0	13	55,9%
Descoberta Acidental	2	1	1	7	9,1%
Criação	2	9	1	27	69,2%
Percentagem Total	9,4%	34,4%	2,1%	54,2%	52,1%

Tabela 26: Matriz de classificação do modelo completo
Fonte: Elaboração do Autor

O recomendado é dividir a amostra em duas partes, uma para a estimação do modelo e outra para teste da capacidade preditiva do modelo (HAIR et al., 2009). A não realização desse procedimento resulta em um viés ascendente (*upward bias*) na precisão preditiva do modelo. No entanto, desenvolver a função na amostra inteira e depois usá-la para classificar o mesmo grupo é uma alternativa melhor do que realizar teste nenhum (HAIR et al., 2009,p. 236). O *hit ratio* tem de ser maior que as chances de classificação ao acaso, e o critério usado para avaliar as chances ao acaso foi o de chance proporcional, já que ele é adequado para se comparar o *hit ratio* e o acaso quando os grupos têm tamanhos diferentes (HAIR et al., 2009). O valor do critério foi de 32%, e seu cálculo abaixo foi baseado nas frequências apresentadas na Tabela 24.

$C_{pro} = (12,5\%)^2 + (35,4\%)^2 + (11,5\%)^2 + (40,6\%)^2 = 32\%$

A recomendação é que o *hit ratio* seja um quarto maior do que o valor do critério usado; esse valor superior foi de 40% (HAIR et al., 2009). Assim, as classificações das categorias relevantes "criação" (69,2%) e "busca deliberada" (55,9%) ficaram acima do critério, e "descoberta acidental" ficou abaixo (9,1%); já a classificação total (52,1%) ficou acima do recomendado. Outra estatística para se avaliar a classificação é o Q de Press, que testa a significância estatística de que a precisão da classificação é maior que o acaso (HAIR et al., 2009). Nessa amostra, o Q de

Press foi 37,55, bem acima do valor crítico de 7,81[1] (MCCLAVE; BENSON; SINCICH, 2003). A partir da análise da matriz de classificação foi possível concluir que a capacidade preditiva do modelo é limitada, pois ela está associada somente às categorias "criação" e "busca deliberada" e não à categoria "descoberta acidental".

5.2.1.3 Estimativa de coeficientes

A hipótese a ser testada em relação aos coeficientes é que eles são diferentes de zero, e portanto úteis para a função de probabilidade de ocorrência das categorias do modelo. A avaliação dessa utilidade é feita por meio da significância da estatística de Wald; neste estudo, os valores a serem considerados são os de p valor abaixo de 0,1. O parâmetro que avalia o efeito do coeficiente na probabilidade de ocorrência das categorias é a razão de chances (*odds ratio*) Exp(B). Quando essa é maior que um, isso quer dizer que o aumento de uma unidade do coeficiente aumenta a probabilidade de ocorrência do resultado. Quando o *odds ratio* é abaixo de um, isso quer dizer que o aumento de uma unidade do coeficiente diminui a probabilidade de ocorrência do resultado. Conforme apresentado na Tabela 27, cinco variáveis apresentaram significância estatística associadas às três categorias.

[1] Valor crítico do qui-quadrado para significância de 0,05 com três graus de liberdade (MCCLAVE; BENSON; SINCICH, 2003, p. 725).

Cat.(*)	Variáveis	B	Erro Padrão	Wald	df	Sig.	Exp(B)	Intervalo de Confiança (95%) Exp(B)	
								Inferior	Superior
1	Constante	-2,234	1,814	1,517	1	0,218			
	Conhec. experiencial	0,325	0,400	0,661	1	0,416	1,384	0,632	3,032
	Conhecimento objetivo	0,525	0,316	2,769	1	0,096	1,691	0,911	3,139
	Intensidade da incerteza	-0,232	0,336	0,476	1	0,490	0,793	0,410	1,533
	Uso de redes de negócios	0,221	0,291	0,575	1	0,448	1,247	0,705	2,206
	Uso de redes sociais	0,009	0,262	0,001	1	0,972	1,009	0,603	1,688
	Força dos laços	0,592	0,330	3,221	1	0,073	1,807	0,947	3,449
	Planejamento formal	-0,067	0,457	0,022	1	0,883	0,935	0,381	2,291
2	Constante	-1,592	2,221	0,514	1	0,474			
	Conhec. experiencial	-0,117	0,521	0,050	1	0,822	0,890	0,321	2,468
	Conhecimento objetivo	-0,204	0,404	0,254	1	0,614	0,816	0,370	1,800
	Intensidade da incerteza	-0,447	0,405	1,220	1	0,269	0,640	0,289	1,414
	Uso de redes de negócios	0,720	0,366	3,869	1	0,049	2,055	1,003	4,211
	Uso de redes sociais	0,488	0,334	2,132	1	0,144	1,629	0,846	3,137
	Força dos laços	0,006	0,404	0,000	1	0,988	1,006	0,456	2,222
	Planejamento formal	0,023	0,562	0,002	1	0,967	1,024	0,340	3,080
3	Constante	-2,062	1,837	1,259	1	0,262			
	Conhec. experiencial	-0,235	0,415	0,320	1	0,572	0,791	0,350	1,785
	Conhecimento objetivo	0,189	0,312	0,368	1	0,544	1,208	0,656	2,226
	Intensidade da incerteza	-0,215	0,334	0,413	1	0,520	0,807	0,419	1,553
	Uso de redes de negócios	0,629	0,292	4,638	1	0,031	1,876	1,058	3,324
	Uso de redes sociais	0,122	0,261	0,219	1	0,639	1,130	0,678	1,883
	Força dos laços	0,761	0,326	5,436	1	0,020	2,140	1,129	4,057
	Planejamento formal	-0,144	0,451	0,102	1	0,749	0,866	0,358	2,094

(*) Categorias: 1 - Busca Deliberada 2 - Descoberta Acidental 3 - Criação

Tabela 27: Estatísticas dos parâmetros do modelo completo
Fonte: Elaboração do Autor

5.2.1.4 Estimativa do modelo stepwise

Para se complementar a análise, usou-se também o método *stepwise* para o ajuste do modelo, com o acréscimo sucessivo das variáveis consideradas significativas pelo critério da razão da verossimilhança (*forward LR*). Apenas uma variável pareceu ajustar com significância o modelo, conforme Tabela 28.

Modelo	Efeito(s)	Critérios de ajuste de modelo	Testes de seleção de efeito		
		-2LL	Qui-quadrado	df	Sig.
Etapa 0	Constante	238,413			
Etapa 1	Força dos Laços	228,553	9,860	3	0,02

Tabela 28: Resumo das etapas de ajuste do modelo (*stepwise*)
Fonte: Elaboração do Autor

O ajuste muito limitado também foi demonstrado pelos testes qui-quadrado de pseudo R^2 (Cox & Snell de 0,098 e Nagelkerke de 0,106) O teste de qui-quadrado de Pearson (*goodness-to-fit)* foi de 280,76, com p=0,51>0,05 com 282 graus de liberdade. O modelo ajustado pelo método *stepwise* apresenta um ajuste significativamente menor do que pelo método completo, por ter um valor mais alto da razão de verosimilhança final e valores muito mais baixos do teste de pseudo R^2, apesar de um *goodness-to-fit* maior. Além disso, o percentual de acerto na matriz de classificação das categorias relevantes também ficou abaixo do modelo completo (Tabela 29).

Estatísticas	Completo	*Stepwise*
Cox Snell	0,287	0,098
Nagelkerke	0,334	0,106
Pearson	190,181	280,755
Razão da Verossimilhança	203,596	228,413
Hit ratio	52,1%	38,5%

Tabela 29: Comparativo das estatísticas dos métodos completo e *stepwise*
Fonte: Elaboração do Autor

5.2.1.5 Conclusão

O valor da razão de verossimilhança (-2LL) obtida com o modelo completo (incluindo as sete variáveis) permitiu apoiar a hipótese alternativa de que o modelo apresenta ajustamento aos dados, a um nível de significância de 0,05. O ajustamento pelo uso do modelo completo foi maior do que pelo modelo *stepwise*, já que apresentou menor valor de -2LL, maiores valores das estatísticas de Cox & Snell e Nagelkerke e maior *hit ratio* das categorias relevantes na sua matriz de classificação.

Em relação à precisão preditiva do modelo completo, a razão de sucesso geral foi de 52%, superior ao valor do critério de chance proporcional (32%) e ao valor recomendado de 40% (HAIR et al., 2009). Além disso, a precisão da classificação apresentou significância estatística, conforme indicado pelo Q de Press de 37,55. No entanto, a capacidade preditiva do modelo revelou-se limitada, já que a classificação da categoria "descoberta acidental" ficou abaixo do critério.

Finalmente, pelo modelo completo, cinco coeficientes contribuíram de maneira significativa para o poder de estimação da probabilidade das categorias da função

logística, e nas três categorias. Estes coeficientes estão relacionados às variáveis "conhecimento objetivo", "uso da rede de negócios" e "força dos laços" (e que representaram os fatores "conhecimento de mercado" e "uso de redes"). No entanto, as variáveis associadas ao fatores "contexto de tomada de decisão" e "planejamento da internacionalização" não apresentaram coeficientes significantes.

5.2.2 Análise das evidências de suporte às hipóteses

A primeira hipótese testada foi:

HG: O conjunto dos fatores conhecimento de mercado, contexto da tomada de decisão, planejamento da internacionalização e uso das redes está relacionado ao tipo de abordagem de redes.

Onde os três tipos de abordagem de redes são busca deliberada, descoberta acidental e criação. O teste dessa hipótese foi realizado por meio da avaliação do ajustamento do modelo com o uso de uma regressão lógística multinomial. Os testes estatísticos realizados indicaram um razoável ajuste do modelo final com, por exemplo: -2LL de 203,596 comparado a 238,413 do modelo inicial; e matriz de classificação e respectivos testes indicando capacidade preditiva, mesmo que limitada. Também mostraram utilidade para a função logística do modelo os coeficientes das variáveis independentes "conhecimento objetivo" (representando o conjunto de variáveis associadas ao fator "conhecimento de mercado") e "uso de redes de negócios" e "força dos laços" (representando o conjunto de variáveis associadas ao fator ""uso de redes"). Desta forma, as estatísticas apontaram suporte empírico para a hipótese geral. No entanto, esse suporte empírico foi parcial, pois os fatores "contexto de tomada de decisão" e "planejamento da internacionalização" não tiveram nenhuma variável com significância estatística no modelo.

O teste das hipóteses específicas associando os fatores à cada categoria da variável dependente foi realizado por meio da análise da significância estatística de cada coeficiente associado à variável independente em questão.

5.2.2.1 Hipóteses associadas à categoria "busca deliberada"

As hipóteses $\mathbf{H_{1A}}$, $\mathbf{H_{2A}}$, $\mathbf{H_{3A}}$ e $\mathbf{H_{4A}}$ (item 3.6) relacionaram os quatro fatores à categoria "busca deliberada"; o Quadro 13 apresenta um resumo dos testes de hipóteses associadas a essa categoria.

Hipótese	Variável Independente	Significância	*Odds ratio*	Condição da Hipótese
H_{1A}	Conhecimento Objetivo	0,096 (*)	1,691	suportada
H_{2A}	Intensidade da Incerteza	0,493	n.a.	não suportada
H_{3A}	Planejamento Formal	0,883	n.a.	não suportada
H_{4A}	Uso Rede de Negócios	0,448	n.a.	não suportada
H_{4A}	Força dos Laços	0,073 (*)	1,807	suportada

(*) p<0,1

Quadro 13: Resumo dos testes de hipóteses da categoria "busca deliberada"
Fonte: Elaboração do Autor

A hipótese **H_{1A}** teve suporte empírico, pois o p valor do coeficiente da variável "conhecimento objetivo" foi significativo (0,096). O *odds ratio* (1,691) indicou que quanto maior o conhecimento objetivo, maior a possibilidade de uma abordagem de rede de busca deliberada.

A hipótese **H_{2A}** não teve suporte empírico, pois o p valor do coeficiente da variável "intensidade da incerteza" não foi significativo (0,493). Portanto não foi possível estimar se a maior possibilidade de uma abordagem de rede de busca deliberada estava relacionada a uma maior percepção do contexto de decisão como incerto.

A hipótese **H_{3A}** não teve suporte empírico, pois o p valor do coeficiente da variável "planejamento formal" não foi significativo (0,883). Portanto não foi possível estimar se a maior possibilidade de uma abordagem de rede de busca deliberada estava relacionada a um maior planejamento de internacionalização.

A hipótese **H_{4A}** teve suporte empírico parcial. O coeficiente da variável "uso de redes de negócios" não foi significativo (0,448), mas o coeficiente da variável "força dos laços" foi significativo (0,073) e teve um *odds ratio* de 1,807, indicando que a maior força dos laços aumenta a possibilidade de uma busca deliberada.

5.2.2.2 Hipótese associadas à categoria "descoberta acidental"

As hipóteses **H_{1B}**, **H_{2B}**, **H_{3B}** e **H_{4B}** relacionaram os quatro fatores à categoria "descoberta acidental"; o Quadro 14 apresenta um resumo dos testes de hipóteses associadas à essa categoria.

Hipótese	Variável Independente	Significância	*Odds ratio*	Condição da Hipótese
H_{1B}	Conhecimento Experiencial	0,822	n.a.	não suportada
H_{1B}	Conhecimento Objetivo	0,614	n.a.	não suportada
H_{2B}	Intensidade da Incerteza	0,493	n.a.	não suportada
H_{3B}	Planejamento Formal	0,883	n.a.	não suportada
H_{4B}	Uso Rede de Negócios	0,049 (*)	2,055	suportada
H_{4B}	Uso Rede Sociais	0,144	n.a.	não suportada

(*) p<0,05

Quadro 14: Resumo dos testes de hipóteses da categoria "descoberta acidental"
Fonte: Elaboração do Autor

A hipótese **H_{1B}** não teve suporte empírico, pois os p valores dos coeficientes das variáveis "conhecimento experiencial" e "conhecimento objetivo" não foram significativos (respectivamente 0,822 e 0,614). Portanto, não foi possível estimar se a maior possibilidade de uma abordagem de rede de descoberta acidental estava relacionada com menores níveis de conhecimento experiencial e de conhecimento objetivo.

A hipótese **H_{2B}** não teve suporte empírico, pois o p valor do coeficiente da variável "intensidade da incerteza" não foi significativo (0,493). Portanto, não foi possível estimar se a maior possibilidade de uma abordagem de rede de descoberta acidental estava relacionada com uma maior percepção do contexto de decisão como incerto.

A hipótese **H_{3B}** não teve suporte empírico, pois o p valor do coeficiente da variável "planejamento formal" não foi significativo (0,883). Portanto, não foi possível estimar se a maior possibilidade de uma abordagem de rede de descoberta acidental estava relacionada com um menor planejamento de internacionalização.

A hipótese **H_{4B}** teve suporte empírico parcial. Isto porque o coeficiente da variável "uso de redes de negócios" foi significativo (0,049) mas o de redes sociais e da força dos laços não foram significativos (respectivamente 0,144 e 0,988). Portanto, não foi possível estimar se a maior possibilidade de uma abordagem de rede de descoberta acidental estava relacionada com o uso de laços fracos, seja de redes sociais ou de redes de negócios. Mas é possível estimar que a rede de negócios teve um importante efeito, já que seu *odds ratio* foi de 2,055. Isso indica que a possibilidade de uma abordagem de redes por meio de descoberta acidental dobra com o uso da

redes de negócios, seja com laços fortes ou fracos.

5.2.2.3 Hipóteses associadas à categoria "criação"

As hipóteses **H_{1C}**, **H_{2C}**, **H_{3C}** e **H_{4C}** relacionaram os quatro fatores à categoria "criação"; O Quadro 15 apresenta um resumo dos testes de hipóteses a essa categoria.

Hipótese	Variável Independente	Significância	*Odds ratio*	Condição da Hipótese
H_{1C}	Conhecimento Experiencial	0,572	n.a.	não suportada
H_{1C}	Conhecimento Objetivo	0,544	n.a.	não suportada
H_{2C}	Intensidade da Incerteza	0,520	n.a.	não suportada
H_{3C}	Planejamento Formal	0,749	n.a.	não suportada
H_{4C}	Uso Rede de Negócios	0,031 (*)	1,874	suportada
H_{4C}	Força dos Laços	0,020 (*)	2,140	suportada

(*) p<0,05

Quadro 15: Resumo dos testes de hipóteses da categoria "criação"
Fonte: Elaboração do Autor

A hipótese **H_{1C}** não teve suporte empírico, pois os p valores dos coeficientes das variáveis "conhecimento experiencial" e "conhecimento objetivo" não foram significativos (respectivamente 0,572 e 0,544). Portanto, não foi possível estimar se maiores níveis de conhecimento experiencial e menores níveis de conhecimento objetivo estavam relacionados à maior possibilidade de uma abordagem de rede de criação.

A hipótese **H_{2C}** não teve suporte empírico, pois o p valor do coeficiente relacionado à variável "intensidade da incerteza" não foi significativo (0,520). Portanto não foi possível estimar se a maior possibilidade de uma abordagem de rede de criação estava relacionada com uma maior percepção do contexto de decisão como incerto.

A hipótese **H_{3C}** não teve suporte empírico, pois o p valor do coeficiente relacionado à variável "planejamento formal" não foi significativo (0,749). Portanto, não foi possível estimar se a maior possibilidade de uma abordagem de rede de criação estava relacionada com um menor planejamento da internacionalização.

A hipótese **H_{4A}** teve suporte empírico. Iso porque o coeficiente da variável "uso de redes de negócios" foi significativo (0,031) e o coeficiente da variável "força dos laços" também (0,073); seus *odds ratio* foram de 1,876 e 2,140, respectivamente.

Portanto, foi possível estimar que a maior possibilidade de uma abordagem de rede de criação está associada ao uso de laços fortes por meio de redes de negócios.

CAPÍTULO 6 - CONCLUSÃO

6.1 Sumário do estudo

Essa tese teve o objetivo geral de descrever os fatores que influenciam os diversos tipos de formação de oportunidade internacional por meio de redes sociais ou de negócios. Levando em consideração as contribuições de diversas vertentes em Negócios Internacionais, Empreendedorismo e Empreendedorismo Internacional, a revisão da literatura permitiu a identifição destes fatores e também dos tipos possíveis de formação de oportunidade, seguindo a proposta de cotejar os diversos tipos de oportunidade e dentro de quais condições eles se aplicariam (GAGLIO; WINTER, 2009).

Essas contribuições confluíram em um modelo conceitual integrado, no qual foram incluídos os fatores considerados relevantes para o entendimento do processo de decisão da primeira internacionalização, a saber: conhecimento de mercado, contexto de tomada de decisão (incerteza), planejamento da internacionalização e uso de redes (força dos laços em redes sociais e de negócios). Esse processo de decisão foi formulado em termos de tipos de formação de oportunidade: descoberta ativa, descoberta passiva e criação. Esses tipos por sua vez foram feitos equivalentes a três tipos de abordagem de redes: busca deliberada, descoberta acidental e criação. Com isso, o modelo conceitual proposto relacionou os fatores com os tipos de abordagem de redes, e um conjunto de hipóteses foi formulada.

Baseado nesse modelo foi feita uma pesquisa do tipo *survey*. O setor escolhido para realização da pesquisa foi o de empresas nascentes incubadas em incubadoras associadas à ANPROTEC. Este é um setor de grande importância econômica e tecnológica para o país, já que a incubadora é importante agente no desenvolvimento do empreendedorismo no Brasil. Importante para o desenvolvimento econômico porque as incubadoras são as instituições que agregam os recursos necessários para a sobrevivência e crescimento da firma com isso aumentam a viabilidade de novos empreendimentos nascentes. E importante para o desenvolvimento tecnológico pois a maioria das incubadoras no Brasil estão associadas a universidades e têm como objetivo estimular a criação de negócios baseados em novas tecnologias.

A *survey* teve como instrumento de coleta um questionário formado de perguntas com a operacionalização dos constructos. Esses, em sua quase totalidade, foram operacionalizados partir de instrumentos já testados e validados, os quais foram, quando necessário, adaptados à realidade das incubadas brasileiras. Os dados obtidos foram analisados por meio de uma regressão logística multinomial, na qual foi avaliada a capacidade dos fatores em aumentarem a probabilidade de ocorrência de determinados tipos de oportunidade. Em outras palavras, o modelo proposto pôde descrever a probabilidade de uma empresa nascente ter um determinado tipo de formação de oportunidade internacional em função de seu nível de conhecimento de mercado, intensidade de incerteza, planejamento da internacionalização e uso de laços fortes ou fracos em redes sociais ou de negócios. O ajustamento do modelo aos dados permitiu testar diversas hipóteses e as que obtiveram significância estatística permitiram identificar quais desses fatores estavam relacionados aos diferentes tipos de oportunidades.

Os resultados obtidos podem contribuir para o entendimento mais claro do contexto de tomada de decisão no qual a primeira internacionalização se processa (ANDERSSON, 2011; CHANDRA; STYLES; WILKINSON, 2012), compatível com a expectativa de que o conceito de oportunidade internacional pode lançar luz sobre a aprendizagem do empreendedor, a rede da firma e os padrões de internacionalização (JONES; COVIELLO; TANG, 2011). A seguir, as implicações dos resultados deste estudo são discutidas.

6.2 Implicações para literatura

6.2.1 Implicações teóricas

A pesquisa apresentada nessa tese contribuiu para a literatura nos campos teórico e metodológico. No campo teórico, o teste do modelo conceitual como um todo permitiu a discriminação de diferentes tipos de oportunidades internacionais por meio de análise estatística, o que é extremamente raro na literatura (DE JONG; MARSILI, 2015). Em específico, essa pesquisa contribuiu para a discriminação mais clara dos conceitos de busca deliberada e descoberta acidental, os quais são frequentemente confundidos na literatura teórica (ARDICHVILI; CARDOZO; RAY, 2003; ALVAREZ; BARNEY, 2007; JOHANSON; VAHLNE, 2009). Já o suporte

empírico a algumas hipóteses permitiu a identificação de alguns fatores que aumentam a probabilidade de ocorrência de determinados tipos de oportunidade internacional. Além disso, essa pesquisa é um dos poucos estudos empíricos que se baseia principalmente nos conceitos de empreendedorismo como arcabouço teórico, um segmento que ainda conta com relativamente poucos representantes (JONES; COVIELLO; TANG, 2011). Adicionalmente, essa pesquisa buscou refletir adequadamente as interseções teóricas entre Negócios Internacionais e Empreendedorismo, já que o estudo dos estágios iniciais de uma internacionalização possui aspectos empreendedores que nem uma das duas linhas isoladamente conseguiria explicar (KEUPP; GASSMANN, 2009) e assim contribuir para uma área que reconhecidamente ainda não tem uma sólida base teórica (KEUPP; GASSMANN, 2009; JONES; COVIELLO; TANG, 2011). Isto ocorre principalmente porque a maioria esmagadora dos estudos em Empreendedorismo Internacional que explicitam uma base téorica usa arcabouços da teoria tradicional de Negócios Internacionais (KEUPP; GASSMANN, 2009).

Dentre os fatores relacionados no modelo conceitual, as evidências indicaram algum suporte empírico a três constructos: conhecimento objetivo, força dos laços e uso de rede de negócios. Assim, as evidências empíricas apontaram que:

- busca deliberada está relacionada a conhecimento objetivo e ao uso de laços fortes;
- descoberta acidental está relacionada ao uso de redes de negócios;
- criação de oportunidades internacionais está relacionada ao uso de laços fortes em redes de negócios.

Em relação aos fatores da busca deliberada, o achado de que ela está relacionada a conhecimento objetivo foi compatível com a literatura que afirma que um alto nível de conhecimento objetivo pode ser suficiente para iniciar o processo de internacionalização rápida (ZHOU, 2007). Também, a busca deliberada é vista como um processo de aprendizagem baseada na busca de informação explícita (CASILLAS; BARBERO; SAPIENZA, 2015).

Já o achado de que busca deliberada está relacionada ao uso de laços fortes também foi compatível com a literatura na qual laços fortes são vistos como importantes para a disseminação de informações que entram na rede, o que estaria

associado à busca deliberada de oportunidades (CHANDRA; STYLES; WILKINSON, 2009). O reconhecimento de que a busca deliberada ocorre por meio de laços fortes também se apresentou compatível com pesquisas empíricas da área (STYLES; GENUA, 2008; CHANDRA; STYLES; WILKINSON, 2009; PIANTONI; BARONCHELLI; CORTESI, 2012; HILMERSSON; PAPAIOANNOU, 2015).

O achado de que a descoberta acidental está relacionada ao uso de redes de negócios já é há bastante tempo reconhecido na literatura de negócios internacionais (JOHANSON; MATTSSON, 1988; HOHENTHAL; JOHANSON; JOHANSON, 2003) e foi reiterado recentemente em alguns estudos empíricos (HILMERSSON; PAPAIOANNOU, 2015; ZAEFARIAN; ENG; TASAVORI, 2016).

O achado de que a criação de oportunidades internacionais está relacionada ao uso de laços fortes em redes de negócios está compatível com a literatura (FLETCHER, D. E., 2004; KALINIC; SARASVATHY; FORZA, 2014; LAPERRIÈRE; SPENCE, 2015). Este achado fortalece o argumento de que a criação de oportunidades ocorre em relações duradouras e estáveis, nas quais o comprometimento é incremental e é função da confiança (JOHANSON; VAHLNE, 2009). Esse comprometimento em laços fortes pode gerar novos conhecimentos em setores de alto conteúdo tecnológico como o estudado, já que firmas intensivas em conhecimento estão envolvidas com a adoção, transferência e criação de conhecimento (MASANGO; MARINOVA, 2014). Portanto, a natureza altamente especializada do mercado resulta na criação de laços fortes (STYLES; GENUA, 2008).

Por outro lado, a relação de laços fortes com a busca deliberada e a criação indica que aparentemente as incubadas não estão aproveitando os benefícios de rede (BURT, 1997) associados aos laços fracos de indivíduos relativamente distantes (GRANOVETTER, 1973), mas que oferecem acesso a redes diferentes e a informações novas (GRANOVETTER, 1983). Isso pode estar relacionado ao caráter inovador da maioria das incubadas pesquisadas, que muitas vezes necessitam desenvolver os seus produtos junto com clientes próximos. Esses relacionamentos de laços fortes provavelmente precederam a criação da empresa, pois eles são definidos como laços que demandam tempo para o comprometimento e confiança se estabelecerem (CHANDRA; STYLES; WILKINSON, 2012).

Os fatores que não obtiveram suporte empírico foram conhecimento experiencial,

planejamento e contexto da tomada de decisão (incerteza). Seguem alguns comentários.

Em relação ao conhecimento experiencial, este falta de suporte está compatível com alguns estudos que indicaram que pelo menos para algumas firmas, o conhecimento experiencial não estava associado à rápida formação de oportunidades internacionais (ZHOU, 2007; ELLIS, 2011; EVERS; O'GORMAN, 2011). Alguns autores especularam que uma grande experiência internacional possa até mesmo inibir a formação de oportunidades internacionais, pois criam estruturas mentais que impeçam a aquisição de novas informações (ZAHRA; KORRI; YU, 2005).

Já no caso do planejamento, este é um construto multi-dimensional que envolve a percepção por parte do empreendedor de fatores relacionados aos mercados estrangeiros, comércio internacional e comprometimento de recursos que talvez exijam uma operacionalização com uma escala mais complexa.

Também não foi encontrada relação estatisticamente significante entre incerteza e tipo de oportunidade, diferentemente de outros estudos que buscaram discriminar empiricamente a descoberta e criação de oportunidade por meio do contexto de tomada de decisão (HMIELESKI; BARON, 2008; EDELMAN; YLI-RENKO, 2010; HMIELESKI; CARR; BARON, 2015). Isso pode ter sido um erro de medição, influenciado pelo contexto turbulento que o país e o mundo vivia à época; por isso a escala não foi capaz de captá-lo apropriadamente.

6.2.2 Implicações metodológicas

A formulação do modelo conceitual permitiu testes de hipóteses associadas às relações dos quatro fatores anteriormente descritos com o tipo de oportunidade, o que permitiu o uso de uma abordagem quantitativa para o teste do modelo (CRESWELL, 2003). O uso de técnica estatística multivariada nesta pesquisa a insere em um ainda seleto grupo de pesquisas quantitativas nos estudo de oportunidades internacionais em redes (ZHOU, 2007; MANOLOVA; MANEV; GYOSHEV, 2010; ELLIS, 2011; EBERHARD; CRAIG, 2013).

A operacionalização dos constructos para pequenas e médias empresas brasileiras também é uma contribuição metodológica importante deste estudo. Para a medição dos constructos foram encontradas na literatura escalas com validade e

confiabilidade apropriadas, as quais foram modificadas e adaptadas para o contexto das empresas incubadas brasileiras. Essas operacionalizações, unidas no questionário, podem ser usadas separada ou conjuntamente no estudo de incubadas ou outros tipos de empresas nascentes.

6.2.3 Implicações gerenciais

Já foi apontado que incubadas ainda carecem de diversos fatores considerados relevantes para a internacionalização, como redes de negócios internacionais ou qualquer tipo de experiência internacional (BAÊTA; BORGES; TREMBLAY, 2006). Essa pesquisa reforça a importância da formação de redes para a identificação da oportunidade internacional e a constatação de que talvez em setores altamente tecnológicos são os laços fortes de parceiros já conhecidos que serão determinantes para a identificação de oportunidades internacionais.

Além disso, o reconhecimento dos fatores relacionados com a busca deliberada ou criação de oportunidades internacionais pode oferecer subsídios para o apoio do processo de internacionalização das incubadas por parte das incubadoras, especialmente para os EUA, pois mais de um terço das incubadas identificaram oportunidades nesse país. Por exemplo, a busca deliberada de oportunidades internacionais associado ao conhecimento objetivo e por meio de laços fortes indica que o conhecimento objetivo de mercado é obtido por meio de parceiros já conhecidos. Uma das ações que a incubadora pode realizar para apoiar as incubadas que já buscam mercados internacionais é o de instituir parcerias com centros de pesquisas internacionais de interesse das incubadas, e assim obter informações concretas sobre o setor de atuação nos países de interesse.

Outra área de desenvolvimento potencial está associada ao fato de que as incubadas que criam oportunidades (gradativamente e em parceria com outros agentes) se internacionalizaram por meio de redes de negócios e laços fortes. Isso dá subsídios para as incubadoras agirem como substitutas da rede de negócios das incubadas, e buscarem imitar os efeitos benéficos desse tipo de rede, como transferência ou desenvolvimento conjunto de tecnologia com centros de excelência internacionais.

Além disso, os resultados indicaram que as incubadas aparentemente não usaram laços fracos para sua internacionalização. Com isso elas perderam a chance de ter

acesso a informações novas e redes diferentes, o que pode trazer novos clientes e novas oportunidades. Para estimular a formação de laços fracos com indivíduos ou instituições pouco ou não conhecidas, as incubadoras podem criar eventos e espaços para que as incubadas tenham acesso a parceiros não tradicionais e de fora do setor de atuação.

6.3 Sugestões de pesquisas futuras

A principal sugestão de pesquisas futura é a ampliação da pesquisa por meio de replicação do modelo em uma amostra maior de incubadas brasileiras, além de replicação com outras amostras em outros setores de pequenas e médias empresas com alto conteúdo tecnológico. Além disso, existe uma série de caminhos de pesquisa sobre internacionalização por meio de redes que se abrem a partir deste estudo. Uma das linhas de pesquisa possível é baseada em alguns fatores do modelo cuja conceituação e estudos empíricos devem ser mais desenvolvidos. Um fator que merece aprofundamento em seu estudo é o planejamento da internacionalização de pequenas e médias empresas. Especificamente, uma linha de pesquisa que oferece potencial é identificar se o fator conhecimento de mercado pode ser uma variável moderadora de planejamento.

Também há muito a pesquisar sobre o contexto de incerteza na tomada de decisão, apesar de o conceito de incerteza estar presente nas teorias comportamentais de Negócios Internacionais desde pelo menos a criação do Modelo de Uppsala. Sendo assim, estudos de caso sobre o tema podem dar massa crítica suficiente para uma melhor operacionalização do constructo. Além disso, como não foi possível identificar uma relação entre incerteza e formação de oportunidade, uma sugestão é a de pesquisar com mais detalhe o papel da incerteza na formação de oportunidades internacionais e sua relação com o conhecimento experiencial do empreendedor.

Além dos fatores, os tipos de formação de oportunidade internacional oferecem diversas possibilidades promissoras de pesquisa. A descoberta passiva, por exemplo, não foi muito representativa nesta pesquisa e portanto demanda maior aprofundamento nas suas pesquisas. Além disso, criação de oportunidades internacionais é um conceito relativamente recente e portanto ainda não totalmente

explorado. Usar o referencial teórico da efetivação na internacionalização pode abrir novos caminhos para o entendimento da tomada de decisão do empreendedor e identificar empiricamente outros fatores associados a esse tipo de oportunidade.

Finalmente, novas pesquisas podem se dedicar à etapa seguinte do processo de formação de oportunidade, a de exploração, na qual se concretiza o potencial econômico da oportunidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS UTILIZADAS

AERTS, K.; MATTHYSSENS, P.; VANDENBEMPT, K. Critical role and screening practices of European business incubators. **Technovation,** v. 27, n. 5, p. 254-267, 2007.

AHARONI, Y. **The Foreign Investment Decision Process**. Boston: Harvard Business School, 1966.

AHARONI, Y.; TIHANYI, L.; CONNELLY, B. L. Managerial decision-making in international business: A forty-five-year retrospective. **Journal of World Business,** v. 46, n. 2, p. 135-142, 2011.

ALDRICH, H. **Organizations Evolving**. 1a. Edição. London: Sage, 1999.

ALDRICH, H.; RUEF, M. **Organizations Evolving**. 2a. Edição. London: Sage, 2006.

ALDRICH, H.; ZIMMER, C. Entrepreneurship through social networks. In: SEXTON, D. L.; SMILOR, R. W. (Ed.). **The Art and Science of Entrepreneurship**. Cambridge, MA: Balinger, 1986.

ALPKAN, L.; YILMAZ, C.; KAYA, N. Market Orientation and Planning Flexibility in SMEs Performance Implications and an Empirical Investigation. **International Small Business Journal,** v. 25, n. 2, p. 152-172, 2007.

ALVAREZ, S. A.; BARNEY, J. B. Discovery and Creation: Alternative Theories of Entrepreneurial Action. **Strategic Entrepreneurship Journal** v. 1, n. 1-2, p. 11-26, 2007.

_____. Entrepreneurship and Epistemology: The Philosophical Underpinnings of the Study of Entrepreneurial Opportunities. **Academy of Management Annals,** v. 4, n. 1, p. 557-583, 2010.

ALVAREZ, S. A.; BARNEY, J. B.; ANDERSON, P. Forming and Exploiting Opportunities: The Implications of Discovery and Creation Processes for Entrepreneurial and Organizational Research. **Organization Science,** v. 24, n. 1, p. 301-317, 2013.

AMANTINO-DE-ANDRADE, J. Actor-network theory (ANT): uma tradução para compreender o relacional e o estrutural nas redes interorganizacionais? **Cadernos EBAPE.BR,** v. 2, p. 01-14, 2004.

ANDERSEN, O. On the Internationalization Process of Firms: A Critical Analysis. **Journal of International Business Studies,** v. 24, n. 2, p. 209-231, 1993.

ANDERSON, J. C.; HAKANSSON, H.; JOHANSON, J. Dyadic business relationships within a business network context. **Journal of Marketing,** v. 58, n. 4, p. 1-15, 1994.

ANDERSSON, S. The internationalization of the firm from an entrepreneurial perspective. **International Studies of Management & Organization,** v. 30, n. 1, p. 63-92, 2000.

_____. International entrepreneurship, born globals and the theory of effectuation. **Journal of Small Business and Enterprise Development,** v. 18, n. 3, p. 627-643, 2011.

ANDERSSON, S.; EVERS, N. International opportunity recognition in international new ventures—a dynamic managerial capabilities perspective. **Journal of International Entrepreneurship,** v. 13, n. 3, p. 260-276, 2015.

ANDERSSON, S.; WICTOR, I. Innovative Internationalisation in New firms: Born Globals–the Swedish Case. **Journal of International Entrepreneurship,** v. 1, n. 3, p. 249-275, 2003.

ANPROTEC. **Estudo, Análise e Proposições sobre as Incubadoras de Empresas no Brasil**. Relatório Técnico. ANPROTEC - MCTI. Brasília: pp. 2012

ANSOFF, H. I.; MCDONNELL, E. J. **The new corporate strategy**. John Wiley & Sons Inc, 1988.

ARDICHVILI, A.; CARDOZO, R.; RAY, S. A theory of entrepreneurial opportunity identification and development. **Journal of Business Venturing,** v. 18, n. 1, p. 105-123, 2003.

ARENIUS, P. The psychic distance postulate revised: from market selection to speed of market penetration. **Journal of International Entrepreneurship,** v. 3, n. 2, p. 115-131, 2005.

ARENIUS, P.; DE CLERCQ, D. A Network-Based Approach on Opportunity Recognition. **Small Business Economics,** v. 24, n. 3, p. 249-265, 2005.

AUTIO, E. Creative tension: The significance of the new venture internationalization framework by Oviatt & McDougall (1994). **Journal of International Business Studies,** v. 36, n. 1, p. 9-19, 2005.

AUTIO, E.; SAPIENZA, H. J.; ALMEIDA, J. G. Effects of age at entry, knowledge intensity, and imitability on international growth. **Academy of Management Journal,** v. 43, n. 5, p. 909-924, 2000.

BAÊTA, A. M. C.; BORGES, C. V.; TREMBLAY, D.-G. Empreendedorismo nas incubadoras: Reflexões sobre tendências atuais. **Comportamento organizacional e gestão,** v. 12, n. 1, p. 7-18, 2006.

BAKER, T.; NELSON, R. E. Creating Something from Nothing: Resource Construction through Entrepreneurial Bricolage. **Administrative Science Quarterly,** v. 50, n. 3, p. 329-366, 2005.

BALESTRIN, A.; VARGAS, L. M. A dimensão estratégica das redes horizontais de PMEs: teorizações e evidências. **Revista de Administração Contemporânea,** v. 8, p. 203-227, 2004.

BALESTRIN, A.; VERSCHOORE, J. R.; REYES JUNIOR, E. O campo de estudo sobre redes de cooperação interorganizacional no Brasil. **RAC: Revista de**

Administração Contemporânea, v. 14, n. 3, p. 458-477, 2010.

BARKEMA, H. G.; VERMEULEN, F. International expansion through start-up or acquisition: A learning perspective. **Academy of Management Journal,** v. 41, n. 1, p. 7-26, 1998.

BARNEY, J. B. Strategic Factor Markets: Expectations, Luck, and Business Strategy. **Management Science,** v. 32, n. 10, p. 1231-1241, 1986.

_____. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. **Journal of Management,** v. 17, n. 1, p. 99, 1991.

BATAS, S.; LIU, L. The internationalization process of born global high technology SMEs: The moderating role of business and social networks. Innovation Conference (SIIC), 2013 Suzhou-Silicon Valley-Beijing International, 2013, Suzhou, China. IEEE, 8-9 July 2013. p.25-30.

BELL, J. The internationalization of small computer software firms: A further challenge to “stage” theories. **European Journal of Marketing,** v. 29, n. 8, p. 60-75, 1995.

BELL, J.; MCNAUGHTON, R.; YOUNG, S.; CRICK, D. Towards an Integrative Model of Small Firm Internationalisation. **Journal of International Entrepreneurship,** v. 1, n. 4, p. 339-362, 2003.

BERGER, P. L.; LUCKMANN, T. **A construção social da realidade: tratado de sociologia do conhecimento**. Petrópolis: Editora Vozes, 1985.

BLANKENBURG HOLM, D.; JOHANSON, M.; KAO, P. T. From outsider to insider: Opportunity development in foreign market networks. **Journal of International Entrepreneurship**, p. 337-359, 2015.

BLAU, P. M. Social Exchange. In: SILLS, D. L. (Ed.). **International Encyclopedia of the Social Sciences**. 1st. New York: Macmillan and Free Press, v.7, 1968.

BLOMSTERMO, A.; ERIKSSON, K.; LINDSTRAND, A.; SHARMA, D. D. The perceived usefulness of network experiential knowledge in the internationalizing firm. **Journal of International Management,** v. 10, n. 3, p. 355-373, 2004.

BØLLINGTOFT, A.; ULHØI, J. P. The networked business incubator—leveraging entrepreneurial agency? **Journal of Business Venturing,** v. 20, n. 2, p. 265-290, 2005.

BORGATTI, S. P.; FOSTER, P. C. The network paradigm in organizational research: A review and typology. **Journal of Management,** v. 29, n. 6, p. 991-1013, 2003.

BOURDIEU, P. The Forms of Capital. In: J., R. (Ed.). **Handbook of theory and research for the sociology of education**. New York: Greenwood, 1985.

BUCHANAN, J. M.; VANBERG, V. J. The Market as a Creative Process. **Economics and Philosophy,** v. 7, n. 02, p. 167-186, 1991.

BURT, R. S. **Structural Holes: The Social Structure of Competition**. Cambridge: Harvard University Press, 1992.

_____. The contingent value of social capital. **Administrative Science Quarterly**, p. 339-365, 1997.

BUSENITZ, L. W.; BARNEY, J. B. Differences between entrepreneurs and managers in large organizations: Biases and heuristics in strategic decision-making. **Journal of Business Venturing,** v. 12, n. 1, p. 9-30, 1997.

CARLAND, J. W.; HOY, F.; BOULTON, W. R.; CARLAND, J. A. C. Differentiating Entrepreneurs from Small Business Owners: A Conceptualization. **Academy of Management Review,** v. 9, n. 2, p. 354-359, 1984.

CARLSON, S. **Investment in Knowledge and the Cost of Information**. Uppsala: Acta Academiae Regiae Scientarum Upsaliensis, 1974.

CARMINES, E. G.; ZELLER, R. A. **Reliability and validity assessment**. Sage publications, 1979.

CARNEIRO, J. M. T.; DIB, L. A. Avaliação comparativa do escopo descritivo e explanatório dos principais modelos de internacionalização de empresas. **INTERNEXT-Revista Eletrônica de Negócios Internacionais da ESPM,** v. 2, n. 1, p. 1-25, 2008.

CASILLAS, J. C.; BARBERO, J. L.; SAPIENZA, H. J. Knowledge acquisition, learning, and the initial pace of internationalization. **International Business Review,** v. 24, n. 1, p. 102-114, 2015.

CASILLAS, J. C. et al. An integrative model of the role of knowledge in the internationalization process. **Journal of World Business,** v. 44, n. 3, p. 311-322, 2009.

CASULLI, L. Opportunity creation in internationalizing SMEs. In: JONES, M. V.; DIMITRATOS, P.; FLETCHER, M., et al (Ed.). **Internationalization, Entrepreneurship and the Smaller Firm**. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2009.

CHANDLER, G. N.; DAHLQVIST, J.; DAVIDSSON, P. Opportunity recognition processes: A taxonomic classification and outcome implications. In: BYGRAVE, W. D., ET AL (Ed.). **Frontiers of Entrepreneurship Research**. Wellesley, MA: Babson College, 2003.

CHANDLER, G. N.; DETIENNE, D. R.; MCKELVIE, A.; MUMFORD, T. V. Causation and effectuation processes: A validation study. **Journal of Business Venturing,** v. 26, n. 3, p. 375-390, 2011.

CHANDRA, Y.; STYLES, C.; WILKINSON, I. F. The recognition of first time international entrepreneurial opportunities: Evidence from firms in knowledge-based industries. **International Marketing Review,** v. 26, n. 1, p. 30-61, 2009.

_____. An Opportunity-Based View of Rapid Internationalization. **Journal of International Marketing,** v. 20, n. 1, p. 74-102, 2012.

CHETTY, S. K.; CAMPBELL-HUNT, C. Explosive international growth and problems of success amongst small to medium-sized firms. **International Small Business Journal,** v. 21, n. 1, p. 5-27, 2003.

CHETTY, S. K.; OJALA, A.; LEPPÄAHO, T. Effectuation and foreign market entry of entrepreneurial firms. **European Journal of Marketing,** v. 49, n. 9/10, p. 1436-1459, 2015.

CHETTY, S. K.; SÖDERQVIST, A. Strength of ties involved in international new ventures. **European Business Review,** v. 25, n. 6, p. 536-552, 2013.

CHETTY, S. K.; WILSON, H. I. M. Collaborating with competitors to acquire resources. **International Business Review,** v. 12, n. 1, p. 61-81, 2003.

CHIASSON, M.; SAUNDERS, C. Reconciling diverse approaches to opportunity research using the structuration theory. **Journal of Business Venturing,** v. 20, n. 6, p. 747-767, 2005.

CHURCHILL, G. A. A paradigm for better measures of marketing constructs. **Journal of Marketing Research,** v. 16, n. February, p. 64-73, 1979.

COHEN, W. M.; LEVINTHAL, D. A. Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation. **Administrative Science Quarterly,** v. 35, n. 1, p. 128-152, 1990.

COLEMAN, J. S. Social capital in the creation of human capital. **American Journal of Sociology**, p. S95-S120, 1988.

CONVERSE, J. M.; PRESSER, S. **Survey questions: Handcrafting the standardized questionnaire**. Newbury Park: Sage, 1986.

COOK, K. S.; EMERSON, R. M. Power, Equity and Commitment in Exchange Networks. **American Sociological Review,** v. 43, n. 5, p. 721-739, 1978.

COVIELLO, N. E. The network dynamics of international new ventures. **Journal of International Business Studies,** v. 37, n. 5, p. 713-731, 2006.

COVIELLO, N. E.; COX, M. P. The resource dynamics of international new venture networks. **Journal of International Entrepreneurship,** v. 4, n. 2-3, p. 113-132, 2006.

COVIELLO, N. E.; MCAULEY, A. Internationalisation and the smaller firm: a review of contemporary empirical research. **MIR: Management International Review,** v. 39, n. 3, p. 223-256, 1999.

COVIELLO, N. E.; MUNRO, H. J. Growing the entrepreneurial firm: networking for international market development. **European Journal of Marketing,** v. 29, n. 7, p. 49-61, 1995.

_____. Network relationships and the internationalisation process of small software firms. **International Business Review,** v. 6, n. 4, p. 361-386, 1997.

CRESWELL, J. W. **Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches**. Thousand Oaks: Sage, 2003.

CRICK, D.; CRICK, J. The internationalization strategies of rapidly internationalizing high-tech UK SMEs. **European Business Review,** v. 26, n. 5, p. 421-448, 2014.

CRICK, D.; SPENCE, M. The internationalisation of 'high performing' UK high-tech SMEs: a study of planned and unplanned strategies. **International Business Review,** v. 14, n. 2, p. 167-185, 2005.

CROPANZANO, R.; MITCHELL, M. S. Social Exchange Theory. In: KESSLER, E. H. (Ed.). **Encyclopedia of Management Theory**. Los Angeles: Sage, 2013.

CYERT, R.; MARCH, J. **A behavioral theory of the firm**. Malden, Massachussetts: Blackwell, 1992[1963].

DAVIDSSON, P. Entrepreneurial opportunities and the entrepreneurship nexus: A re-conceptualization. **Journal of Business Venturing,** v. 30, n. 5, p. 674-695, 2015.

DE CLERCQ, D.; DANIS, W. M.; DAKHLI, M. The moderating effect of institutional context on the relationship between associational activity and new business activity in emerging economies. **International Business Review,** v. 19, n. 1, p. 85-101, 2010.

DE CLERCQ, D.; SAPIENZA, H. J.; YAVUZ, R. I.; ZHOU, L. Learning and knowledge in early internationalization research: Past accomplishments and future directions. **Journal of Business Venturing,** v. 27, n. 1, p. 143-165, 2012.

DE JONG, J. P.; MARSILI, O. The distribution of Schumpeterian and Kirznerian opportunities. **Small Business Economics,** v. 44, n. 1, p. 19-35, 2015.

DESS, G. G.; BEARD, D. W. Dimensions of Organizational Task Environments. **Administrative Science Quarterly,** v. 29, n. 1, p. 52-73, 1984.

DI GREGORIO, D.; MUSTEEN, M.; THOMAS, D. E. International new ventures: The cross-border nexus of individuals and opportunities. **Journal of World Business,** v. 43, n. 2, p. 186-196, 2008.

DIB, L.; ROCHA, A.; SILVA, J. The internationalization process of Brazilian software firms and the born global phenomenon: Examining firm, network, and entrepreneur variables. **Journal of International Entrepreneurship,** v. 8, n. 3, p. 233-253, 2010.

DIMITRATOS, P.; PLAKOYIANNAKI, E. Theoretical foundations of an international entrepreneurial culture. **Journal of International Entrepreneurship,** v. 1, n. 2, p. 187-215, 2003.

DRUCKER, P. F. The discipline of innovation. **Harvard Business Review,** v. 76, n. 6, p. 149-157, 1998.

DUBINI, P.; ALDRICH, H. Personal and extended networks are central to the entrepreneurial process. **Journal of Business Venturing,** v. 6, n. 5, p. 305-313, 1991.

DUNCAN, R. B. Characteristics of Organizational Environments and Perceived Environmental Uncertainty. **Administrative Science Quarterly,** v. 17, n. 3, p. 313-327, 1972.

DUTTA, D. K.; CROSSAN, M. M. The Nature of Entrepreneurial Opportunities: Understanding the Process Using the 4I Organizational Learning Framework. **Entrepreneurship: Theory and Practice,** v. 29, n. 4, p. 425-449, 2005.

EASTON, G. Industrial networks: a review. In: AXELSSON, B.; EASTON, G. (Ed.). **Industrial networks: a new view of reality**. London: Routledge, 1992.

EBERHARD, M.; CRAIG, J. The evolving role of organisational and personal networks in international market venturing. **Journal of World Business,** v. 48, n. 3, p. 385-397, 2013.

ECKHARDT, J. T.; SHANE, S. A. Opportunities and Entrepreneurship. **Journal of Management,** v. 29, n. 3, p. 333-349, 2003.

EDELMAN, L.; YLI-RENKO, H. The Impact of Environment and Entrepreneurial Perceptions on Venture-Creation Efforts: Bridging the Discovery and Creation Views of Entrepreneurship. **Entrepreneurship: Theory and Practice,** v. 34, n. 5, p. 833-856, 2010.

ELFRING, T.; HULSINK, W. Networks in entrepreneurship: the case of high-technology firms. **Small Business Economics,** v. 21, n. 4, p. 409-422, 2003.

ELLIS, P. D. Social ties and foreign market entry. **Journal of International Business Studies,** v. 31, n. 3, p. 443-469, 2000.

_____. Social ties and international entrepreneurship: Opportunities and constraints affecting firm internationalization. **Journal of International Business Studies,** v. 42, n. 1, p. 99-127, 2011.

ENDRES, A. M.; WOODS, C. R. The case for more “subjectivist” research on how entrepreneurs create opportunities. **International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research,** v. 13, n. 4, p. 222-234, 2007.

ENGELMAN, R.; FRACASSO, E. M. Contribuição das incubadoras tecnológicas na internacionalização das empresas incubadas. **Revista de Administração,** v. 48, n. 1, p. 165-178, 2013.

ENGELMAN, R.; ZEN, A. C.; FRACASSO, E. M. The Impact of the Incubator on the Internationalization of Firms. **Journal of Technology Management & Innovation,** v. 10, n. 1, p. 29-39, 2015.

ERIKSSON, K.; JOHANSON, J.; MAJKGARD, A.; SHARMA, D. D. Experiential knowledge and cost in the internationalization process. **Journal of international**

business studies, p. 337-360, 1997.

ETEMAD, H. Internationalization of Small and Medium‐sized Enterprises: A Grounded Theoretical Framework and an Overview. **Canadian Journal of Administrative Sciences/Revue Canadienne des Sciences de l'Administration,** v. 21, n. 1, p. 1-21, 2004.

_____. Preface to the special issue on international opportunities. **Journal of International Entrepreneurship,** v. 13, n. 3, p. 169-172, 2015.

EVANGELISTA, F. Qualitative Insights into the International New Venture Creation Process. **Journal of International Entrepreneurship,** v. 3, n. 3, p. 179-198, 2005.

EVERS, N.; O'GORMAN, C. Improvised internationalization in new ventures: The role of prior knowledge and networks. **Entrepreneurship & Regional Development,** v. 23, n. 7-8, p. 549-574, 2011.

FALIZE, M.; COEURDEROY, R. **The network approach to rapid internationalization among Born-Global and Born-again Global firms: The case of the "Global Innovation Network"**. Louvain: Louvain School of Management 2012.

FAROQUE, A. R. **Network exploration and exploitation in international entrepreneurship: an opportunity-based view**. 2014. Doctorate Thesis Department of Management, Marketing & Entrepreneurship, University of Canterbury, Canterbury, New Zealand.

FIATES, G. G. S. et al. Análise do papel da incubadora na internacionalização de empresas de base tecnológica, incubadas e graduadas. **Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios,** v. 6, n. 1, p. p. 252-274, 2013.

FIELD, A. **DISCOVERING STATISTICS USING SPSS**. 3rd. London: SAGE, 2009.

FIGUEIRA-DE-LEMOS, F.; JOHANSON, J.; VAHLNE, J.-E. Risk management in the internationalization process of the firm: A note on the Uppsala model. **Journal of World Business,** v. 46, n. 2, p. 143-153, 2011.

FINK, A. **The Survey Handbook.** Thousand Oaks,CA: Sage, 2003.

FLETCHER, D. E. International Entrepreneurship and the Small Business. **Entrepreneurship and Regional Development,** v. 16, n. 4, p. 289-305, 2004.

_____. Entrepreneurial Processes and the Social Construction of Opportunity. **Entrepreneurship and Regional Development,** v. 18, n. 5, p. 421-440, 2006.

FLETCHER, M.; HARRIS, S. Seven Aspects of Strategy Formation Exploring the Value of Planning. **International Small Business Journal,** v. 20, n. 3, p. 297-314, 2002.

_____. Knowledge acquisition for the internationalization of the smaller firm: Content and sources. **International Business Review,** v. 21, n. 4, p. 631-647, 2012.

FORSGREN, M. The concept of learning in the Uppsala internationalization process model: a critical review. **International Business Review,** v. 11, n. 3, p. 257-277, 2002.

_____. A note on the revisited Uppsala internationalization process model – the implications of business networks and entrepreneurship. **Journal of International Business Studies**, p. 1-10, 2016.

FREEMAN, S. Born global firms' use of networks and alliances: a social dynamic perspective. In: GABRIELSSON, M.; KIRPALANI, V. H. (Ed.). **Handbook of Research on Born Globals**. Cheltenham, UK: Edward Elgar, 2012.

FREEMAN, S.; HUTCHINGS, K.; CHETTY, S. K. Born-Globals and Culturally Proximate Markets. **Management International Review,** v. 52, n. 3, p. 425-460, 2012.

GABRIELSSON, P.; GABRIELSSON, M. A dynamic model of growth phases and survival in international business-to-business new ventures: The moderating effect of decision-making logic. **Industrial Marketing Management,** v. 42, n. 8, p. 1357-1373, 2013.

GAGLIO, C. M.; WINTER, S. Entrepreneurial Alertness and Opportunity Identification: Where Are We Now? In: CARSRUD, A. L.; BRÄNNBACK, M. (Ed.). **Understanding the Entrepreneurial Mind**: Springer New York, v.24, 2009.

GALKINA, T.; CHETTY, S. K. Effectuation and Networking of Internationalizing SMEs. **Management International Review (MIR),** v. 55, n. 5, p. 647-676, 2015.

GARTNER, W. B. "Who is an Entrepreneur?" Is the Wrong Question. **American Journal of Small Business,** v. 12, n. 4, p. 11-32, 1988.

GHAURI, P.; LUTZ, C.; TESFOM, G. Using networks to solve export‐marketing problems of small‐ and medium‐sized firms from developing countries. **European Journal of Marketing,** v. 37, n. 5/6, p. 728-752, 2003.

GIDDENS, A. **The constitution of society: Outline of the theory of structuration**. Cambridge: Polity Press, 1984.

GOMORY, R. E. The known, the unknown and the unknowable. **Scientific American,** v. 272, p. 120-120, 1995.

GOUNARIS, S. P. Trust and commitment influences on customer retention: insights from business-to-business services. **Journal of Business Research,** v. 58, n. 2, p. 126-140, 2005.

GRANOVETTER, M. The strength of weak ties. **American Journal of Sociology,** v. 78, n. 6, p. 1360-1381, 1973.

_____. The Strength of weak ties: a network theory revisited. **Sociological Theory**, p. 201-233, 1983.

_____. Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness. **American Journal of Sociology,** v. 91, n. 3, p. 481-510, 1985.

_____. Ação econômica e estrutura social: o problema da imersão. **RAE eletrônica,** v. 6, n. 1, 2007.

HACKETT, S. M.; DILTS, D. M. A Systematic Review of Business Incubation Research. **The Journal of Technology Transfer,** v. 29, n. 1, p. 55-82, 2004.

HADLEY, R. D.; WILSON, H. I. M. The network model of internationalisation and experiential knowledge. **International Business Review,** v. 12, n. 6, p. 697-717, 2003.

HAIR, J. F. et al. **Análise multivariada de dados**. 6a. Edição. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HAKANSSON, H.; SNEHOTA, I. **Developing Relationships in Business Networks**. London: Routledge, 1995.

_____. No business is an island: The network concept of business strategy. **Scandinavian Journal of Management,** v. 22, p. 256-270, 2006.

HAN, M. Developing social capital to achieve superior internationalization: A conceptual model. **Journal of International Entrepreneurship,** v. 4, n. 2-3, p. 99-112, 2006.

HARDESTY, D. M.; BEARDEN, W. O. The use of expert judges in scale development: Implications for improving face validity of measures of unobservable constructs. **Journal of Business Research,** v. 57, n. 2, p. 98-107, 2004.

HARMS, R.; SCHIELE, H. Antecedents and consequences of effectuation and causation in the international new venture creation process. **Journal of International Entrepreneurship,** v. 10, n. 2, p. 95-116, 2012.

HARRIS, S.; WHEELER, C. Entrepreneurs' relationships for internationalization: functions, origins and strategies. **International Business Review,** v. 14, n. 2, p. 187-207, 2005.

HILMERSSON, M.; PAPAIOANNOU, S. SME international opportunity scouting—empirical insights on its determinants and outcomes. **Journal of International Entrepreneurship**, p. 1-26, 2015.

HITE, J. M.; HESTERLY, W. S. The evolution of firm networks: From emergence to early growth of the firm. **Strategic Management Journal,** v. 22, n. 3, p. 275-286, 2001.

HMIELESKI, K. M.; BARON, R. A. When does entrepreneurial self-efficacy enhance versus reduce firm performance? **Strategic Entrepreneurship Journal,** v. 2, n. 1, p. 57-72, 2008.

HMIELESKI, K. M.; CARR, J. C.; BARON, R. A. Integrating Discovery and Creation

Perspectives of Entrepreneurial Action: The Relative Roles of Founding CEO Human Capital, Social Capital, and Psychological Capital in Contexts of Risk Versus Uncertainty. **Strategic Entrepreneurship Journal,** v. 9, n. 4, p. 289-312, 2015.

HOHENTHAL, J.; JOHANSON, J.; JOHANSON, M. Market discovery and the international expansion of the firm. **International Business Review,** v. 12, n. 6, p. 659-672, 2003.

HUBER, G. P. Organizational Learning: The Contributing Processes and the Literatures. **Organization Science,** v. 2, n. 1, p. 88-115, 1991.

HUTCHINSON, K.; QUINN, B.; ALEXANDER, N. SME retailer internationalisation: case study evidence from British retailers. **International Marketing Review,** v. 23, n. 1, p. 25-53, 2006.

JEONG, S. W. Types of foreign networks and internationalization performance of Korean SMEs. **Multinational Business Review,** v. 24, n. 1, p. null, 2016.

JIN, B.; JUNG, S. Toward a deeper understanding of the roles of personal and business networks and market knowledge in SMEs' international performance. **Journal of Small Business and Enterprise Development,** v. 23, n. 3, p. null, 2016.

JOHANNISSON, B.; MØNSTED, M. Contextualizing entrepreneurial networking: The case of Scandinavia. **International Studies of Management & Organization,** v. 27, n. 3, p. 109-136, 1997.

JOHANSON, J.; MATTSSON, L.-G. Interorganizational Relations in Industrial Systems: A Network Approach Compared with the Transaction-Cost Approach. **International Studies of Management & Organization,** v. 17, n. 1, p. 34-48, 1987.

_____. Internationalization in industrial systems - a network approach. In: HOOD, N.; VAHLNE, J.-E. (Ed.). **Strategies in global competition**. New York: Croom Helm, 1988.

JOHANSON, J.; VAHLNE, J.-E. The internationalization process of the firm--a model of knowledge development and increasing foreign market commitments. **Journal of International Business Studies,** v. 8, n. 1, p. 25-34, 1977.

_____. The Mechanism of Internationalisation. **International Marketing Review,** v. 7, n. 4, 1990.

_____. Business Relationship Learning and Commitment in the Internationalization Process. **Journal of International Entrepreneurship,** v. 1, n. 1, p. 83-101, 2003.

_____. Commitment and opportunity development in the internationalization process: A note on the Uppsala internationalization process model. **Management International Review,** v. 46, n. 2, p. 165-178, 2006.

_____. The Uppsala internationalization process model revisited: From liability of foreignness to liability of outsidership. **Journal of International Business Studies,** v. 40, n. 9, p. 1411-1431, 2009.

JOHANSON, J.; WIEDERSHEIM‐PAUL, F. The Internationalization of the Firm—Four Swedish Cases. **Journal of Management Studies,** v. 12, n. 3, p. 305-323, 1975.

JOHANSSON, J. K.; YIP, G. S. Exploiting globalization potential: U.S. and Japanese strategies. **Strategic Management Journal,** v. 15, n. 8, p. 579, 1994.

JONES, M. V.; COVIELLO, N. E. Internationalisation: conceptualising an entrepreneurial process of behaviour in time. **Journal of International Business Studies,** v. 36, n. 3, p. 284-303, 2005.

JONES, M. V.; COVIELLO, N. E.; TANG, Y. K. International entrepreneurship research (1989–2009): a domain ontology and thematic analysis. **Journal of Business Venturing,** v. 26, n. 6, p. 632-659, 2011.

JONES, M. V.; DIMITRATOS, P. **Emerging Paradigms in International Entrepreneurship**. Cheltenham, UK: Edward Elgar, 2004.

JUHO, A. **Accelerated internationalisation as a network-based international opportunity development process**. 2011. (Doctoral dissertation). Oulu Business School, University of Oulu

KALINIC, I.; SARASVATHY, S. D.; FORZA, C. 'Expect the unexpected': Implications of effectual logic on the internationalization process. **International Business Review,** v. 23, n. 3, p. 635-647, 2014.

KAUPPINEN, A.; JUHO, A. Internationalisation of SMEs from the perspective of social learning theory. **Journal of International Entrepreneurship,** v. 10, n. 3, p. 200-231, 2012.

KAUPPINEN, A.; PUHAKKA, V. Creating entrepreneurial opportunities: an organisational and social constructive phenomenon in the creation of new businesses. **International Journal of Entrepreneurial Venturing,** v. 1, n. 4, p. 432-448, 2010.

KEUPP, M. M.; GASSMANN, O. The Past and the Future of International Entrepreneurship: A Review and Suggestions for Developing the Field. **Journal of Management,** v. 35, n. 3, p. 600-633, 2009.

KIRZNER, I. M. Entrepreneurial Discovery and the Competitive Market Process: An Austrian Approach. **Journal of Economic Literature,** v. 35, n. 1, p. 60-85, 1997.

KITCHING, J.; ROUSE, J. Opportunity or dead end? Rethinking the study of entrepreneurial action without a concept of opportunity. **International Small Business Journal**, 2016.

KNIGHT, F. **Risk, Uncertainty and Profit**. New York: Sentry Press, 1964[1921].

KONTINEN, T.; OJALA, A. Network ties in the international opportunity recognition of family SMEs. **International Business Review,** v. 20, n. 4, p. 440-453, 2011.

LAPERRIÈRE, A.; SPENCE, M. Enacting international opportunities: The role of organizational learning in knowledge-intensive business services. **Journal of International Entrepreneurship**, p. 1-30, 2015.

LARSON, A. Network dyads in entrepreneurial settings: A study of the governance of exchange relationships. **Administrative Science Quarterly,** v. 37, n. 1, p. 76-104, 1992.

LEHTO, I. International entrepreneurial selling as construction of international opportunities. **Journal of International Entrepreneurship,** v. 13, n. 3, p. 277-302, 2015.

LEVIN, D. Z.; CROSS, R. The Strength of Weak Ties You Can Trust: The Mediating Role of Trust in Effective Knowledge Transfer. **Management Science,** v. 50, n. 11, p. 1477-1490, 2004.

LI, L.; LI, D.; DALGIC, T. Internationalization process of small and medium-sized enterprises: Toward a hybrid model of experiential learning and planning. **MIR: Management International Review**, p. 93-116, 2004.

LIESCH, P. W.; WELCH, L. S.; BUCKLEY, P. J. Risk and Uncertainty in Internationalisation and International Entrepreneurship Studies. **MIR: Management International Review,** v. 51, n. 6, p. 851-873, 2011.

LITTLECHILD, S. C. Three types of market process. In: LANGLOIS, R. N. (Ed.). **Economics as a Process: Essays in the New Institutional Economics**. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1986.

LORENTZ, H.; GHAURI, P. N. Demand supply network opportunity development processes in emerging markets: Positioning for strategy realization in Russia. **Industrial Marketing Management,** v. 39, n. 2, p. 240-251, 2010.

LUO, Y. Environment-strategy-performance relations in small businesses in China: A case of township and village enterprises in southern China. **Journal of Small Business Management,** v. 37, n. 1, p. 37-52, 1999.

MA, R.; HUANG, Y.-C.; SHENKAR, O. Social networks and opportunity recognition: A cultural comparison between Taiwan and the United States. **Strategic Management Journal,** v. 32, n. 11, p. 1183-1205, 2011.

MACHADO, N. M. C. Karl Polanyi e a Nova Sociologia Económica: Notas sobre o Conceito de (Dis) Embeddedness. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, n. 90, p. 71-94, 2010.

MACKENZIE, S. B.; PODSAKOFF, P. M. Common method bias in marketing: causes, mechanisms, and procedural remedies. **Journal of Retailing,** v. 88, n. 4, p. 542-555, 2012.

MADHOK, A. Revisiting multinational firms' tolerance for joint ventures: a trust-based approach. **Journal of International Business Studies,** v. 26, n. 1, p. 117-137, 1995.

MADSEN, T. K.; SERVAIS, P. The internationalization of Born Globals: An evolutionary process? **International Business Review,** v. 6, n. 6, p. 561-583, 1997.

MAINELA, T.; PERNU, E.; PUHAKKA, V. The development of a high-tech international new venture as a process of acting. **Journal of Small Business and Enterprise Development,** v. 18, n. 3, p. 430-456, 2011.

MAINELA, T.; PUHAKKA, V. Role of networks in emergence of international new ventures. **International Journal of Entrepreneurial Venturing,** v. 3, n. 1, p. 5-25, 2011.

MAINELA, T.; PUHAKKA, V.; SERVAIS, P. The Concept of International Opportunity in International Entrepreneurship: A Review and a Research Agenda. **International Journal of Management Reviews,** v. 16, n. 1, p. 105-129, 2014.

_____. Boundary crossing for international opportunities. **Journal of International Entrepreneurship,** v. 13, n. 3, p. 173-185, 2015.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 4a. Edição. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MANGIONE, T. W. **Mail surveys: improving the quality.** Thousand Oaks: Sage, 2003.

MANOLOVA, T. S.; MANEV, I. M.; GYOSHEV, B. S. In good company: The role of personal and inter-firm networks for new-venture internationalization in a transition economy. **Journal of World Business,** v. 45, n. 3, p. 257-265, 2010.

MARCH, J. G.; SHAPIRA, Z. Managerial Perspectives on Risk and Risk Taking. **Management Science,** v. 33, n. 11, p. 1404-1418, 1987.

MARTIN-TAPIA, I.; ARAGON-CORREA, J. A.; SENISE-BARRIO, M. E. Being green and export intensity of SMEs: The moderating influence of perceived uncertainty. **Ecological Economics,** v. 68, n. 1, p. 56-67, 2008.

MASANGO, S.; MARINOVA, S. Knowledge-based network ties in early rapidly internationalising small firms: a missing link? **International Entrepreneurship and Management Journal,** v. 10, n. 3, p. 471-486, 2014.

MAUSS, M. **Sociologia e Antropologia**. São Paulo: Cosac Naify, 2003[1924].

MCCLAVE, J. T.; BENSON, P. G.; SINCICH, T. **A First Course in Business Statistics**. 8th Edition. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2003.

MCDANIEL, C.; GATES, R. **Marketing Research**. 9th. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2012.

MCDOUGALL, P. P.; SHANE, S.; OVIATT, B. M. Explaining the formation of international new ventures: The limits of theories from international business research. **Journal of Business Venturing,** v. 9, n. 6, p. 469-487, 1994.

MEJRI, K.; UMEMOTO, K. Small- and medium-sized enterprise internationalization:

Towards the knowledge-based model. **Journal of International Entrepreneurship,** v. 8, n. 2, p. 156-167, 2010.

MEYER, K.; SKAK, A. Networks, Serendipity and SME Entry into Eastern Europe. **European Management Journal,** v. 20, n. 2, p. 179-188, 2002.

MILLER, K. D. Risk and rationality in entrepreneurial processes. **Strategic Entrepreneurship Journal,** v. 1, n. 1-2, p. 57-74, 2007.

MINTZBERG, H. The design school: reconsidering the basic premises of strategic management. **Strategic management journal,** v. 11, n. 3, p. 171-195, 1990.

MINTZBERG, H.; WATERS, J. A. Of strategies, deliberate and emergent. **Strategic management journal,** v. 6, n. 3, p. 257-272, 1985.

MORGAN, R. M.; HUNT, S. D. The commitment-trust theory of relationship marketing. **Journal of Marketing,** v. 58, p. 20-38, 1994.

MORT, G. S.; WEERAWARDENA, J. Networking capability and international entrepreneurship: How networks function in Australian born global firms. **International Marketing Review,** v. 23, n. 5, p. 549-572, 2006.

MTIGWE, B. Theoretical Milestones in International Business: The Journey to International Entrepreneurship Theory. **Journal of International Entrepreneurship,** v. 4, n. 1, p. 5-25, 2006.

MURPHY, P. J. A 2× 2 conceptual foundation for entrepreneurial discovery theory. **Entrepreneurship Theory and Practice,** v. 35, n. 2, p. 359-374, 2011.

MUZYCHENKO, O. Cross-cultural entrepreneurial competence in identifying international business opportunities. **European Management Journal,** v. 26, n. 6, p. 366-377, 2008.

MUZYCHENKO, O.; LIESCH, P. W. International opportunity identification in the internationalisation of the firm. **Journal of World Business,** v. 50, n. 4, p. 704-717, 2015.

NAHAPIET, J.; GHOSHAL, S. Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. **Academy of Management Review,** v. 23, n. 2, p. 242-266, 1998.

NORDMAN, E. R.; MELÉN, S. The impact of different kinds of knowledge for the internationalization process of Born Globals in the biotech business. **Journal of World Business,** v. 43, n. 2, p. 171-185, 2008.

NOWIŃSKI, W.; RIALP, A. The Impact of Social Networks on Perceptions of International Opportunities. **Journal of Small Business Management**, p. n/a-n/a, 2015.

NUNNALLY, J. C.; BERNSTEIN, I. H. **Psychometric Theory**. New York: McGraw-Hill, 1994.

O'DONNELL, A.; GILMORE, A.; CUMMINS, D.; CARSON, D. The network construct in entrepreneurship research: a review and critique. **Management Decision,** v. 39, n. 9, p. 749-760, 2001.

OECD. Promoting Entrepeneurship and Innovative SMEs in a Global Economy: Towards a More Responsible and Inclusive Globalisation. . 2nd OECD conference of ministers responsible for small and medium-sized enterprises (SMEs), 2004, Istambul. OECD, 3-5 Junho, 2004.

OGASAVARA, M. H. The Role of Experiential Knowledge and Subsequent Investment Decisions on the Profitability of Japanese Companies in Brazil. **Brazilian Administration Review,** v. 7, n. 1, p. 59-78, 2010.

OJALA, A. Internationalization of knowledge-intensive SMEs: The role of network relationships in the entry to a psychically distant market. **International Business Review,** v. 18, n. 1, p. 50-59, 2009.

OLIVER, A. L.; EBERS, M. Networking Network Studies: An Analysis of Conceptual Configurations in the Study of Inter-organizational Relationships. **Organization Studies,** v. 19, n. 4, p. 549-583, 1998.

OPARAOCHA, G. O. SMEs and international entrepreneurship: An institutional network perspective. **International Business Review,** v. 24, n. 5, p. 861-873, 2015.

OVIATT, B. M.; MCDOUGALL, P. P. Toward a theory of international new ventures. **Journal of International Business Studies,** v. 25, n. 1, p. 45-64, 1994.

_____. Defining international entrepreneurship and modeling the speed of internationalization. **Entrepreneurship Theory and Practice,** v. 29, n. 5, p. 537-554, 2005.

OYSON, M. J., III; WHITTAKER, H. Entrepreneurial cognition and behavior in the discovery and creation of international opportunities. **Journal of International Entrepreneurship,** v. 13, n. 3, p. 303-336, 2015.

OZGEN, E. **Entrepreneurial opportunity recognition: Information flow, social and cognitive perspectives**. 2003. 250 Ph.D. (3098877). Rensselaer Polytechnic Institute, Ann Arbor.

OZGEN, E.; BARON, R. A. Social sources of information in opportunity recognition: Effects of mentors, industry networks, and professional forums. **Journal of Business Venturing,** v. 22, n. 2, p. 174-192, 2007.

PALLANT, J. **SPSS Survival Manual: A Step by Step Guide to Data Analysis Using IBM SPSS**. 6th. Berkshire, UK: McGraw-Hill Education, 2016.

PEDERSEN, T.; PETERSEN, B.; SHARMA, D. Knowledge Transfer Performance of Multinational Companies. **Management International Review,** v. 43, n. 3, p. 69-90, 2003.

PEIRIS, I.; AKOORIE, M.; SINHA, P. Conceptualizing the Process of Opportunity

Identification in International Entrepreneurship Research. **South Asian Journal of Management,** v. 20, n. 3, p. 7-38, 2013.

PENROSE, E. **A teoria do crescimento da firma**. Campinas: UNICAMP, 2006[1959].

PETERS, L.; RICE, M.; SUNDARARAJAN, M. The Role of Incubators in the Entrepreneurial Process. **The Journal of Technology Transfer,** v. 29, n. 1, p. 83-91, 2004.

PFEFFER, J.; SALANCIK, G. **The external control of organizations: A resource dependence perspective**. Nova Iorque: Harpers Row, 1978.

PIANTONI, M.; BARONCHELLI, G.; CORTESI, E. The recognition of international opportunities among Italian SMEs: differences between European and Chinese markets. **International Journal of Entrepreneurship and Small Business,** v. 17, n. 2, p. 199-219, 2012.

PODSAKOFF, P. M.; MACKENZIE, S. B.; LEE, J.-Y.; PODSAKOFF, N. P. Common method biases in behavioral research: a critical review of the literature and recommended remedies. **Journal of Applied Psychology,** v. 88, n. 5, p. 879, 2003.

POLANYI, K. **La Grande Transformation: aux origines politiques et économiques de notre temps**. Paris: Gallimard, 1983.

_____. **La Gran Transformación**. Madrid: Ediciones de la Piqueta, 1989.

_____. **A Grande Transformação: As Origens da Nossa Época** Rio de Janeiro: Campus, 2000.

_____. **The Great Transformation: the political and economic origins of our time**. Boston: Beacon Press, 2001[1944].

POWELL, W. Neither hierarchies nor markets: network forms of organization. In: STAW, B.; LL, C. (Ed.). **Research in organizational behavior**. Greenwich, CT: JAI Press, v.12, 1990.

RAMOS, W.; ALPERSTEDT, G. D. O PROCESSO DE INTERNACIONALIZAÇÃO DE UMA EMPRESA DE SOFTWARE PARA MODA: DA INCUBADORA AO INVESTIMENTO DIRETO NO EXTERIOR. **INTERNEXT-Revista Eletrônica de Negócios Internacionais da ESPM,** v. 5, n. 2, p. 66-90, 2010.

RASMUSSAN, E. S.; MADSEN, T. K.; EVANGELISTA, F. The founding of the Born Global company in Denmark and Australia: sensemaking and networking", , Vol. 13 Iss: 3, pp.75 - 107. **Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics,** v. 11, n. 3, p. 75-107, 2001.

RAYMOND, L.; BERGERON, F.; CROTEAU, A.-M.; ST-PIERRE, J. Developing Absorptive Capacity through e-Business: The Case of International SMEs. **Journal of Small Business Management,** v. 53, p. 75-94, 2015.

RENNIE, M. W. Global competitiveness: Born global. **The McKinsey Quarterly,** v. 4, p. 45-52, 1993.

RIALP, A.; RIALP, J. Conceptual frameworks on SME´s internationalization: past, present and future trends of research. **Advances in International Marketing,** v. 11, p. 49-78, 2001.

RIALP, A.; RIALP, J.; KNIGHT, G. A. The phenomenon of early internationalizing firms: what do we know after a decade (1993–2003) of scientific inquiry? **International Business Review,** v. 14, n. 2, p. 147-166, 2005.

RIALP-CRIADO, A.; GALVÁN-SÁNCHEZ, I.; SUÁREZ-ORTEGA, S. M. A configuration-holistic approach to born-global firms' strategy formation process. **European Management Journal,** v. 28, n. 2, p. 108-123, 2010.

ROGELBERG, S. G.; STANTON, J. M. Introduction: Understanding and Dealing With Organizational Survey Nonresponse. **Organizational Research Methods,** v. 10, n. 2, p. 195-209, 2007.

SANTOS-ÁLVAREZ, V.; GARCÍA-MERINO, T. The role of the entrepreneur in identifying international expansion as a strategic opportunity. **International Journal of Information Management,** v. 30, n. 6, p. 512, 2010.

SAPIENZA, H. J.; AUTIO, E.; GEORGE, G.; ZAHRA, S. A. A CAPABILITIES PERSPECTIVE ON THE EFFECTS OF EARLY INTERNATIONALIZATION ON FIRM SURVIVAL AND GROWTH. **Academy of Management Review,** v. 31, n. 4, p. 914-933, 2006.

SARASVATHY, S. D. Causation and effectuation: Toward a theoretical shift from economic inevitability to entrepreneurial contingency. **Academy of Management Review,** v. 26, n. 2, p. 243-263, 2001.

_____. **Effectuation: Elements of Entrepreneurial Expertise**. Cheltenham, UK: Edward Elgar, 2008.

SARASVATHY, S. D.; DEW, N.; VELAMURI, S. R.; VENKATARAMAN, S. Three Views of Entrepreneurial Opportunity. In: ÁCS, Z. J.; AUDRETSCH, D. B. (Ed.). **Handbook of Entrepreneurship Research**. 2nd. New York: Springer, 2010[2003].

SARASVATHY, S. D.; KUMAR, K.; YORK, J. G.; BHAGAVATULA, S. An Effectual Approach to International Entrepreneurship: Overlaps, Challenges, and Provocative Possibilities. **Entrepreneurship Theory and Practice,** v. 38, n. 1, p. 71-93, 2014.

SASI, V.; ARENIUS, P. International new ventures and social networks: advantage or liability? **European Management Journal,** v. 26, n. 6, p. 400-411, 2008.

SAWYERR, O. O.; MCGEE, J.; PETERSON, M. Perceived Uncertainty and Firm Performance in SMEs. **International Small Business Journal,** v. 21, n. 3, p. 269, 2003.

SCHUMPETER, J. **Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação**

sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. São Paulo: Nova Cultural, 1997[1934].

SCHWEIZER, R. Decision–making during small and medium–sized enterprises' internationalisation - effectuation vs. causation. **Journal for International Business and Entrepreneurship Development,** v. 8, n. 1, p. 22-41, 2015.

SCHWEIZER, R.; VAHLNE, J.-E.; JOHANSON, J. Internationalization as an entrepreneurial process. **Journal of International Entrepreneurship,** v. 8, n. 4, p. 343-370, 2010.

SEBRAE. **Fatores Condicionantes e Taxa de Mortalidade de Empresas no Brasil: Relatório de Pesquisa.** Brasília: pp. 2004

SHANE, S. Prior knowledge and the discovery of entrepreneurial opportunities. **Organization Science,** v. 11, n. 4, p. 448-469, 2000.

SHANE, S.; VENKATARAMAN, S. The promise of entrepreneurship as a field of research. **Academy of Management Review,** v. 25, n. 1, p. 217-226, 2000.

SHARMA, D. D.; BLOMSTERMO, A. The internationalization process of born globals: a network view. **International Business Review,** v. 12, n. 6, p. 739-753, 2003.

SHAVER, K. G.; SCOTT, L. R. Person, Process, Choice: The Psychology of New Venture Creation. **Entrepreneurship: Theory and Practice,** v. 16, n. 2, p. 23-45, 1991.

SILVA, D. R. D.; AVILA, H. D. A.; TORRES, R. C.; ROCHA, A. M. C. D. **Precursores Teóricos do Modelo de Internacionalização de Uppsala: a Contribuição de Penrose, Cyert & March e Aharoni**. 24o. ENANPAD. Rio de Janeiro: Anais do 24o. ENANPAD 2010.

SIMMEL, G. **Conflict and the web of group-affiliations**. New York: The Free Press, 1955[1922].

SINGH, R.; HILLS, G.; HYBELS, R. C.; LUMPKIN, G. Opportunity recognition through social network characteristics of entrepreneurs. In: (Ed.). **Frontiers of Entrepreneurship Research**. Wellesley, MA: Babson College, 1999.

SLOTEGRAAF, R. J.; DICKSON, P. R. The paradox of a marketing planning capability. **Journal of the Academy of Marketing Science,** v. 32, n. 4, p. 371-385, 2004.

SLOTTE‐KOCK, S.; COVIELLO, N. E. Entrepreneurship research on network processes: a review and ways forward. **Entrepreneurship Theory and Practice,** v. 34, n. 1, p. 31-57, 2010.

SÖDERQVIST, A. **Opportunity Exploration and Exploitation in International New Ventures: A Study of Relationships' Involvement in Early Entrepreneurial and Internationalisation Events**. 2011. (Doctorate). Department of Management and

Organisation, Entrepreneurship and Management, Hanken School of Economics, Helsinki.

SPECTOR, P. **Summated Rating Scale Construction : An Introduction**. Newbury Park: Sage, 1992.

SPENCE, M.; CRICK, D. A comparative investigation into the internationalisation of Canadian and UK high-tech SMEs. **International Marketing Review,** v. 23, n. 5, p. 524-548, 2006.

STEWART, W. H.; MAY, R. C.; KALIA, A. Environmental Perceptions and Scanning in the United States and India: Convergence in Entrepreneurial Information Seeking? **Entrepreneurship Theory and Practice,** v. 32, n. 1, p. 83-106, 2008.

STYLES, C.; GENUA, T. The rapid internationalization of high technology firms created through the commercialization of academic research. **Journal of World Business,** v. 43, n. 2, p. 146-157, 2008.

SUE, V. M.; RITTER, L. A. **Conducting Online Surveys**. Los Angeles: Sage, 2007.

TABACHNICK, B. G.; FIDELL, L. S. **Using Multivariate Statistics**. 6th. Pearson Education, 2013.

TAN, J. J.; LITSCHERT, R. J. Environment-strategy relationship and its performance implications: An empirical study of the chinese electronics industry. **Strategic Management Journal,** v. 15, n. 1, p. 1-20, 1994.

TIKKANEN, H. The network approach in analyzing international marketing and purchasing operations: a case study of a European SME's focal net 1992-95. **Journal of Business & Industrial Marketing,** v. 13, n. 2, p. 109-131, 1998.

TOLSTOY, D.; AGNDAL, H. Network resource combinations in the international venturing of small biotech firms. **Technovation,** v. 30, n. 1, p. 24-36, 2010.

TOURANGEAU, R.; RIPS, L. J.; RASINSKI, K. **The psychology of survey response**. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.

UZZI, B. The Sources and Consequences of Embeddedness for the Economic Performance of Organizations: The Network Effect. **American Sociological Review,** v. 61, n. 4, p. 674-698, 1996.

_____. Social structure and competition in interfirm networks: The paradox of embeddedness. **Administrative Science Quarterly,** v. 42, n. 1, p. 35-67, 1997.

VAGHELY, I. P.; JULIEN, P.-A. Are opportunities recognized or constructed?: An information perspective on entrepreneurial opportunity identification. **Journal of Business Venturing,** v. 25, n. 1, p. 73-86, 2010.

VAHLNE, J.-E.; IVARSSON, I.; JOHANSON, J. The tortuous road to globalization for Volvo's heavy truck business: Extending the scope of the Uppsala model. **International Business Review,** v. 20, n. 1, p. 1-14, 2011.

VAHLNE, J.-E.; JOHANSON, J. The Uppsala model on evolution of the multinational business enterprise–from internalization to coordination of networks. **International Marketing Review,** v. 30, n. 3, p. 189-210, 2013.

VASILCHENKO, E.; MORRISH, S. The Role of Entrepreneurial Networks in the Exploration and Exploitation of Internationalization Opportunities by Information and Communication Technology Firms. **Journal of International Marketing,** v. 19, p. 88-105, 2011.

VENKATARAMAN, S. The distinctive domain of entrepreneurship research. In: KATZ, J. A.; BROCKHAUS, R. H. (Ed.). **Advances in entrepreneurship, firm emergence and growth**. Greenwich, CT: JAI Pres, v.3, 1997.

VENKATARAMAN, S.; SARASVATHY, S. D.; DEW, N.; FORSTER, W. R. REFLECTIONS ON THE 2010 AMR DECADE AWARD: WHITHER THE PROMISE? MOVING FORWARD WITH ENTREPRENEURSHIP AS A SCIENCE OF THE ARTIFICIAL. **Academy of Management Review,** v. 37, n. 1, p. 21-33, 2012.

VERA, D.; CROSSAN, M. M. Improvisation and Innovative Performance in Teams. **Organization Science,** v. 16, n. 3, p. 203-224, 2005.

WEICK, K. **Sensemaking in organizations**. Thousand Oaks: Sage, 1995.

WEISFELDER, C. Internationalization and the multinational enterprise: development of a research tradition. **Advances in International Marketing,** v. 11, p. 13-46, 2001.

WELCH, D. E.; WELCH, L. S. The Internationalization Process and Networks: a Strategic Management Perspective. **Journal of International Marketing,** v. 4, n. 3, p. 11-28, 1996.

WILTBANK, R.; DEW, N.; READ, S.; SARASVATHY, S. D. What to do next? The case for non‐predictive strategy. **Strategic Management Journal,** v. 27, n. 10, p. 981-998, 2006.

WOOD, M. S.; MCKINLEY, W. The production of entrepreneurial opportunity: a constructivist perspective. **Strategic Entrepreneurship Journal,** v. 4, n. 1, p. 66-84, 2010.

YIP, G. S.; BISCARRI, J. G.; MONTI, J. A. The Role of the Internationalization Process in the Performance of Newly Internationalizing Firms. **Journal of International Marketing,** v. 8, n. 3, p. 10-35, 2000.

YLI-RENKO, H.; AUTIO, E.; TONTTI, V. Social capital, knowledge, and the international growth of technology-based new firms. **International Business Review,** v. 11, n. 3, p. 279-304, 2002.

ZAEFARIAN, R.; ENG, T.-Y.; TASAVORI, M. An exploratory study of international opportunity identification among family firms. **International Business Review,** v. 25, n. 1, p. 333-345, 2016.

ZAHRA, S. A. A theory of international new ventures: A decade of research. **Journal**

of International Business Studies, v. 36, n. 1, p. 20-28, 2005.

ZAHRA, S. A.; GEORGE, G. International entrepreneurship: the current status of the field and future research agenda. In: HITT, M. A.; IRELAND, R. D.; CAMP, S. M., et al (Ed.). **Strategic entrepreneurship: Creating a new mindset**. Oxford: Blackwell, 2002.

ZAHRA, S. A.; KORRI, J. S.; YU, J. Cognition and international entrepreneurship: implications for research on international opportunity recognition and exploitation. **International Business Review,** v. 14, n. 2, p. 129-146, 2005.

ZAIN, M.; NG, S. I. The impacts of network relationships on SMEs' internationalization process. **Thunderbird International Business Review,** v. 48, n. 2, p. 183-205, 2006.

ZHOU, L. The effects of entrepreneurial proclivity and foreign market knowledge on early internationalization. **Journal of World Business,** v. 42, n. 3, p. 281-293, 2007.

ZUKIN, S.; DIMAGGIO, P. **Structures of Capital: The Social Organization of the Economy**. New York: Cambridge University Press, 1994.

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO

COPPEAD UFRJ

Pesquisa Internacionalização de Incubadas

ORIENTAÇÕES GERAIS

Obrigado por participar desta pesquisa do **COPPEAD - UFRJ**, que tem o apoio da **ANPROTEC** (Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores). O **COPPEAD - UFRJ** é a instituição de pós-graduação de ensino e pesquisa da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Além disso, é a única escola de negócios brasileira que figura como uma das 100 melhores do mundo no ranking do Financial Times.

O objetivo deste questionário é entender melhor o processo de internacionalização de empresas incubadas. Os resultados desta pesquisa ajudarão as incubadoras brasileiras a criar políticas mais eficientes de apoio ao processo de internacionalização de suas incubadas.

Este questionário tomará menos de 10 minutos do seu tempo e suas respostas são inteiramente confidenciais. Isto porque os resultados publicados usarão somente os dados agregados dos respondentes, e portanto sua empresa não será identificada.

Por favor, não deixe perguntas sem responder, mesmo que suas respostas sejam aproximadas. Quanto mais precisas as informações, melhor será o resultado final da pesquisa.

Em caso de dúvida sobre o questionário, contate-nos no (21) 99203-4311 ou envie um e-mail para carlos.carvalho@coppead.ufrj.br

Sua participação é muito importante para nós!

Dr. Luís Antônio da Rocha Dib
Professor Associado de Negócios Internacionais
COPPEAD - UFRJ
e-mail: dib@coppead.ufrj.br

Prof. Carlos Augusto Septímio de Carvalho
Coordenador da Pesquisa
COPPEAD - UFRJ
e-mail: carlos.carvalho@coppead.ufrj.br

25%

Próxima

COPPEAD UFRJ

Pesquisa Internacionalização de Incubadas

Este estudo busca entender como foi identificada (ou não) a primeira oportunidade de negócios no exterior.

Esta oportunidade internacional envolve ideias para novos produtos ou serviços no exterior que são factíveis, potencialmente lucrativos, comercializáveis e legais.

A oportunidade pode ter sido apenas identificada, mas ainda não estar plenamente desenvolvida.

* Nome da incubadora

* Dados de Contato

Nome do respondente

Empresa

Cidade

Estado (UF)

Email

Telefone

1. * O principal setor de atuação da sua empresa é:

   ○ Tecnológico

   ○ Não-Tecnológico

2. * Em que ano sua empresa foi fundada?

3. * Quantos anos de estudos no exterior tem o principal dirigente? (preencher com números inteiros)

4. * Quantos anos de experiência profissional no exterior tem o principal dirigente? (preencher com números inteiros)

5. * Você tem interesse em se internacionalizar?

- ◯ Sim
- ◯ Não

6. * Você já identificou alguma oportunidade internacional?

- ◯ Sim
- ◯ Não

50%

Anterior Próxima

COPPEAD UFRJ

Pesquisa Internacionalização de Incubadas

7. * Qual foi o primeiro país estrangeiro onde você identificou uma oportunidade internacional?

* As perguntas abaixo se referem às atividades internacionais (atuais ou potenciais) de sua empresa

		discordo totalmente	discordo parcialmente	não concordo nem discordo	concordo parcialmente	concordo totalmente
8.	Nossa empresa é mais inovadora comparada a seus concorrentes diretos	◯	◯	◯	◯	◯
9.	A base tecnológica do nosso negócio mudou bastante nos últimos 3 anos	◯	◯	◯	◯	◯
10.	Estamos sempre buscando informações sobre potenciais mercados internacionais	◯	◯	◯	◯	◯
11.	Estamos sempre buscando informações sobre potenciais parceiros internacionais	◯	◯	◯	◯	◯
12.	Usamos estudos formais sobre mercados externos	◯	◯	◯	◯	◯

* As próximas perguntas se referem à identificação da sua primeira oportunidade internacional. Pense como e por meio de que pessoa ou empresa a oportunidade foi identificada, mesmo que a sua empresa ainda não tenha começado a desenvolvê-la.

	discordo totalmente	discordo parcialmente	não concordo nem discordo	concordo parcialmente	concordo totalmente
13. Conversas com familiares / amigos / conhecidos me ajudaram a identificar a primeira oportunidade internacional	◯	◯	◯	◯	◯
14. Conversas com agências de governo ou fornecedores / distribuidores / clientes existentes ou potenciais me ajudaram a identificar a primeira oportunidade internacional (inclusive em feiras e rodadas de negócios)	◯	◯	◯	◯	◯
15. Primeira oportunidade internacional surgiu de um encontro casual ou inesperado	◯	◯	◯	◯	◯
16. Primeira oportunidade internacional surgiu por meio de um cliente	◯	◯	◯	◯	◯

75%

Anterior Próxima

COPPEAD UFRJ

Pesquisa Internacionalização de Incubadas

Considere o contato mais importante que lhe ajudou a identificar esta primeira oportunidade internacional. (Se não o conhecia antes, responda "muito distante" e "nunca" nas duas próximas perguntas)

17. * Como você descreveria o seu relacionamento com este contato?

muito próximo	pouco próximo	próximo	pouco distante	muito distante
◯	◯	◯	◯	◯

18. * Com que frequência você se comunica(va) com este contato?

diariamente	1 vez por semana	1 vez por mês	raramente	nunca
◯	◯	◯	◯	◯

* Responda sobre as atividades da sua empresa relacionadas à identificação desta primeira oportunidade internacional

		discordo totalmente	discordo parcialmente	não concordo nem discordo	concordo parcialmente	concordo totalmente
19.	Tivemos o cuidado de não arriscar mais dinheiro com a oportunidade do que o máximo que aceitaríamos perder	◯	◯	◯	◯	◯
20.	O produto/serviço que é (ou será) comercializado no exterior é essencialmente o mesmo de antes da identificação da oportunidade	◯	◯	◯	◯	◯
21.	Tentamos diversas abordagens até encontrarmos um modelo de negócios que funcionasse	◯	◯	◯	◯	◯
22.	Evitamos alternativas que diminuíssem nossa flexibilidade / adaptabilidade	◯	◯	◯	◯	◯

* Em que grau cada um dos seguintes fatores contribuiu para você perceber que havia esta oportunidade no exterior?

		contribuiu pouco		contribuiu mais ou menos		contribuiu muito
23.	Fatores relacionados ao comprometimento de recursos da empresa (ex.: tempo, capital)	○	○	○	○	○
24.	Fatores relacionados ao comércio internacional (ex.: taxa de câmbio, tarifas de importação)	○	○	○	○	○
25.	Fatores de mercado do país em questão (ex.: competidores locais)	○	○	○	○	○

* Quanto tempo e esforço você dedicou aos processos abaixo para identificar a oportunidade no exterior?

		nenhum				muito
26.	Uso de consultores ou agências do governo	○	○	○	○	○
27.	Participações em eventos	○	○	○	○	○
28.	Esforço geral na identificação da oportunidade	○	○	○	○	○

29. * Marque a alternativa mais parecida com a sua identificação desta primeira oportunidade no exterior (resposta única)

- ○ A oportunidade surgiu de maneira inesperada
- ○ A oportunidade foi buscada por nós desde o início
- ○ A oportunidade foi desenvolvida aos poucos com ajuda de parceiros

30. * Esta primeira oportunidade internacional gerou alguma receita?

- ○ Sim
- ○ Não

100%

Anterior Concluído

APÊNDICE B - ANÁLISE DE DADOS: PREMISSA DE LINEARIDADE

As variáveis independentes deverm possuir linearidade com a transformada logarítmica da variável dependente. Para haver falta de linearidade, o coeficiente das interações entre a variável independente e sua transformada logarítmica deve ser significante (p<0,05) (FIELD, 2009).

		B	Modelo padrão	Wald	df	Sig.
Busca Deliberada	Ordenada na origem	-0,196	10,598	0,000	1	0,985
	PLAN * LNPLAN	4,019	3,008	1,786	1	0,181
	SOCIL * LNSOCIL	4,358	1,915	5,181	1	0,023
	UNCERT * LNUNCERT	0,117	1,761	0,004	1	0,947
	EXPR * LNEXPR	-2,763	1,781	2,407	1	0,121
	OBJET * LNOBJET	-0,635	1,684	0,142	1	0,706
	BUSIN * LNBUSIN	-4,965	1,961	6,408	1	0,011
	TIES * LNTIES	1,064	2,196	0,235	1	0,628
Descoberta Acidental	Ordenada na origem	-1,196	12,542	0,009	1	0,924
	PLAN * LNPLAN	0,788	3,347	0,056	1	0,814
	SOCIL * LNSOCIL	-0,868	2,468	0,124	1	0,725
	UNCERT * LNUNCERT	-2,511	2,338	1,154	1	0,283
	EXPR * LNEXPR	2,237	2,558	0,765	1	0,382
	OBJET * LNOBJET	1,434	2,126	0,455	1	0,500
	BUSIN * LNBUSIN	-4,365	2,201	3,935	1	0,047
	TIES * LNTIES	4,785	2,697	3,148	1	0,076
Criação	Ordenada na origem	13,119	10,333	1,612	1	0,204
	PLAN * LNPLAN	4,467	2,909	2,358	1	0,125
	SOCIL * LNSOCIL	2,264	1,818	1,551	1	0,213
	UNCERT * LNUNCERT	2,619	1,683	2,421	1	0,120
	EXPR * LNEXPR	-2,661	1,864	2,037	1	0,154
	OBJET * LNOBJET	1,137	1,624	0,490	1	0,484
	BUSIN * LNBUSIN	-3,675	1,900	3,742	1	0,053
	TIES * LNTIES	2,284	2,186	1,092	1	0,296