

Luís Antônio da Rocha Dib

**O PROCESSO DE INTERNACIONALIZAÇÃO DE PEQUENAS E MÉDIAS
EMPRESAS E O FENÔMENO *BORN GLOBAL*: estudo do setor de *software* 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.

Orientadora: Angela da Rocha

Rio de Janeiro

2008

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

Dib, Luís Antônio da Rocha.

O Processo de Internacionalização de Pequenas e Médias Empresas e o Fenômeno *Born Global*: estudo do setor de *software* no Brasil. / Luís Antônio da Rocha Dib. Rio de Janeiro, 2008.

xxi, 331f.

Tese de Doutorado – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto COPPEAD de Administração, 2008.

Orientadora: Angela da Rocha

1. Negócios Internacionais. 2. Internacionalização de Empresas. 3. Administração. – Teses.

I. Rocha, Angela da (Orient.). II. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Instituto COPPEAD de Administração. III. Título.

Luís Antônio da Rocha Dib

O PROCESSO DE INTERNACIONALIZAÇÃO DE PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS E O
FENÔMENO *BORN GLOBAL*: estudo do setor de *software* no Brasil

Rio de Janeiro, 29 de Fevereiro de 2008

Tese submetida ao corpo docente do Instituto COPPEAD de Administração da
Universidade Federal do Rio de Janeiro como parte dos requisitos necessários à
obtenção do grau de Doutor em Ciências (D. Sc.).

Aprovada por:

Angela Maria Cavalcanti da Rocha, Ph.D.
COPPEAD/UFRJ – Orientadora e Presidente da Banca

Agrícola de Souza Bethlem, D.Sc.
COPPEAD/UFRJ

Anne-Marie Maculan, D.Sc.
COPPE/UFRJ

Jorge Ferreira da Silva, D.Sc.
PUC-RJ

Sérgio Henrique Arruda Cavalcante Forte, D.Sc.
UNIFOR

“A sabedoria suprema era ter sonhos bastante grandes para não os perder de vista enquanto se os perseguia.”

(William Faulkner)

“Fomos os maiores produtores de açúcar do mundo. Não somos mais. O que sobrou do ciclo do açúcar foram usineiros vivendo até hoje de subsídios, mas não exportando açúcar. Já produzimos borracha como ninguém. Não produzimos mais. Depois veio o café. Abastecíamos o mundo inteiro de café, sem concorrência. Isso também acabou. Depois veio a bossa-nova. Dominamos o mercado mundial até os bateristas americanos aprenderem a batida. Hoje não precisam mais de nós. A lambada parecia que ia nos redimir. Os franceses a encamparam, depois a esqueceram. Hoje exportamos jogadores de futebol, modelos gaúchas e soja. Poderíamos exportar desesperados. A produção não pára de crescer.”

(Luís Fernando Veríssimo, O Globo, 23/10/2003, no momento inicial da elaboração desta tese.)

Para meus pais, Elda e Kalim, base sólida e amorosa
de meus sonhos e realizações.

Para meu filho, Ricardo, um sonho realizado (e
capaz de fazer ótimas perguntas, que me
estimulam a aprender sempre).

E para todos aqueles que persistem em sonhar
com um Brasil viável, aqui e no exterior, e que
não desistiram de trabalhar e investir para
torná-lo realidade.

AGRADECIMENTOS

There are very few human beings who receive the truth, complete and staggering, by instant illumination. Most of them acquire it fragment by fragment, on a small scale, by successive developments, cellularly, like a laborious mosaic.

(Anaïs Nin)

Uma tese de doutorado é um exercício de solidão. É, provavelmente, a primeira grande chance que um pesquisador tem para provar sua maturidade, entendida como a capacidade de persistir numa tarefa até concluí-la; a capacidade de fazer uma tarefa sem ser supervisionado. Só um doutorando sabe como isto é difícil. Só um recém doutor saberá se valeu a pena. Curiosamente, ao olhar para o caminho percorrido, vejo que ele teve sua grande cota de solidão, mas que também foi, paradoxalmente, bastante populoso. Tive muitas pessoas ao meu lado para me ajudar nos momentos cruciais a concluir o trabalhoso mosaico que foi esta tese, e é a todas elas que preciso agradecer agora.

Em primeiro lugar, à professora Angela da Rocha, desde e para sempre a minha orientadora, admirável por tantas coisas, mas principalmente pela simplicidade e clareza da sua visão. Sem ela, esta tese não existiria.

Aos professores Agrícola Bethlem, Sérgio Forte e Anne-Marie Maculan, por terem aceitado o convite para a banca, pelas generosas e oportunas contribuições para o trabalho e por servirem de modelo e inspiração na carreira acadêmica. Ao professor Jorge Ferreira da Silva, além de todos os motivos acima, também pela ajuda com a análise estatística dos resultados.

Ao NuPin/COPPEAD, pelo apoio na fase da pesquisa de campo desta tese. Obrigado Henrique Pacheco, Isabel de Abreu, Raquel, Ciro e Leonardo pela inestimável ajuda.

Ao Marcelo Salim e ao Luís Ermel pela grande ajuda na fase de pré-testes do questionário e pelas dicas sobre o funcionamento da indústria de *software* no Brasil.

Ao Instituto COPPEAD, que possibilitou a realização desta tese e vários anos de aprendizado sobre a Administração no contexto brasileiro. Sou grato aos professores dessa casa, por compartilharem seu conhecimento e experiência. Sou grato aos funcionários, por seu carinho e dedicação para conosco. E sou grato pela sorte de ter participado da Turma 2003 do Doutorado, onde a convivência com colegas brilhantes e afetuosos sempre será motivo de orgulho e satisfação. Queria citar em especial Jorge Carneiro, colega de todos os momentos, co-autor de muitos trabalhos escritos e ainda por vir, amigo para o resto da vida.

À CAPES, por ter proporcionado por certo período uma bolsa de estudos que apoiou a realização desta tese. Espero que ela possa ser útil ao desenvolvimento da área de Negócios Internacionais no Brasil.

A todos os colegas e funcionários dos programas de MBA, Formação Executiva e cursos *in-company* do Ibmecc e do COPPEAD, que sempre me acolheram bem e me ajudaram em tudo. Tornar-me um professor não só viabilizou financeiramente meu doutorado, mas significou o encontro de uma vocação.

A todos meus alunos, que proporcionaram alguns dos momentos mais gratificantes de minha vida como professor de Estratégia Empresarial, Negociação, Negociação Internacional, Plano de Negócios e Organização de Marketing. E a todos que me apoiaram em minha missão como Coordenador dos MBAs em Gestão de Negócios e Marketing do Ibmecc-RJ.

É preciso ainda agradecer à Adriane, que muito me apoiou enquanto eu não esgotei sua paciência. Ao Zé e à Beatriz Godinho, que sempre ajudaram em tudo, mas especialmente cuidando do Ricardinho. Ao Klaudius, que jamais deixou de me estimular (e cobrar). À Dani, que foi a melhor amiga que eu poderia desejar tanto nos bons quanto nos momentos mais difíceis. À Renata Maria, que continuou me chamando para tudo. À Gisela, sempre prestativa. Sei que uma lista de agradecimentos dificilmente conseguiria contemplar todos os que são merecedores, porém a tentativa é válida. Obrigado aos que sempre estiveram lá por mim! (Mesmo que apenas perguntando cada vez que me viam: "Já acabou a tese?").

Gostaria de fazer um agradecimento especial ao querido Carlos Alberto Hemais, usando as palavras de um outro professor, Roland Christensen, de Harvard. Ele afirmou que professores, em última análise, não ensinam apenas o que sabem, mas sim o que são. E que, pela reciprocidade entre ensinar e aprender, os professores podem compartilhar do sucesso de seus alunos. Hemais com certeza partilha de qualquer sucesso que eu porventura tenha alcançado ou ainda venha a alcançar. Com ele aprendi toda uma sólida base teórica em Negócios Internacionais, mas, principalmente, pude apreciar muitas das melhores qualidades encontradas num ser humano: garra, integridade, afeto, generosidade... Obrigado, meu amigo.

Uma tese de doutorado exige, por fim, certo grau de individualismo. Devemos ler tudo e referenciar todos, mas o resultado final depende de nossa capacidade de compreensão, de nossas escolhas metodológicas, de nossa honestidade intelectual. Em suma, acredito que uma tese de doutorado, ao seu final, seja também fruto de quem nós somos. Ou, como disse com muito mais beleza Fernando Pessoa:

"Segue o teu destino, rega as tuas plantas, ama as tuas rosas.
O resto é a sombra de árvores alheias.
A realidade sempre é mais ou menos do que nós queremos.
Só nós somos sempre iguais a nós mesmos."

(como Ricardo Reis, em 1º/07/1916)

RESUMO

DIB, Luís Antônio da Rocha. **O processo de internacionalização de pequenas e médias empresas e o fenômeno *Born Global***: estudo do setor de *software* no Brasil. Tese de Doutorado em Administração – Instituto COPPEAD de Administração, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

Tendo como referência teórica a abordagem do processo de internacionalização de empresas segundo o modelo comportamental tradicional, aqui representado por aquele desenvolvido pela Escola de Uppsala, foi estudado como o fenômeno *Born Global* desafia a teoria tradicional e abre novas perspectivas para o estudo de internacionalização de empresas. Isto foi feito tanto teoricamente quanto empiricamente, neste caso por meio de pesquisa quantitativa (*survey*) realizada na indústria brasileira de *software*, que contou com 79 respondentes e foi analisada pelas técnicas de regressão logística e análise discriminante.

O estudo buscou identificar os fatores que diferenciam as empresas cujo processo de internacionalização se enquadra na categoria *Born Global* das empresas que se internacionalizam segundo o modelo tradicional. Foi desenvolvido um modelo para permitir apontar a maior propensão de uma empresa escolher um processo de internacionalização do tipo *Born Global* ou do tipo tradicional. Também foram dadas sugestões para que o desenvolvimento de *Born Globals* possa ser apoiado por políticas públicas.

Como principal contribuição, este trabalho propõe um modelo integrativo que é original na sua formulação, no seu escopo e na organização de suas variáveis. Foram identificadas na literatura disponível as variáveis mais significativas e acrescentadas outras variáveis oriundas do estudo qualitativo de casos brasileiros. Além disso, o teste do modelo por meio de uma *survey* gerou evidências empíricas novas nesta área, relevantes não só para o entendimento do caso brasileiro, mas também para o campo mais amplo dos estudos sobre *Born Globals*.

Os resultados do estudo apoiaram empiricamente a diferenciação entre empresas *Born Global* e empresas tradicionais através de fatores ligados às empresas e aos empreendedores. Em especial, empresas com maior capacidade de inovação, mais orientadas ao consumidor e com empreendedores detentores de maior conhecimento técnico ou científico têm maior probabilidade de se internacionalizar de modo mais rápido a partir de sua fundação, na indústria brasileira de *software*. Ainda nesta indústria, empresas *Born Global* tipicamente têm um percentual maior de seu faturamento oriundo dos mercados internacionais do que as empresas que se internacionalizaram de modo tradicional, havendo suporte empírico para a diferenciação entre as características do seu processo de internacionalização e aquele das empresas tradicionais.

ABSTRACT

DIB, Luís Antônio da Rocha. **O processo de internacionalização de pequenas e médias empresas e o fenômeno *Born Global***: estudo do setor de *software* no Brasil. Tese de Doutorado em Administração – Instituto COPPEAD de Administração, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

Starting out, but moving away, from the traditional behavioral model of the internationalization process of firms, represented by the Uppsala Model, the present research work investigates how the Born Global phenomenon challenges traditional theory and opens new perspectives for the study of the internationalization of firms. Theoretical reasoning was adequately complemented by empirical research, specifically a survey with 79 Brazilian software companies. The multivariate techniques of Logistic Regression and Discriminant Analysis were utilized.

This research work identified factors that differentiate firms whose internationalization process can be classified under the Born Global category from those that follow a traditional internationalization path. A model was developed which indicates whether there is, or not, greater propensity for a given firm to choose a Born Global internationalization process instead of following the traditional path. Tentative suggestions to public policymakers were made to help support the development of Born Global firms.

The main contribution of this study is the advancement of an integrative model that is novel in its formulation and in its scope and organization of explanatory variables. A thorough literature review helped identify several important variables, while other variables were added from a qualitative study of Brazilian cases. The field research provided new empirical evidence, which is relevant not only for the Brazilian setting, but also for more general research on Born Globals.

Empirical findings suggest that Born Globals can be discriminated from traditional firms by means of firm- and also entrepreneur-related variables. In the Brazilian software industry, firms tend to internationalize more quickly from their inception if they present greater innovation capacity, are more customer-oriented, or are led by entrepreneurs with more technical or scientific knowledge. Such Born Globals also tend to derive a greater proportion of their revenues from international markets than do firms that follow a traditional internationalization path. Accordingly, empirical evidence also suggests that Born Globals can be discriminated from firms following the traditional internationalization path by means of process-related variables.

LISTA DE QUADROS

| | | |
|-----------|---|-----|
| Quadro 1 | Diferentes tipos de empreendedores | 70 |
| Quadro 2 | Principais denominações para o novo tipo de empresa | 78 |
| Quadro 3 | Fatores relacionados ao surgimento de “exportadores inatos” | 92 |
| Quadro 4 | Fatores relacionados ao fenômeno <i>Born Global</i> | 92 |
| Quadro 5 | Fatores relacionados ao surgimento dos INVs | 92 |
| Quadro 6 | Fatores relacionados aos INVs | 93 |
| Quadro 7 | Fatores relacionados ao surgimento dos INVs | 93 |
| Quadro 8 | Fatores propícios à internacionalização rápida de empresas | 93 |
| Quadro 9 | Fatores relacionados ao fenômeno <i>Born Global</i> | 94 |
| Quadro 10 | Perspectiva econômica sobre o papel da Internet | 95 |
| Quadro 11 | Diferenças de comportamento no processo de internacionalização | 113 |
| Quadro 12 | Principais diferenças entre abordagem tradicional e <i>Born Global</i> | 114 |
| Quadro 13 | Blocos sobre o papel das <i>Born Globals</i> no processo de internacionalização | 122 |
| Quadro 14 | Categorias teóricas das estratégias <i>Born Global</i> segundo o 3D PLC | 127 |
| Quadro 15 | Universo das empresas <i>Born Global</i> | 144 |
| Quadro 16 | Principais características do processo de internacionalização das <i>Born Globals</i> | 145 |
| Quadro 17 | Principais características entre <i>Born Globals</i> típicas | 148 |

LISTA DE QUADROS (CONTINUAÇÃO)

| | | |
|-----------|--|-----|
| Quadro 18 | Principais características do empreendedor <i>Born Global</i> típico | 149 |
| Quadro 19 | Hipóteses derivadas dos fatores ligados às Empresas | 150 |
| Quadro 20 | Hipóteses derivadas dos fatores ligados às <i>Networks</i> | 151 |
| Quadro 21 | Hipóteses derivadas dos fatores ligados aos Empreendedores | 151 |
| Quadro 22 | Hipóteses derivadas das características do Processo de Internacionalização | 152 |
| Quadro 23 | Operacionalização das variáveis de pesquisa para os fatores da Empresa | 156 |
| Quadro 24 | Operacionalização das variáveis de pesquisa para os fatores das <i>Networks</i> | 157 |
| Quadro 25 | Operacionalização das variáveis de pesquisa para os fatores do Empreendedor | 158 |
| Quadro 26 | Operacionalização das variáveis de pesquisa para as características do Processo de Internacionalização | 159 |
| Quadro 27 | Operacionalização das variáveis de controle da pesquisa | 161 |
| Quadro 28 | Lista de entidades consultadas para elaboração do quadro amostral | 164 |
| Quadro 29 | Escalas não-comparativas | 170 |
| Quadro 30 | Comparação entre métodos de levantamento de dados (<i>surveys</i>) | 178 |
| Quadro 31 | Teste de médias para avaliar o viés de não resposta | 182 |
| Quadro 32 | Análise das variáveis ligadas a fatores da Empresa | 201 |
| Quadro 33 | Análise das variáveis ligadas a fatores das <i>Networks</i> | 202 |

LISTA DE QUADROS (CONTINUAÇÃO)

| | | |
|-----------|---|-----|
| Quadro 34 | Análise das variáveis ligadas a fatores do Empreendedor | 203 |
| Quadro 35 | Análise das variáveis ligadas a fatores do Processo de Internacionalização | 204 |
| Quadro 36 | Validade das escalas múltiplas das variáveis ligadas às Empresas | 206 |
| Quadro 37 | Teste para a análise fatorial das variáveis ligadas às Empresas | 207 |
| Quadro 38 | Matriz para os fatores das variáveis ligadas às Empresas | 208 |
| Quadro 39 | Matriz para os fatores das variáveis ligadas às Empresas (rotação oblíqua) | 209 |
| Quadro 40 | Validade das escalas múltiplas das variáveis ligadas às <i>Networks</i> | 211 |
| Quadro 41 | Teste para a análise fatorial das variáveis ligadas às <i>Networks</i> | 211 |
| Quadro 42 | Matriz para os fatores das variáveis ligadas às <i>Networks</i> | 212 |
| Quadro 43 | Validade das escalas múltiplas das variáveis ligadas aos Empreendedores | 214 |
| Quadro 44 | Teste para a análise fatorial das variáveis ligadas aos Empreendedores | 214 |
| Quadro 45 | Matriz para os fatores das variáveis ligadas aos Empreendedores | 215 |
| Quadro 46 | Validade das escalas múltiplas das variáveis ligadas ao Processo de Internacionalização | 217 |
| Quadro 47 | Teste para a análise fatorial das variáveis ligadas ao Processo de Internacionalização | 218 |
| Quadro 48 | Matriz para os fatores das variáveis ligadas ao Processo de Internacionalização | 219 |
| Quadro 49 | Variáveis incluídas no modelo final | 220 |

LISTA DE QUADROS (CONTINUAÇÃO)

| | | |
|-----------|---|-----|
| Quadro 50 | Teste da homogeneidade da variância | 222 |
| Quadro 51 | Número de observações por grupo | 224 |
| Quadro 52 | Significância estatística da função discriminante para HG1 | 225 |
| Quadro 53 | Matriz de classificação da análise discriminante para HG1 | 226 |
| Quadro 54 | Coefficientes da função discriminante para HG1 | 227 |
| Quadro 55 | Centros da função discriminante para HG1 | 228 |
| Quadro 56 | Estatísticas de avaliação do ajuste do modelo logístico para HG1 | 230 |
| Quadro 57 | Comparação entre os métodos <i>enter</i> e <i>stepwise</i> para HG1 | 232 |
| Quadro 58 | Matriz de classificação da regressão logística para HG1 | 232 |
| Quadro 59 | Coefficientes da função logística para HG1 | 234 |
| Quadro 60 | Significância estatística da função discriminante para HG2 | 248 |
| Quadro 61 | Matriz de classificação da análise discriminante para HG2 | 248 |
| Quadro 62 | Coefficientes da função discriminante para HG2 | 249 |
| Quadro 63 | Centros da função discriminante para HG2 | 249 |
| Quadro 64 | Comparação entre os métodos <i>enter</i> e <i>stepwise</i> para HG2 | 252 |
| Quadro 65 | Matriz de classificação da regressão logística para HG2 | 253 |
| Quadro 66 | Coefficientes da função logística para HG2 | 253 |
| Quadro 67 | Resumo dos testes das hipóteses | 260 |

LISTA DE FIGURAS

| | | |
|-----------|--|-----|
| Figura 1 | Comparação entre os principais modelos de “estágios” | 42 |
| Figura 2 | Mecanismo da internacionalização segundo o Modelo de Uppsala | 50 |
| Figura 3 | Escola Nórdica de Pesquisa | 61 |
| Figura 4 | Situações de internacionalização na perspectiva de <i>Networks</i> | 62 |
| Figura 5 | Elementos necessários e suficientes para novos empreendimentos internacionais sustentáveis | 68 |
| Figura 6 | Relações hipotéticas entre os construtos do estudo de Knight | 71 |
| Figura 7 | Tipos de novos empreendimentos internacionais | 89 |
| Figura 8 | Caminhos da internacionalização de PMEs italianas: tentativa de taxonomia | 104 |
| Figura 9 | Arcabouço conceitual do fenômeno <i>Born Global</i> | 125 |
| Figura 10 | Um modelo integrado de empreendedorismo internacional | 125 |
| Figura 11 | O modelo 3D PLC | 126 |
| Figura 12 | Um modelo de forças influenciando a velocidade da internacionalização | 130 |
| Figura 13 | Hierarquia conceitual dos fatores que afetam o processo de internacionalização | 140 |
| Figura 14 | Escopo da pesquisa desta tese | 141 |
| Figura 15 | Modelo conceitual dos fatores intervenientes no processo de internacionalização | 142 |
| Figura 16 | Quantidade acumulada de respostas da pesquisa dia-a-dia | 176 |
| Figura 17 | Métodos alternativos para aumentar as respostas a <i>mail surveys</i> | 185 |

LISTA DE FIGURAS (CONTINUAÇÃO)

| | | |
|-----------|---|-----|
| Figura 18 | <i>Box plots</i> do faturamento por categoria de empresas | 199 |
| Figura 19 | <i>Box plots</i> do ano de fundação por categoria de empresas | 199 |
| Figura 20 | <i>Box plots</i> da velocidade de internacionalização por categoria de empresas | 200 |
| Figura 21 | <i>Scree Plot</i> para as variáveis ligadas às Empresas | 208 |
| Figura 22 | <i>Scree Plot</i> para as variáveis ligadas às <i>Networks</i> | 212 |
| Figura 23 | <i>Scree Plot</i> para as variáveis ligadas aos Empreendedores | 215 |
| Figura 24 | <i>Scree Plot</i> para as variáveis ligadas ao Processo de Internacionalização | 218 |

LISTA DE ABREVIATURAS

| | |
|----------------|---|
| APL | Arranjos Produtivos Locais |
| CAGR | <i>Compounded Annual Growth Rate</i> (taxa de crescimento anual composto) |
| DP | Desvio padrão |
| FDI | <i>Foreign Direct Investment</i> (Investimento Estrangeiro Direto) |
| INV | <i>International New Venture</i> (Novo Empreendimento Internacional) |
| MNE | <i>Multinational Enterprise</i> (Empresa Multinacional) |
| M-U | Modelo de Uppsala |
| OECD | Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) |
| P&D | Refere-se à área de Pesquisa e Desenvolvimento de uma empresa |
| PITCE | Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior [do Brasil] |
| PMEs | Pequenas e médias empresas |
| SOFTEX | Associação para Promoção da Excelência do <i>Software</i> Brasileiro |
| TI | Tecnologia da Informação |
| UNCTAD | Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento |
| vs | <i>versus</i> (em comparação com) |

SUMÁRIO

| | | |
|------------|---|-----------|
| 1 | INTRODUÇÃO | 1 |
| 1.1 | DEFINIÇÃO DO PROBLEMA | 1 |
| 1.2 | OBJETIVOS | 4 |
| 1.3 | DELIMITAÇÃO DA PESQUISA À INDÚSTRIA DE <i>SOFTWARE</i> | 5 |
| 1.4 | IMPORTÂNCIA DO TEMA | 9 |
| 1.5 | ORGANIZAÇÃO DO ESTUDO | 15 |
| 2 | REFERENCIAL TEÓRICO | 17 |
| 2.1 | ABORDAGENS TEÓRICAS DA INTERNACIONALIZAÇÃO | 18 |
| 2.1.1 | ABORDAGENS ECONÔMICAS | 20 |
| 2.1.1.1 | Abordagens do Desenvolvimento Macroeconômico | 22 |
| 2.1.1.2 | Análise de Indústrias Internacionais Competitivas | 23 |
| 2.1.1.3 | Poder de Mercado | 24 |
| 2.1.1.4 | Internalização | 27 |
| 2.1.1.5 | Paradigma Eclético | 35 |
| 2.1.1.6 | Discussões e Limitações das Abordagens Econômicas | 38 |
| 2.1.2 | INTRODUÇÃO ÀS ABORDAGENS COMPORTAMENTAIS | 40 |

| | | |
|------------|---|-----------|
| 2.2 | MODELO DE UPPSALA | 43 |
| 2.2.1 | ANTECEDENTES TEÓRICOS DO MODELO | 43 |
| 2.2.1.1 | A Contribuição da Obra de Cyert e March | 43 |
| 2.2.1.2 | A Contribuição da Obra de Penrose | 45 |
| 2.2.2 | O MODELO DE INTERNACIONALIZAÇÃO DA ESCOLA DE UPPSALA | 49 |
| 2.2.3 | COMPROVAÇÕES EMPÍRICAS E CRÍTICAS AO MODELO | 53 |
| 2.3 | DESENVOLVIMENTOS TEÓRICOS POSTERIORES AO MODELO DE UPPSALA | 59 |
| 2.3.1 | <i>NETWORKS</i> | 59 |
| 2.3.2 | EMPREENDEDORISMO INTERNACIONAL | 67 |
| 2.4 | O FENÔMENO <i>BORN GLOBAL</i> | 76 |
| 2.4.1 | PERCEPÇÃO E DENOMINAÇÕES DE UM TIPO DIFERENTE DE EMPRESA | 76 |
| 2.4.2 | TENTATIVAS DE DEFINIR E CARACTERIZAR A <i>BORN GLOBAL</i> | 79 |
| 2.4.2.1 | Data de Estabelecimento da Empresa | 82 |
| 2.4.2.2 | Início das Atividades Internacionais | 83 |
| 2.4.2.3 | Relevância das Atividades Internacionais para a Empresa | 85 |
| 2.4.2.4 | Modo de Entrada e Escopo das Atividades Internacionais | 86 |
| 2.4.2.5 | Abrangência Geográfica da Internacionalização | 88 |

| | | |
|------------|---|------------|
| 2.4.3 | DETERMINANTES DO PROCESSO DE INTERNACIONALIZAÇÃO <i>BORN GLOBAL</i> | 91 |
| 2.4.3.1 | Influência das Tendências Globais | 91 |
| 2.4.3.2 | Influência dos Fatores Ambientais do País | 96 |
| 2.4.4.2 | Influência dos Fatores Específicos da Indústria | 98 |
| 2.4.4.3 | Influência dos Fatores Específicos da Empresa | 100 |
| 2.4.4.4 | Influência dos Fatores Individuais do Empreendedor | 105 |
| 2.4.4 | INCONGRUÊNCIAS COM A ABORDAGEM TRADICIONAL E LACUNAS TEÓRICAS | 108 |
| 2.4.5 | IMPLICAÇÕES PARA POLÍTICAS GOVERNAMENTAIS | 115 |
| 2.4.6 | AGENDAS DE PESQUISA E MODELOS INTEGRATIVOS | 118 |
| 2.4.6.1 | Propostas de Agendas de Pesquisas sobre <i>Born Globals</i> | 118 |
| 2.4.6.2 | Modelos Integrativos Emergentes | 123 |
| 2.4.7 | ESTUDOS DE CASOS BRASILEIROS | 132 |
| 3 | MODELO CONCEITUAL | 138 |
| 3.1 | ESCOLHA DOS BLOCOS DE FATORES | 139 |
| 3.1.1 | HIERARQUIA CONCEITUAL DOS FATORES E ESCOPO DA PESQUISA | 139 |
| 3.1.2 | MODELO CONCEITUAL PROPOSTO E BLOCOS DE FATORES | 141 |
| 3.2 | CONCEITUAÇÃO E OPERACIONALIZAÇÃO DA <i>BORN GLOBAL</i> | 143 |
| 3.3 | HIPÓTESES DA PESQUISA | 149 |
| 3.3.1 | HIPÓTESES LIGADAS A FATORES DA EMPRESA | 150 |
| 3.3.2 | HIPÓTESES LIGADAS A FATORES DAS <i>NETWORKS</i> | 151 |

| | | |
|------------|--|------------|
| 3.3.3 | HIPÓTESES LIGADAS A FATORES DO EMPREENDEDOR | 151 |
| 3.3.4 | HIPÓTESES LIGADAS A CARACTERÍSTICAS DO PROCESSO DE INTERNACIONALIZAÇÃO | 152 |
| 4 | DISCUSSÃO DO MÉTODO | 153 |
| 4.1 | MÉTODO DE PESQUISA | 153 |
| 4.2 | OPERACIONALIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS DE PESQUISA | 154 |
| 4.3 | POPULAÇÃO E AMOSTRA | 162 |
| 4.3.1 | POPULAÇÃO ALVO | 162 |
| 4.3.2 | QUADRO AMOSTRAL | 163 |
| 4.3.3 | AMOSTRA | 165 |
| 4.4 | INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS | 168 |
| 4.5 | MÉTODO DE COLETA DE DADOS | 174 |
| 4.5.1 | LEVANTAMENTO DE DADOS POR <i>WEBPAGE</i> | 174 |
| 4.5.2 | CUIDADOS NO LEVANTAMENTO DE DADOS | 179 |
| 4.5.3 | CUIDADOS PARA AUMENTAR O ÍNDICE DE RESPOSTAS | 184 |
| 4.6 | ANÁLISE DOS DADOS | 188 |
| 4.6.1 | OPERACIONALIZAÇÃO DOS CONSTRUTOS | 191 |
| 4.6.2 | TESTES DAS HIPÓTESES | 192 |
| 4.7 | LIMITAÇÕES | 194 |
| 5 | RESULTADOS | 196 |

| | | |
|------------|--|------------|
| 5.1 | EXAME PRELIMINAR DOS DADOS | 196 |
| 5.2 | DETERMINAÇÃO DAS VARIÁVEIS DEFINITIVAS | 206 |
| 5.2.1 | ESCOLHA DAS VARIÁVEIS LIGADAS ÀS EMPRESAS | 206 |
| 5.2.2 | ESCOLHA DAS VARIÁVEIS LIGADAS ÀS <i>NETWORKS</i> | 211 |
| 5.2.3 | ESCOLHA DAS VARIÁVEIS LIGADAS AOS EMPREENDEDORES | 213 |
| 5.2.4 | ESCOLHA DAS VARIÁVEIS LIGADAS AO PROCESSO DE INTERNACIONALIZAÇÃO | 217 |
| 5.2.5 | SUMÁRIO DAS VARIÁVEIS DEFINITIVAS | 219 |
| 5.3 | TESTE DAS HIPÓTESES | 223 |
| 5.3.1 | TESTE DA PRIMEIRA HIPÓTESE GERAL | 223 |
| 5.3.1.1 | Resultados da Análise Discriminante | 223 |
| 5.3.1.2 | Resultados da Regressão Logística | 229 |
| 5.3.2 | TESTE DAS HIPÓTESES LIGADAS ÀS EMPRESAS | 235 |
| 5.3.3 | TESTE DAS HIPÓTESES LIGADAS ÀS <i>NETWORKS</i> | 240 |
| 5.3.4 | TESTE DAS HIPÓTESES LIGADAS AOS EMPREENDEDORES | 243 |
| 5.3.5 | TESTE DA SEGUNDA HIPÓTESE GERAL | 246 |
| 5.3.5.1 | Resultados da Análise Discriminante | 246 |
| 5.3.5.2 | Resultados da Regressão Logística | 250 |
| 5.3.6 | TESTE DAS HIPÓTESES LIGADAS AO PROCESSO DE INTERNACIONALIZAÇÃO | 255 |

| | | |
|------------|--|------------|
| 5.3.7 | RESUMO DOS TESTES DAS HIPÓTESES | 259 |
| 6 | CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES | 262 |
| 6.1 | SUMÁRIO DO ESTUDO | 262 |
| 6.2 | CONCLUSÃO DO ESTUDO | 266 |
| 6.2.1 | IMPLICAÇÕES TEÓRICAS | 266 |
| 6.2.2 | IMPLICAÇÕES METODOLÓGICAS | 273 |
| 6.2.3 | IMPLICAÇÕES GERENCIAIS | 273 |
| 6.3 | RECOMENDAÇÕES PARA PESQUISAS FUTURAS | 274 |
| | REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 277 |
| | BIBLIOGRAFIA ADICIONAL CONSULTADA | 290 |
| | APÊNDICES | 294 |
| | A – Resumos dos Estudos de Três Casos Brasileiros | 294 |
| | B – Convite para Participar da Pesquisa (por <i>e-mail</i>) | 314 |
| | C – Roteiro para o Reforço à Participação (via telefone) | 315 |
| | D – Análises Estatísticas Seleccionadas | 317 |
| | E – Questionário Estruturado da Pesquisa (<i>Webpage</i>) | 323 |

1 INTRODUÇÃO

1.1 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

Alguns paradigmas têm alimentado o “senso comum” empresarial e mesmo o acadêmico quando o assunto é a internacionalização de empresas. Por exemplo, a atuação em mercados estrangeiros, com empenho de recursos significativos, seria algo próprio apenas de grandes empresas multinacionais. As empresas de menor porte estariam de certo modo “presas” a um processo lento e gradual em sua caminhada rumo aos mercados externos, sendo que tal processo só seria iniciado após o esgotamento de possibilidades do mercado doméstico. Em relação à decisão de internacionalização, esta teria que estar de algum modo atrelada à estratégia mais ampla da empresa.

Porém, desde principalmente os anos noventa, vários casos empíricos contrariavam tais paradigmas. Empresas foram levadas a se internacionalizar como consequência dos movimentos de seus parceiros dentro de redes de negócios, mesmo quando esta internacionalização não fazia parte de sua estratégia planejada. Empresas de porte médio ou pequeno tornaram-se cada vez mais atuantes em mercados estrangeiros e, em diversos casos, internacionalizaram-se de modo precoce e veloz, mesmo sem esgotar a capacidade de demanda de seus mercados domésticos. Ou seja, o processo observável da internacionalização de certo grupo de empresas chocava-se com o que era esperado por seus observadores ou proposto pela literatura da área de Negócios Internacionais e seus modelos tradicionais até então.

Entender por que e como as empresas se internacionalizam continua sendo um desafio para as pesquisas na área de administração e negócios. Este, porém, não é o único desafio. Também se busca conhecer o perfil do responsável pela decisão de internacionalização e entender quando esta decisão é tomada. Tenta-se prever para que país ou região uma empresa doméstica se expandirá em primeiro lugar e,

depois, como continuará seu processo de expansão internacional. Como se tais dúvidas não fossem desafios suficientes para os pesquisadores da área de negócios internacionais, a prática ainda apresenta situações muitas vezes contraditórias: por que empresas semelhantes aparentemente seguiram caminhos tão díspares em seus processos de internacionalização? Que fatores e características estariam presentes, sob as aparências percebidas pela observação acadêmica, que poderiam explicar as evidências empíricas dissonantes?

Uma determinada linha de pensamento acadêmico, comumente referenciada como Teorias Comportamentais do Processo de Internacionalização, pregou por décadas que o caminho natural seria o de um processo gradual e em etapas, que traduziria os incrementos no aprendizado internacional das empresas em compromissos crescentes com seus novos mercados operacionais (JOHANSON e WIEDERSHEIM-PAUL, 1975; JOHANSON e VAHLNE, 1977 e 1990). Entretanto, um (relativamente) novo tipo de empresa – batizado pela literatura como *Born Global* – parecia desafiar essa visão tradicional (*cf.*, por ex., Gabrielsson, 2005; Evangelista, 2005). Tal empresa se caracterizava por apresentar internacionalização precoce e acelerada, rompendo o padrão gradual até então preconizado (RIALP, RIALP, URBANO e VAILLANT, 2005). Novas dúvidas foram levantadas pela literatura: como definir se uma empresa poderia ser considerada uma *Born Global*? Como distinguir entre os diferentes tipos de *Born Globals*? Como prever, entre diversas novas empresas, quais teriam mais chances de assumir este comportamento e, caso desejável, estimulá-lo com políticas para as necessidades específicas das empresas? E, caso possível, como conciliar este novo fenômeno com o campo teórico já estabelecido na área de negócios internacionais?

Parece consensual que parte da explicação do surgimento do fenômeno *Born Global* reside nas grandes mudanças que atingiram o ambiente de negócios ao longo dos últimos anos do século vinte. A globalização trouxe mercados mais competitivos e interdependentes, desenvolvidos à sombra de mudanças tecnológicas de ritmo rápido e continuado (KNIGHT, MADSEN e SERVAIS, 2004). Tais mudanças tanto criaram novas oportunidades para empreendedores quanto trouxeram ameaças competitivas em seus mercados domésticos. Muitas vezes, exportar deixou de ser uma opção e passou a ser um imperativo estratégico tanto para empresas quanto

para nações (GANITSKY, 1989). Mudanças nas preferências dos consumidores, que passaram a exigir produtos especializados e feitos sob medida, levaram à criação de mercados de nicho globais, que poderiam ser bem atendidos por empresas menores e mais flexíveis. As mudanças tecnológicas também trouxeram a possibilidade de empresas menores superarem desvantagens de escala e competirem em custo e qualidade com grandes empresas em alguns setores, usando novas tecnologias de comunicação para gerenciar com eficiência seus negócios internacionais (RENNIE, 1993).

Mas as mudanças ambientais não poderiam sozinhas explicar totalmente o fenômeno *Born Global*, pois empresas que seguiam um modelo de internacionalização mais “tradicional” continuavam a surgir todos os dias (RIALP, RIALP, URBANO e VAILLANT, 2005). Tornou-se necessário olhar então para dentro das próprias empresas em busca de fatores distintivos capazes de explicar seu comportamento. E buscar também junto a seus fundadores e empreendedores as razões de processos de tomada de decisão tão precoces e rápidos em relação ao mercado internacional, quando comparados aos modelos tradicionais da literatura.

Tudo isto considerado, faz-se mister definir o problema objeto desta tese. Tendo como referência teórica a abordagem do processo de internacionalização de empresas segundo o modelo comportamental tradicional, aqui representado por aquele desenvolvido pela Escola de Uppsala, conforme justificado adiante na revisão da literatura, será estudado como o fenômeno *Born Global* desafia a teoria tradicional e abre novas perspectivas para o estudo de internacionalização de empresas. Isto será feito tanto teoricamente quanto empiricamente, neste caso por meio de pesquisa quantitativa realizada na indústria brasileira de *software*.

1.2 OBJETIVOS

O estudo pretende atingir os seguintes objetivos gerais:

- Identificar os fatores que diferenciam as empresas cujo processo de internacionalização se enquadra na categoria "*Born Global*" das empresas que se internacionalizam segundo o modelo tradicional; e
- Desenvolver um modelo que permita prever a propensão de uma empresa escolher um processo de internacionalização do tipo "*Born Global*" ou do tipo tradicional.

Um anseio adicional deste trabalho é colaborar com sugestões para que as políticas nacionais do governo brasileiro possam apoiar da maneira mais eficiente o desenvolvimento de *Born Globals*.

Uma das principais contribuições deste trabalho consistiu em propor um modelo integrativo das características e comportamento das empresas *Born Global*, que é original na sua formulação, no seu escopo e na organização de suas variáveis. Foram identificadas na literatura disponível as variáveis mais significativas e acrescentadas outras variáveis oriundas do estudo qualitativo de casos brasileiros.

Além disso, o modelo foi testado empiricamente proporcionando novas evidências nesta área, relevantes não só para o entendimento da realidade brasileira, mas também para o campo mais amplo dos estudos sobre *Born Globals*.

1.3 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA À INDÚSTRIA DE *SOFTWARE*

“*Software* não é tratado como uma mídia, ele é tratado como um produto, e este é o problema. O produto não é o *software*, o produto é o conhecimento que vai dentro do *software*.” (ARMOUR, 2000, p.20)¹

A pesquisa desta tese foi realizada na indústria brasileira de *software*, pela crença de que seria mais provável encontrar um razoável número de empresas de pequeno e médio porte com características *Born Global* neste setor tão intensivo em conhecimento, e pelo desejo de se pesquisar uma indústria considerada estratégica pela política de desenvolvimento do governo brasileiro, em vigor quando da realização do estudo. Segundo o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior do Brasil:

“A Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior tem como objetivo o aumento da eficiência econômica e do desenvolvimento e difusão de tecnologias com maior potencial de indução do nível de atividade e de competição no comércio internacional. Ela estará focada no aumento da eficiência da estrutura produtiva, aumento da capacidade de inovação das empresas brasileiras e expansão das exportações. Esta é a base para uma maior inserção do país no comércio internacional, estimulando os setores onde o Brasil tem maior capacidade ou necessidade de desenvolver vantagens competitivas, abrindo caminhos para inserção nos setores mais dinâmicos dos fluxos de troca internacionais.” (BRASIL, 2003, p.2-3)

Os setores que se enquadravam nos requisitos estipulados pelo governo brasileiro para serem considerados opções estratégicas de concentração de esforços foram: semicondutores, *software*, fármacos e medicamentos e bens de capital (Brasil, 2003, p.16).

O setor de *software* em especial chama atenção. Segundo Steinmueller (1995), *software* é um conjunto de instruções capazes de transformar os computadores, de outro modo inoperantes, em máquinas que executam funções úteis. A indústria de *software* começou a ter crescimento significativo no mundo durante a década de setenta, com a decisão da IBM de “desempacotar” suas soluções *mainframe*. No final dessa década, o advento do computador pessoal foi o grande estímulo para seu desenvolvimento.

¹ Nesta e em todas as demais citações de originais em inglês a tradução é do autor desta tese. Optou-se por não incluir o texto original para garantir a fluidez da leitura do texto, já involuntariamente árido por sua natureza.

Ocorreu rápida expansão do mercado global de *software* para computadores pessoais e dispositivos especializados nas últimas duas décadas, representando boa oportunidade para atividades internacionais das empresas do setor (*cf.*, por ex., Bell, 1995). Além disso, ao contrário da manufatura de produtos, trata-se de setor não tradicional, de alta tecnologia e intensivo em serviços, que parece promissor para o estudo de empresas que sigam novos processos de internacionalização. Em uma revisão da literatura conduzida por Rialp-Criado *et al* (2002), grande número dos estudos analisados considerou que a incidência de *Born Globals* estava fortemente associada a setores de alta tecnologia. Para efeito desta tese, um temor era a percepção da baixa incidência de empresas *Born Global* nas diversas indústrias brasileiras, como consequência das características do país. Entretanto, as empresas de *software* podem, mais do que empresas de outras indústrias, compensar suas desvantagens de localização pelo uso da tecnologia e de estratégias apropriadas de distribuição, como a Internet e escritórios de venda no exterior (EVANGELISTA, 2005). Tudo isto fez com que fosse escolhido o setor de *software* para a pesquisa desta tese, como modo de aumentar a probabilidade de identificar empresas com características *Born Global* no Brasil.

Embora os Estados Unidos sempre tenham se destacado como líderes da indústria de *software*, outros países também a desenvolveram (CORTEZIA e SOUZA, 2007), inclusive o Brasil. Com o advento da globalização e a consequente maior integração da economia brasileira no contexto global, ocorreu um significativo crescimento do fluxo de comércio brasileiro. Aumentou muito o investimento estrangeiro direto no país e também o volume de exportações brasileiras. Embora boa parte deste volume ainda se concentre em *commodities*, tipicamente as mais intensivas em recursos naturais, energia e mão-de-obra, pode-se perceber que houve também aumento das exportações em áreas como a aeronáutica, a automobilística ou a de equipamentos de telecomunicações, onde a capacitação tecnológica é fundamental para a competitividade. No caso da indústria de *software* brasileira, a despeito do tamanho e crescimento do mercado interno, parece que os avanços externos foram menores segundo a percepção dos meios empresariais e do governo brasileiro. Por outro lado, também há a percepção de que não existe mensuração confiável sobre as exportações de *software*. Pesquisas sobre o setor

tiveram como alvo ou subsidiárias de multinacionais ou empresas de capital brasileiro de grande ou médio porte (SOFTEX / DPCT-UNICAMP, 2005).

A indústria de *software* do Brasil é dominada, ao menos numericamente, por pequenas empresas. Mais da metade das empresas brasileiras foi criada após o final da reserva de mercado, no início da década de 1990, e um terço delas entre 1999 e 2001 (PADUAN, 2002). Mais da metade das empresas produtoras de *software* emprega menos de 25 funcionários e menos de 5% têm mais de 300 empregados. Seus fundadores são geralmente jovens com formação técnica nas principais universidades brasileiras e até no exterior. Em geral, as empresas são altamente especializadas, atuando em nichos de mercado seguindo estratégias de foco (PADUAN, 2002). Estima-se que entre 3 a 5 mil empresas atuem em desenvolvimento de *software* no mercado brasileiro, onde 96% das empresas seriam pequenas ou micro, de capital nacional (CORTEZIA e SOUZA, 2007).

A partir do século vinte e um, com a consolidação da evolução de uma sociedade industrial para uma sociedade da informação ou do conhecimento, a indústria de *software* destacou-se dentro da nova economia formada. A indústria de *software* se caracteriza pela alta velocidade na introdução de inovações técnicas e desenvolvimento de produtos; competição acirrada; baixo investimento em capital fixo e pela capacidade criativa e intelectual de sua mão-de-obra, ponto de destaque por ser considerado seu grande ativo. O *software* é um bem econômico que impacta tanto diretamente na sua indústria como indiretamente no restante dos outros setores da economia. A indústria de *software* pode ser também um importante elemento propulsor de desenvolvimento econômico e social, por ter como característica a predominância de pequenas empresas. Ela pode ser desenvolvida em qualquer região que possua os pré-requisitos básicos de um sistema de inovação e é uma grande geradora de empregos qualificados (ARAÚJO e MEIRA, 2005).

Vale a pena conceituar o termo Indústria Brasileira de *Software*. Ele será utilizado do mesmo modo que em SOFTEX / DPCT-UNICAMP (2005, p.7, nota 1) para:

“Designar toda a atividade de produção industrial e comercial de *software*, seja para comercialização de produtos (programas completos ou em partes), serviços ou *software* embarcado. Desta

forma, *software* é entendido como as atividades que compõem a Divisão 72 da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (721 - consultoria em *hardware*; 722 - consultoria em *software*; 723 - processamento de dados; 724 - atividades de bancos de dados e distribuição on-line de conteúdo eletrônico; 725 - manutenção e reparação de máquinas de escritório e de informática e 729 - outras atividades de informática, não especificadas anteriormente) acrescida de estimativas do valor produzido em *software* em outras classes da seção D – Indústria de Transformação, especialmente de equipamentos de informática e de telecomunicações (Grupo 30.2 - fabricação de máquinas para escritório e equipamentos de informática; Divisão 32 - fabricação de material eletrônico e de aparelhos e equipamentos de comunicações e Divisão 33 - fabricação de equipamentos de instrumentação médico-hospitalares, instrumentos de precisão e ópticos, equipamentos para automação industrial, cronômetros e relógios)."

Uma pesquisa realizada em 2001 pelo Ministério da Ciência e Tecnologia, com apoio da Associação para Promoção da Excelência do *Software* Brasileiro (SOFTEX), mostrava que o panorama do mercado de *software* registrava o Brasil na sétima posição no *ranking* internacional, com US\$ 7,2 bilhões de vendas em 2001, tendo como principais competidores a China e a Índia, entre os países em desenvolvimento. Vale ressaltar que as indústrias de *software* desses países possuíam características diferentes. Brasil e China eram voltados para seus mercados internos, enquanto a Índia tornou-se um importante exportador. Estimava-se que em 2001 o Brasil havia exportado US\$ 100 milhões, contra US\$ 60 milhões, em 1999. O governo brasileiro elaborou a Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE) priorizando o setor de *software*, cujo objetivo era aumentar as exportações do patamar de US\$ 100 milhões para US\$ 2 bilhões, até 2007. Essa política fazia parte do esforço para ampliar a pauta de exportações brasileiras de *software* e serviços correlatos, bem como ampliar o número de empresas envolvidas com o esforço exportador (SOFTEX / DPCT-UNICAMP, 2005).

Esta pesquisa de tese almejou também, por meio do estudo em profundidade do fenômeno *Born Global* e da busca de evidências de sua ocorrência na indústria de *software* no Brasil, contribuir para gerar subsídios para ações governamentais mais específicas e eficazes para esta indústria.

1.4 IMPORTÂNCIA DO TEMA

A História lembra que novos empreendimentos internacionais existem há séculos. Desde a origem do comércio entre povos, datada de antes mesmo de 4.000 a.C. (ROBERTS, 2002), e que teve seu apogeu na Antigüidade com os fenícios, similares de empresas como as atuais foram constituídas para realizar as práticas comerciais. Bem mais à frente, surgiram grandes empreendimentos como a Companhia das Índias Ocidentais, registrada em Londres em 1600 (OVIATT e MCDUGALL, 1994), ou os numerosos comerciantes internacionais de algodão do início do século XIX nos Estados Unidos (CHANDLER, 1977). Os últimos 25 anos do século XX trouxeram uma aceleração da globalização, especialmente no que se refere às empresas de menor porte. Tais firmas seguiram a expansão das grandes empresas multinacionais como sub-contratadas num primeiro momento, mas logo também como competidoras, com o surgimento de empresas de alto potencial que já eram criadas com a intenção de serem internacionais. O ambiente favorecia tal tendência, com o advento da Internet como plataforma global de comércio e troca de informações, com a comunidade européia tornando-se realidade, com a emergência das economias do leste europeu e dos tigres asiáticos e culminando com o crescimento exponencial da China como um participante no comércio global (KATZ e SHEPHERD, 2005).

Negócios internacionais podem ser definidos, de modo amplo, como atividades de uma empresa que atravessem fronteiras internacionais (McGAUGHEY, 2006). Entretanto, o foco da emergente área de negócios internacionais sempre esteve sobre as empresas multinacionais, criadas a partir de grandes empreendimentos maduros e integradas para buscar ganhos de escala e de escopo (CHANDLER, 1990). É provável que tal ênfase tenha obscurecido a percepção da existência de novos empreendimentos internacionais de menor porte, foram ignorados pelos acadêmicos das ciências sociais até o final do século vinte (OVIATT e MCDUGALL, 1994).

A internacionalização de pequenas empresas recebeu atenção principalmente nos trabalhos oriundos da chamada "Escola de Uppsala", cuja obra seminal de Johanson e Vahlne (1977) defendia um processo gradual e em estágios, que

significava comprometimento gradualmente crescente com as atividades nos mercados estrangeiros. Tais mercados, por sua vez, eram escolhidos de acordo com uma premissa de "distância psíquica": um somatório de fatores econômicos, sociais e culturais, que os separaria dos mercados domésticos. Entretanto, se o "Modelo de Uppsala" (M-U) atraiu muita atenção e concordância, também teve que lidar com sua cota de críticas. As mais contundentes o consideravam "muito determinístico" (por ex., Reid, 1983) ou eram baseadas em estudos empíricos cujos resultados reais desafiavam os conceitos do modelo (por ex., Bell, 1995). Em especial, um novo tipo de empresa notada a partir do final do século vinte e batizada mais comumente como *Born Global* ou *International New Venture* parecia, mais do que qualquer outra, desafiar a abordagem tradicional (conforme apontado por, entre outros, Oviatt e McDougall, 1997).

Entre o final da década de 90 e o início do século seguinte, começaram a surgir na literatura estudos mais freqüentes sobre as empresas *Born Global*, acompanhando a própria ocorrência cada vez mais visível de tais empresas no mercado global. Alguns autores apontavam seu surgimento especialmente em economias de pequeno porte, abertas e avançadas tecnologicamente (por ex., Aspelund e Moen, 2001), embora outros autores indicassem que o fenômeno não estava restrito a indústrias de alta tecnologia ou a mercados domésticos saturados (por ex., Wickramasekera e Bond, 2004, sobre o mercado de vinhos na Austrália).

Podem ser alinhavadas diversas razões para que o fenômeno *Born Global* seja estudado com maior profundidade, tanto do ponto de vista teórico quanto prático. Em primeiro lugar, a literatura (por ex., Knight e Cavusgil, 1996 ou Madsen e Servais, 1997) apontou que um número grande e crescente de empresas poderia ser classificado desta forma. Oviatt e McDougall (1997) citaram dois estudos – da UNCTAD (1993) e da OECD (1997) – nos quais já se podia notar que, embora a maioria das empresas ainda se internacionalizasse de modo aparentemente incremental, a velocidade e a complexidade da internacionalização de empresas estavam aumentando ao redor do mundo; e que um número ainda pequeno, porém crescente, de empresas já eram internacionais quando de sua fundação. Knight (1997) afirmou que, mais do que ser a exceção, as empresas pequenas com comportamento *Born Global* iriam se tornar a norma entre as empresas ativas nos

mercados internacionais. Desde a época desses estudos, a incidência das empresas *Born Global* só fez aumentar conforme apontavam as tendências de várias outras pesquisas (por ex., Moen, 2002; Evangelista, 2005). Nas palavras de Hurmerinta-Peltomäki (2003, p.217): “o processo de internacionalização das empresas acelerou-se ao longo das últimas décadas. As empresas começam a exportar mais cedo do que antes e atingem um alto grau de internacionalização de modo mais rápido do que nunca”.

Em segundo lugar, a literatura da área de negócios internacionais também ilustra a enorme dificuldade dos autores em explicar o fenômeno *Born Global* à luz das teorias tradicionais sobre internacionalização de empresas. Por exemplo, McDougall, Shane e Oviatt (1994) compararam o desenvolvimento das *Born Globals*² vis-à-vis cinco teorias largamente aceitas para explicar a internacionalização³:

- Teoria da Vantagem Monopolística (cf. HYMER, 1960/1976);
- Teoria do Ciclo do Produto (cf. VERNON, 1966);
- Teoria dos Estágios da Internacionalização (cf. JOHANSON e VAHLNE, 1977);
- Teoria da Reação Oligopolística (cf. KNICKERBOCKER, 1973); e
- Teoria da Internalização (cf. BUCKLEY e CASSON, 1976).

A conclusão foi que “seu processo de formação não é explicado pelas teorias existentes no campo dos negócios internacionais” (p.469). Bell (1995, p.72) chegou a uma conclusão semelhante em relação às teorias comportamentais: “nem a teoria de estágios nem a abordagem de *networks* explica completamente seu processo de internacionalização”. Roberts e Senturia (1996), por sua vez, apontaram a inadequação de dois modelos tradicionais para explicar os padrões de globalização de empresas emergentes de alta tecnologia: o modelo de ciclo do produto de Vernon e o modelo mais genérico de processos de internacionalização. Entretanto, como o entendimento sobre as *Born Globals* tem sido obtido principalmente por meio de estudos de casos (OVIATT e MCDOUGALL, 1997), existe dificuldade para generalizar

² Os autores referem-se a empresas que podem ser caracterizadas como *Born Global* com a alcunha *International New Ventures* – no capítulo de referencial teórico será discutida a questão semântica.

³ Na Seção 2.1, quando for explicada a organização da revisão da literatura para este trabalho, será oferecido um painel mais abrangente das principais teorias no campo dos Negócios Internacionais.

com o adequado grau de confiabilidade as suas características e as implicações da sua existência para as teorias de internacionalização de empresas. Madsen e Servais (1997) ressaltaram que as amostras dos estudos específicos sobre *Born Globals* foram bem diferentes e não facilmente comparáveis, sendo a maior parte dos estudos puramente descritivos. Estes autores apontaram o “elo perdido” na pesquisa sobre *Born globals* com a seguinte questão (p.566): “Qual arcabouço teórico deveria ser aplicado para se entender e explicar o fenômeno?” Tal questionamento se perpetuou em trabalhos posteriores (por ex., Etemad, 2004).

Em terceiro lugar, diversos autores (por ex., Jolly *et al*, 1992; Rennie, 1993; Moen, 2002) mostraram que muitas das *Born Globals* são empresas com perfil bastante competitivo e apresentam enorme potencial para crescimento, diferenciando-se das pequenas empresas voltadas apenas para os mercados domésticos. Tais empresas também parecem importantes como fontes geradoras de inovação e desenvolvimento para economias competitivas (por ex., Ganitsky, 1989, sobre o mercado de Israel; Bloodgood, Sapienza e Almeida, 1996, sobre novos empreendimentos norte-americanos; Chetty e Campbell-Hunt, 2004, sobre o mercado da Nova Zelândia; Gabrielsson, 2005, estudando o mercado finlandês; entre outros).

Em quarto lugar, sob uma perspectiva mais pragmática, vale notar que os empreendedores e gerentes das *Born Globals* deparam-se com diversas decisões ligadas ao desenvolvimento de produtos, recrutamento de executivos, fontes de financiamento e estruturas de governança corporativa das atividades internacionais num período muito curto de tempo. O conhecimento das estratégias e atitudes mais adequadas pode significar a diferença entre o crescimento rápido ou um fracasso irreversível. Por exemplo, a tese de Knight (1997) apontou que as *Born Globals* são diferentes das empresas tradicionais em vários aspectos, que ajudariam a revelar como empresas novas podem operar em mercados internacionais com sucesso. Pesquisas posteriores começaram a explorar esta diferença em aspectos como o uso da tecnologia da informação (SINKOVICS e BELL, 2006; NIETO e FERNANDEZ, 2006; LOANE, 2006), aspectos do marketing como a estratégia de *branding* (GABRIELSSON, 2005) ou uso de múltiplos canais de vendas (GABRIELSSON, KIRPALANI e LUOSTARINEN, 2002) ou ainda estratégias financeiras

(GABRIELSSON, SASI e DARLING, 2004). A descoberta comum à maioria desses estudos é que existem sim diferenças entre as necessidades gerenciais das *Born Globals* vis-à-vis empresas que seguem modelos tradicionais de internacionalização, mas que as pesquisas sobre o tema ainda são pouco conclusivas. Etemad (2004) apontou que a importância de orientação teórica para empresas de menor porte como as *Born Globals* é ainda maior devido a tais empresas terem menor capacidade de absorver os riscos de conduzir experimentações em mercados internacionais competitivos, terem menor tolerância a crises temporárias e terem recursos limitados. Afinal, a internacionalização de pequenas empresas traz consigo um desafio duplo: a superação das dificuldades inerentes a ser uma nova empresa e o de ser uma empresa estrangeira num determinado mercado local (AUTIO, SAPIENZA e ARENIUS, 2005).

Em quinto lugar, sob o ponto de vista normativo, parece que as políticas governamentais em relação a iniciativas de promoção de exportação têm uma influência significativa sobre estas firmas (por ex., Ganitsky, 1989 ou Bell e McNaughton, 2000). A literatura aponta, entretanto, que as políticas públicas dos países não têm sido adequadas às necessidades específicas das *Born Globals* (por ex., Moen, 2002).

Em sexto lugar, existe a esperança de que o fenômeno *Born Global* possa ajudar o Brasil a enfrentar o desafio da internacionalização de suas empresas. Rocha (2001, p.14) concluiu que:

“(...) as empresas brasileiras não se internacionalizam pelas imensas dificuldades que a elas se apresentam, dificuldades essas que se originam do isolamento geográfico e lingüístico, da formação cultural e do impacto do ambiente sobre as motivações empresariais. Não derivam essas dificuldades necessariamente de complexo de inferioridade ou de falta de ousadia dos empresários brasileiros.”

Dadas condições globais que estimulam e catalisam o surgimento das *Born Globals*, possuem os empresários e executivos brasileiros uma nova chance de superarem as barreiras geográficas, lingüísticas e culturais e, com isto, acelerarem a internacionalização das empresas brasileiras. Se este processo pudesse ser, como preconizou a autora, estimulado e coordenado pelo governo brasileiro com políticas desenhadas de forma inteligente, aumentariam as chances de sucesso.

Finalmente, sendo a literatura sobre *Born Globals* ainda relativamente recente, um estudo sobre empresas brasileiras amplia o escopo empírico e ajuda a confirmar a diversidade geográfica da ocorrência do fenômeno, inclusive em países menos desenvolvidos (RIALP-CRIADO *et al*, 2002; CHETTY e CAMPBELL-HUNT, 2004).

Sintetizando o que foi exposto, esta tese estuda um tema ligado a um grupo já numeroso e comprovadamente crescente de novas empresas. Não existe na literatura nenhum arcabouço teórico consagrado que explique seu processo de internacionalização, sendo que os modelos tradicionais falham explicitamente nesta explicação. Tais empresas parecem trazer com elas grande impulso para inovação e crescimento econômico em diversos tipos de economia, o que aumenta ainda mais a relevância de seu estudo. Os empreendedores e gerentes de tais empresas precisam de maior orientação para lidar com os novos desafios de seu dia-a-dia. Os governos precisam de orientação para estabelecer políticas de estímulo a seu desenvolvimento, que partam da identificação de suas características desde sua fundação. Finalmente, no caso brasileiro, o estudo das *Born Globals* permite vislumbrar uma possibilidade de atalho para o maior envolvimento do país com os negócios internacionais. Adicionalmente, este estudo amplia o escopo empírico da literatura disponível sobre o tema.

1.5 ORGANIZAÇÃO DO ESTUDO

Neste capítulo, foi apresentada a definição do problema aqui estudado, os objetivos do trabalho e sua relevância tanto para o estado da arte das teorias sobre negócios internacionais quanto para o estado da prática, principalmente no caso do processo de internacionalização de pequenas e médias empresas brasileiras. Por ser esta uma tese de doutorado, seu foco estará bem mais direcionado aos aspectos teóricos que, se espera, servirão de base para futuras contribuições à prática empresarial. Também foi apresentada breve caracterização da indústria de *software* brasileira, dentro da qual foi retirada a amostra de empresas para a pesquisa de tese.

No capítulo 2 – Referencial Teórico – são apresentados os principais referenciais teóricos disponíveis na literatura sobre Negócios Internacionais para comparação entre a abordagem tradicional da internacionalização de empresas e o processo seguido pelas empresas *Born Globals*. Este capítulo pretende deixar claro porque o foco desta tese recaiu muito mais sobre as chamadas Abordagens Comportamentais do que sobre as Abordagens Econômicas. Também é explicado porque foi escolhido o chamado “Modelo de Uppsala” (M-U) como representante da abordagem tradicional, bem como são discutidas as principais características deste modelo e as críticas mais frequentes a ele dirigidas. A seguir, são revistos dois importantes desenvolvimentos teóricos posteriores ao estabelecimento do M-U: a perspectiva de *networks* e o empreendedorismo internacional, que têm bastante utilidade no entendimento do fenômeno *Born Global*. É feita então a revisão dos principais estudos que tratam especificamente deste fenômeno e de sua contraposição à abordagem tradicional, bem como dos modelos conceituais já propostos para o mesmo e dos modelos integrativos entre as abordagens tradicionais e a nova realidade da internacionalização precoce e acelerada das empresas. O capítulo finda com a análise de casos brasileiros de empresas atuantes na indústria de *software* que passaram por processos de internacionalização, à luz da literatura disponível sobre *Born Globals*.

No capítulo 3 – Modelo Conceitual – apresenta-se inicialmente a escolha conceitual que orientou as decisões metodológicas posteriores da pesquisa. O modelo conceitual proposto foi construído a partir da base teórica apontada pela revisão da literatura apresentada no capítulo 2. Aqui também são apresentadas as discussões sobre a operacionalização do conceito *Born Global* e as hipóteses derivadas do modelo conceitual.

No capítulo 4 – Discussão do Método – são descritos os procedimentos que foram adotados na pesquisa: a opção por um método de pesquisa, as variáveis operacionais, os pressupostos metodológicos, os cuidados com o método a ser empregado, a definição da população e os critérios de amostragem, o instrumento de coleta de dados, aspectos importantes do processo de coleta de dados, os métodos empregados para análise dos dados e as limitações da pesquisa.

No capítulo 5 – Resultados – é descrito o exame cuidadoso dos dados originados da pesquisa de campo, que permitiu a escolha das variáveis operacionais medidas a serem efetivamente utilizadas nas análises estatísticas multivariadas. Também é apresentada a análise dos resultados obtidos e os testes das hipóteses formuladas, conforme havia sido proposto no capítulo anterior.

No capítulo 6 – Conclusão e Recomendações – é apresentado breve sumário da pesquisa conduzida, descrevendo as principais formulações teóricas envolvidas, o método empregado, os principais resultados obtidos e as conclusões relativas aos testes de hipóteses. São feitas ainda considerações sobre o impacto do estudo no campo de conhecimento relacionado aos negócios internacionais e sugestões para ações gerenciais, governamentais e para futuras pesquisas, como extensões possíveis do trabalho realizado.

A tese se encerra com as Referências Bibliográficas usadas para sua elaboração e a Bibliografia Adicional Consultada. Em Apêndice, são apresentados detalhes da pesquisa de campo realizada, incluindo a comunicação com o quadro amostral e o questionário utilizado, bem como algumas análises estatísticas com os dados da amostra.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo apresenta uma revisão da literatura organizada de modo a fornecer subsídios para o entendimento do fenômeno da internacionalização acelerada de pequenas e médias empresas.

A seção 2.1 descreve as principais correntes teóricas sobre a internacionalização da firma: as teorias econômicas e as teorias comportamentais. São discutidos aspectos das principais teorias econômicas e é feita contraposição dessas com as teorias comportamentais. Nesta tese, o interesse é pelo processo de internacionalização de empresas desde a tomada da decisão inicial de internacionalização. Como o objetivo é analisar o processo de internacionalização de novas empresas, sendo estas, quase sempre, firmas de porte médio ou pequeno e bastantes sujeitas às decisões de seus fundadores ou grupos empreendedores, a partir da seção 2.2 serão tratadas com maior profundidade as abordagens comportamentais, cuja manifestação mais reconhecida é o chamado Modelo de Uppsala (M-U). Alguns aspectos utilizados nas abordagens econômicas citadas na revisão, entretanto, ainda serão úteis para o entendimento do fenômeno *Born Global*, e voltarão à tona no decorrer da tese.

A abordagem representada pelo M-U passará a ser chamada neste trabalho de “tradicional”, com vistas a diferenciá-la da abordagem aqui chamada de *Born Global*. Aspectos desse e de outros modelos que também utilizam o conceito de “estágios” para explicar o processo de internacionalização de uma empresa vêm sendo criticados ao longo do tempo na literatura. O fenômeno *Born Global* surgiu como o desafio mais significativo aos modelos de estágios, uma vez que estes modelos aparentam ser falhos em explicar o surgimento de empresas nascidas já com a intenção de serem globais rapidamente (*cf.*, entre outros, Rialp, Rialp, Urbano e Vaillant, 2005). Na seção 2.2 é apresentado com mais detalhes o M-U e são discutidas as principais críticas dirigidas a este modelo, bem como as principais limitações apontadas por seus próprios autores e pela literatura. Em defesa dos autores das diversas teorias sobre internacionalização, vale a pena notar que o

fenômeno *Born Global* é relativamente novo. Já as principais teorias de negócios internacionais foram desenvolvidas antes do seu reconhecimento (KNIGHT, 1997).

Ainda neste capítulo de revisão da literatura, na seção 2.3 são abordados dois outros desenvolvimentos teóricos importantes e posteriores ao estabelecimento do M-U: a perspectiva de *networks* e o empreendedorismo internacional. Tais teorias são bastante úteis para o entendimento do fenômeno *Born Global* e, em última análise, o fenômeno maior da internacionalização de empresas.

A seção 2.4 lida com o que a literatura já produziu até o momento desta tese sobre o fenômeno *Born Global*, inclusive apontando semelhanças e diferenças entre a visão tradicional e a visão *Born Global*. Ao final da revisão da literatura são apresentados novos modelos integrativos que tentam compatibilizar o novo fenômeno com as teorias existentes. É essa base teórica que irá possibilitar a construção do modelo conceitual do capítulo 3, o qual, por sua vez, servirá de base para as definições do método de pesquisa escolhido e detalhado no capítulo 4. Ainda nessa seção são apresentadas as conclusões sobre três estudos de casos de empresas internacionalizadas atuantes na indústria de *software* no Brasil.

2.1 ABORDAGENS TEÓRICAS DA INTERNACIONALIZAÇÃO

Muitas vezes, ao se tentar responder a questão “por que investir no exterior?”, os executivos, a imprensa especializada em negócios e as obras de referência oferecem explicações simples que parecem fazer sentido. Tanto no lado da demanda quanto da oferta existem muitas explicações aparentemente plausíveis: procura de novos mercados; procura de localizações com baixos custos de matérias primas e mão de obra ou com infra-estrutura adequada; evitar barreiras comerciais; ou ainda aproveitar incentivos governamentais no país destino. Mas o que está sendo explicado é em verdade algo mais complexo e variado e se torna necessário desenvolver teorias capazes de agir como facilitadoras do planejamento estratégico

das empresas e das políticas dos governos. Para isto, a literatura acadêmica sobre internacionalização tenta entender (IETTO-GILLIES, 1997):

- A escolha entre produção internacional, exportação, franquia ou licenciamento para fornecer a determinados mercados;
- Por que, em alguns casos, a penetração de um mercado pode requerer o uso de *joint ventures* em lugar de uma *sole venture*;
- A escolha entre investimentos de crescimento orgânico (*greenfield*) ou fusões e aquisições como estratégia de crescimento;
- Em relação à organização da produção: a expansão interna ou o uso de terceirização de componentes e sub-contratados;
- Os diferentes padrões observáveis entre indústrias e entre empresas nas mesmas indústrias;
- Finalmente, no nível macro, é necessário explicar o padrão industrial e geográfico do investimento estrangeiro direto através do tempo.

A internacionalização de uma empresa pode ocorrer em várias dimensões diferentes. Ela é um processo, ao longo do tempo, no qual uma empresa envolve-se em operações fora de seu país de origem. Tal envolvimento pode incluir matérias-primas ou produtos acabados da empresa, ou pode envolver também partes de sua cadeia de valor. Por exemplo, um novo empreendimento pode depender de recursos ou de atividades de pesquisa e desenvolvimento feitos em outro país. Ele ainda pode vender seus produtos ou serviços para vários países ao longo do tempo (OVIATT e McDOUGALL, 1999).

As teorias tradicionais de internacionalização foram desenvolvidas por vários autores com diferentes perspectivas. Revisões posteriores da literatura as agrupam segundo duas grandes correntes teóricas (por ex., Räsänen, 2003):

1. Abordagens da internacionalização com base em decisões econômicas – teorias que privilegiam os aspectos econômicos, como a teoria do poder de mercado de Hymer (1960/1976), a teoria do ciclo do produto de Vernon (1966 e 1974 [Mark II]), a teoria da internalização de Buckley e Casson (1976) e o paradigma eclético de Dunning (1977 e 1988);

2. Abordagens da internacionalização com base na evolução comportamental – teorias que privilegiam o enfoque organizacional, como o modelo de internacionalização de Uppsala (JOHANSON e VAHLNE, 1977), com enfoque em processos e, posteriormente, em *networks* (JOHANSON e VAHLNE, 1990), e as diversas vertentes seguidas pela Escola Nórdica de Internacionalização da Firma.

2.1.1 ABORDAGENS ECONÔMICAS

No final da década de 70 e início da de 80, tornou-se comum a busca por teorias gerais da produção internacional, capazes de abranger todas as contribuições consideradas significativas de autores anteriores. Tais teorias costumavam ser apresentadas de duas maneiras: como teorias gerais das empresas multinacionais (MNE⁴) – o principal agente institucional da produção internacional – ou teorias gerais do investimento estrangeiro direto (FDI⁵) – o principal meio de financiamento da produção internacional. Quando confrontados com evidências não explicadas por suas teorias, seus autores ou desqualificavam a relevância das evidências ou adaptavam sua terminologia para incluí-las. Conforme isto ocorria, suas teorias tornavam-se crescentemente menos operacionais (CANTWELL, 1991).

No final da década de 80, o trabalho do campo moveu-se em duas direções. Primeiro, foi dada maior ênfase aos aspectos dinâmicos da produção internacional, em especial seu crescimento e mudanças em sua composição. Segundo, foram feitas tentativas de se evitar confrontos estéreis entre teorias alternativas. Talvez a mais bem sucedida tentativa tenha sido o Paradigma Eclético (DUNNING, 1977 e 1988), que combinava elementos de diferentes abordagens à produção internacional e, portanto, não deveria ser confundido com uma nova teoria geral. Para Cantwell (1991), é precisamente por causa de sua generalidade que o paradigma eclético possui apenas limitado poder para explicar ou prever tipos particulares de produção internacional e, ainda menos, o comportamento de empresas individuais.

⁴ Nesta tese é adotada a sigla em inglês para a *Multi-National Enterprise*, popularizada pela literatura.

⁵ Idem para o *Foreign Direct Investment*, pelo mesmo motivo.

As teorias da produção internacional foram baseadas em seis ramos separados da teoria econômica – as teorias de:

- Movimentação do capital internacional;
- Comércio;
- Localização;
- Organização industrial;
- Inovação; e
- Firma.

A produção internacional também pode ser analisada em três níveis:

- Macroeconômico – examinando tendências amplas nacionais e internacionais;
- Mesoconômico – considerando a interação entre firmas num nível industrial;
- Microeconômico – olhando para o crescimento internacional de firmas individuais.

O nível macro relaciona-se principalmente com as teorias do comércio, localização e, no caso de FDI, balanço de pagamentos e efeitos de tarifas de troca. O nível meso deriva da economia industrial, da teoria dos jogos e da inovação. O pensamento micro, por sua vez, está alicerçado na teoria da firma (CANTWELL, 1991).

Usando esta distinção entre diferentes níveis de análise, Cantwell (1991) agrupou as principais teorias da produção internacional sob quatro arcabouços teóricos alternativos, pois abordagens em cada um compartilhariam certas fundações teóricas comuns. Cada um deles poderia ser ainda subdividido entre teorias ou abordagens particulares, não sendo eles necessariamente mutuamente exclusivos.

As principais teorias econômicas serão apresentadas nesta tese valendo-se da lógica de agrupamento proposta por Cantwell. Ietto-Gillies (1997) propôs uma lógica muito similar, cujas diferenças em relação àquela de Cantwell serão apontadas conforme se faça a ocasião no texto a seguir. Comentários de outros autores que fizeram revisões críticas sobre o tema e dos próprios criadores das principais teorias estão incorporados na discussão.

Segundo Andersen & Buvik (2002), a abordagem sistematizada e estruturada, alegadamente utilizada pelas teorias econômicas, assume que os tomadores de decisão conseguiriam definir claramente os problemas a serem resolvidos, ou seja, entenderiam as diferenças entre a decisão de se internacionalizar, a escolha dos países, a escolha do modo de entrada e todas as demais decisões a serem tomadas. Eles também conseguiriam ter acesso às informações necessárias para tomarem decisões "ótimas".

2.1.1.1 Abordagens do Desenvolvimento Macroeconômico

Para Cantwell (1991), estas abordagens estavam num estágio de desenvolvimento mais rudimentar do que as demais. Seus autores defendem que, conforme firmas locais inovam e aumentam sua atividade doméstica, elas possuem interesse em realocar seus tipos de produção menos sofisticados para países menos desenvolvidos. Embora elas ainda possuam o conhecimento para sustentar esta produção mais simples, pode ser mais lucrativo fazê-lo no exterior e se concentrar em atividades de maior valor agregado num ambiente agora mais desenvolvido. Uma abordagem macroeconômica mais geral é a do ciclo do desenvolvimento do investimento, baseada na proposição de que o nível do investimento direto para dentro ou para fora de diferentes países, e o balanço entre eles, dependem do seu estágio nacional de desenvolvimento. Os países mais pobres possuiriam FDI pequeno, para dentro ou para fora.

As várias abordagens para modelar o crescimento da produção internacional⁶ diferem na escolha do foco para a força que direciona a expansão para o exterior. Na abordagem de acúmulo tecnológico, são as condições para criação de tecnologia e seu uso efetivo e eficiente na produção. Na abordagem do poder de mercado, é a expansão de redes de empresas em conluio e a restrição da competição em cada mercado nacional. Para os teóricos da internalização, a produção internacional expande-se ou contrai-se dependendo das mudanças nos custos de transação de operar num conjunto maior de mercados, incluindo o mercado para tecnologia, em relação aos custos da coordenação direta de transações. Já na maior parte das

⁶ Muitas das quais serão detalhadas mais adiante neste capítulo.

abordagens macroeconômicas, o foco está na posição relativa ao desenvolvimento dos países e suas firmas. Para os teóricos que focam nos fluxos de FDI associados com a produção internacional ao invés de com a produção internacional por si mesma, é o funcionamento dos mercados monetários e financeiros. Para os economistas de negócios, cujo método é prover uma série de estudos de casos de MNEs, a força diretriz é o gerenciamento individual ou estratégias empreendedoras. Para Cantwell (1991), estas abordagens também não seriam sempre mutuamente exclusivas.

2.1.1.2 Análise de Indústrias Internacionais Competitivas

Enquanto a escola do poder de mercado supõe que, geralmente, a internacionalização diminui a intensidade da competição e aumenta o conluio entre firmas, abordagens de indústrias internacionais competitivas compartilham a visão de que, em geral, o crescimento da produção internacional tende a estar associado à rivalidade e à sustentação do processo de competição tecnológica entre MNEs. Tais abordagens não são teorias da firma, pois se originam da interação entre firmas e progridem até o desenvolvimento industrial. As primeiras teorias oligopolistas da produção internacional foram versões do modelo de ciclo do produto (VERNON, 1974). Neste caso, a lógica para realocar a produção no exterior (investimento para substituir a importação) conforme um produto amadurecia não era mais uma questão de simples maximização do lucro em face de uma mudança nos padrões da demanda, conforme os níveis de renda em outros países subiam. A ênfase mudara para estratégias de minimização de risco, buscando evitar guerras de preços em um oligopólio maduro. Entretanto, abordagens de indústrias internacionais competitivas permitem a co-operação e o conluio entre firmas, e o enfraquecimento de firmas locais como consequência da expansão das MNEs sob certas circunstâncias. Ou seja, nas indústrias internacionais modernas, poderá ocorrer impacto competitivo da expansão de uma MNE num local, por exemplo, onde firmas locais tenham tradição tecnológica e sejam estimuladas competitivamente pela multinacional e, ao contrário, diminuição da competição devido à mesma expansão em outro local, onde a MNE supere as tecnologias locais facilmente (CANTWELL, 1991).

2.1.1.3 *Poder de Mercado*

Provavelmente o primeiro trabalho a tratar especificamente da questão da internacionalização de empresas tenha sido a tese de Hymer (1960/1976)⁷. Nessa obra, o autor diferenciou o FDI, em que o investidor possuiria o controle da empresa na qual o investimento foi feito, do chamado "investimento de portfólio", onde o investidor buscava apenas diversificar suas aplicações financeiras. Tal distinção era importante devido à forma como se comportavam os dois tipos de investimento.

A base da teoria do investimento de portfólio era a taxa de juros nos diferentes países: cada investidor tentaria maximizar seus lucros investindo em países onde os retornos fossem maiores. Os movimentos de fundos financeiros entre países iriam então ocorrer como resposta a estas diferentes taxas de juros e taxas de retornos sobre investimentos. Países abundantes em capital teriam taxas de retorno e juros menores do que países com escassez de capital. A tendência futura entre os países seria de equilíbrio. Esta teoria é basicamente macroeconômica e sua abordagem é essencialmente estática, pois envolve comparações entre duas posições de equilíbrio (estático) antes e depois das movimentações de capital. Ela também não distingue o investimento de portfólio do investimento direto no estrangeiro (IETTO-GILLIES, 1997).

Hymer considerou a abordagem direta de tal teoria muito ingênua, pois não oferecia suporte à inclusão de fatores como riscos, incertezas e barreiras à movimentação do capital. Na teoria do investimento direto, a motivação para o mesmo não está nas altas taxas de juros no exterior, mas sim nos lucros derivados do controle da empresa estrangeira. Se o investimento fosse motivado apenas por taxas de juros maiores, os capitais deveriam fluir apenas para alguns países (e todas as suas indústrias), e não para apenas algumas indústrias em todos os países, conforme as evidências empíricas fornecidas pelo autor.

Como as explicações convencionais de produção internacional, construídas no nível macroeconômico, não eram úteis para explicar investimentos cruzados entre países em estágios avançados de desenvolvimento, nem investimentos cruzados

⁷ A tese de Hymer foi defendida em 1960, mas publicada apenas postumamente em 1976.

dentro de uma mesma indústria, Hymer aplicou uma teoria da firma dentro de sua indústria para estabelecer os determinantes da internacionalização. A teoria de Hymer vê a firma como um meio pelo qual produtores aumentam a extensão de seu poder de mercado. Ele estudou a capacidade de firmas específicas, agindo sós ou em conluio, dominarem seus respectivos mercados e obterem maiores lucros, ficarem mais protegidas ou mesmo poderem ser menos eficientes do que numa situação com mais competição, o que seria válido em mercados compradores (monopsônios) ou vendedores (monopólios).

Hymer acreditava que, nos estágios iniciais de seu crescimento, as empresas continuamente aumentariam sua participação em seus mercados domésticos (através de fusões, aquisições e extensões de sua capacidade). Conforme aumentasse a concentração industrial (e o poder de mercado da empresa), também aumentariam os lucros. Entretanto, existiria um ponto onde não seria fácil aumentar ainda mais a concentração num mercado doméstico, pois apenas poucas empresas permaneceriam. Neste momento, os lucros obtidos do alto grau de poder monopolístico dentro de casa seriam investidos em operações externas, o que iria gerar um processo similar de concentração crescente em mercados estrangeiros.

Hymer indicou que operações internacionais ocorrem apenas sob condições especiais. Nem sempre seria possível prever com precisão a forma ou a extensão de tais operações, pois os mercados em que elas se desenvolvem podem possuir natureza monopolística. O autor discutiu quatro casos "puros" considerando os vários tipos de indústrias, os fatores que determinam a forma das operações e a natureza das indeterminações envolvidas. Na prática, ocorreriam casos híbridos a partir destes.

No primeiro caso, operações internacionais ocorreriam nas indústrias nas quais empresas de diferentes países vendessem no mesmo mercado ou vendessem umas para as outras sob condições de competição imperfeita. A forma variaria, pois poderia existir conluio (tácito ou aberto), poderiam ocorrer fusões e surgir uma única empresa, poderia ser feito um acordo de divisão de lucros, ou as empresas poderiam até mesmo competir francamente. Mas, se houvesse interdependência e um número suficientemente baixo de empresas capazes de reconhecê-la, alguma forma de

acomodação deveria ocorrer. Uma investigação empírica deveria buscar indústrias com concentração nas quais existisse comércio internacional – entre países que fizessem trocas comerciais, haveria operações internacionais; entre aqueles que não as fizessem, não haveria.

No segundo caso proposto por Hymer, operações internacionais também ocorreriam em indústrias onde algumas empresas possuísem vantagens sobre as demais. O caso mais raro seria aquele em que uma única empresa possuísse vantagem sobre todas as demais no mundo para a produção de um produto em particular, por exemplo, graças a uma patente. Um caso mais comum seria aquele onde existissem diversas empresas com vantagens. Se uma empresa local também possuísse vantagem, ela tenderia a ser predominante. Poderiam ocorrer casos de compartilhamento do mercado – inclusive com esferas de influência de determinadas empresas. Onde houvesse oligopólios, existiria uma indeterminação e brecha para barganhas.

No terceiro caso, operações internacionais poderiam surgir da interdependência de empresas em diferentes países por outros motivos que não a imperfeição do mercado ou o desequilíbrio de capacitações. Lucros em um país poderiam ter correlação negativa com lucros em outro país ou serem independentes, estimulando a diversificação do portfólio dos investidores. Hymer apontou que deveriam existir outras razões ainda nesta situação, a serem investigadas em pesquisas posteriores.

Finalmente, o quarto caso seria aquele em que as operações internacionais simplesmente não ocorressem. Este caso provavelmente aconteceria:

- Com indústrias que respondessem pela maior parte do PIB dos países;
- Com indústrias com muitas empresas pequenas;
- Devido à falta de integração na economia mundial;
- Onde ocorresse um círculo vicioso ligado ao nacionalismo, aos lucros em moeda nacional e a conseqüente hostilidade à “exploração” estrangeira.

A obra seminal de Hymer já trazia indícios da importância do tomador de decisão no processo de internacionalização. Segundo ele, os negócios trazem riscos que são captados pelos executivos, não como informação completa, mas sim como

sinais. Como cada pessoa interpretaria os sinais de modo diferente, a partir dessa interpretação diferentes tomadas de ação seriam realizadas, mesmo que para metas similares.

Em última análise, Hymer buscava explicar a grande empresa multinacional e seu processo de expansão em mercados internacionais. Tal empresa assemelhava-se a um grande mercado, atravessando fronteiras de países e de indústrias. Pela existência das imperfeições de mercado, tornava-se mais vantajoso coordenar as atividades de produção dentro da própria empresa (internalização) do que através da mediação dos mercados.

Cantwell (1991) chamou a atenção para o fato de que, embora muitas vezes associada à literatura de organização industrial, a versão original do trabalho de Hymer era uma teoria da firma e do comportamento da firma. A firma para ele aparecia como agente ativo e não passivo. Ela ativamente erguia barreiras de entrada e fazia conluios com outras empresas em sua indústria. Na teoria do poder de mercado, a principal relação causal era da condução da firma para a estrutura do mercado e não vice-versa, como na teoria de organização industrial. As multinacionais eram vistas como construindo uma posição de poder de mercado em seus países de origem, bem como em seus mercados internacionais. Em sua classificação de teorias, Ietto-Gillies (1997) parece não ter levado em consideração a análise de Cantwell sobre este ponto, pois agrupou a teoria de Hymer em uma abordagem por ela chamada de abordagem de estrutura de mercado e de poder de mercado, junto com as teorias que Cantwell havia indicado analisarem o nível industrial.

2.1.1.4 Internalização

Nesta abordagem, a ênfase encontra-se na eficiência com que se organizam as transações entre unidades produtivas. Segundo Cantwell (1991), para ser útil em trabalhos empíricos, esta abordagem precisaria ser operacionalizada em um modelo trabalhável de custos de transação, cujas variáveis consideradas especialmente significativas fossem a regularidade de transações entre as partes e a complexidade da troca tecnológica. Ao contrário do argumento anterior do poder de mercado, na

abordagem dos custos de transação a estrutura do mercado de produtos finais é de interesse apenas secundário. A ênfase está em obter maximização de lucros via a troca eficiente de produtos intermediários, ao invés de via a exclusão de rivais potenciais no mercado do produto final. Por este motivo, os teóricos da internalização consideravam as alternativas para a produção internacional como sendo o licenciamento de uma firma local ou a exportação a partir do país sede. Já a escola do poder de mercado considerava como alternativa a produção local independente. Para Cantwell (1991), as duas teorias são parcialmente reconciliáveis, embora permaneça a distinção entre as questões consideradas por elas como aquelas fundamentais para o crescimento da firma moderna.

A origem da teoria da internalização é atribuída a artigo seminal de Coase (1937). Ele já falava da figura do empreendedor, mesmo que este fosse um gerente ou um empregado que apresentasse características de liderança e de tomada de decisão. O empreendedor seria uma força de integração garantindo o crescimento da diferenciação econômica, pois a firma, na visão de Coase, era o resultado de uma complexidade crescente na divisão do trabalho. A alternativa ao empreendedor seria outra força de integração: o mecanismo de preço (externo do mercado). Coase também citou os "*knowledge workers*", indivíduos que possuiriam melhor julgamento ou mais conhecimento, e que poderiam obter receitas não apenas de um engajamento ativo na produção, mas também da venda de aconselhamento ou de conhecimento.

A justificativa de Coase sobre o porquê do surgimento da firma indicou haver momentos em que uma firma poderia ser mais eficiente do que o mercado ("a principal razão porque é lucrativo estabelecer uma firma parece ser o fato de que existe um custo em usar o mecanismo de preço", p.390). Também pareceu improvável para ele que uma firma surgisse se não fosse pela existência da incerteza. Para Coase, a firma possuiria limites, sendo seu tamanho máximo definido pelas dificuldades de coordenação e pelos custos que voltassem a crescer. Uma firma se tornaria maior conforme transações adicionais fossem organizadas pelo empreendedor, e ficaria menor conforme ele abandonasse a organização de tais transações. Coase se referia desta forma ao grau de internalização das atividades de

uma firma. Todas as mudanças que melhorassem as técnicas de gerenciamento tenderiam a aumentar o tamanho da firma.

Coase observou que os homens de negócio estariam constantemente experimentando e controlando mais ou menos e que, desta forma, o equilíbrio seria mantido. Mas os fatores dinâmicos também teriam importância considerável, e uma investigação do efeito de mudanças no custo de organização interna da firma ou nos custos do mercado externo iria permitir a explicação de por que as firmas ficariam maiores ou menores. Esta análise também clarificaria a relação entre iniciativa e gerenciamento. Iniciativa significava prever e operar através do mecanismo de preços ao se fazer novos contratos. O gerenciamento apenas reagiria às mudanças de preço, rearmando os fatores de produção sob seu controle.

A teoria da internalização foi formalmente proposta por Buckley e Casson (1976). Os autores consideraram a ascensão da empresa multinacional um dos mais notáveis fenômenos econômicos após a Segunda Guerra Mundial. Tal empresa é aquela que possui e controla atividades em diferentes países. Eles consideraram que a teoria da competição imperfeita, que explicava o comportamento dos trustes, deveria ser reformulada e estendida antes de ser aplicada às MNEs. Hymer (1960/1976) teria dado um passo nessa direção, porém sua teoria possuía pequeno poder preditivo. Buckley e Casson apresentaram então uma teoria da MNE que pretendia ser suficientemente poderosa para suportar projeções de longo prazo do crescimento futuro e da estrutura das empresas (DUNNING, 2003). Eles esperavam também que sua teoria fosse a base para uma política econômica racional sobre as MNEs, que preservasse os benefícios obtidos por estas firmas gigantescas, enquanto restaurasse o controle social e político sobre suas operações.

Os autores descobriram que uma das características mais notáveis da multinacionalidade era sua incidência relativamente alta entre empresas muito grandes, daí seus problemas estarem ligados geralmente a problemas derivados do tamanho. Também existiam algumas características comuns na distribuição das MNEs por indústria, estando mais concentradas naquelas que podiam ser descritas como de "alta tecnologia", onde P&D, mão-de-obra qualificada, e os serviços de fábricas e equipamentos sofisticados desempenhavam um papel chave em elevar a

eficiência produtiva. Eles também acharam uma correlação forte entre a penetração estrangeira e a concentração industrial. Em suma, as características mais marcantes das multinacionais de então na economia mundial, segundo Buckley e Casson (1976), eram as seguintes:

- A expansão das multinacionais ocorreu no período logo após a Segunda Guerra;
- O investimento internacional direto do pós-guerra aparentemente não apoiava a teoria que o capital se move de países abundantes em capital para países com escassez de capital. O problema não era apenas a direção "errada" em alguns casos, mas o fato de haver fluxos de mão dupla entre dois países;
- A multinacionalidade tendia a ser maior quanto maior fosse a empresa;
- As MNEs eram mais freqüentes em alguns tipos de indústrias caracterizadas por alta concentração e alta intensidade de pesquisa e capacitação. Nestas indústrias, as MNEs pesquisavam mais, empregavam mais empregados qualificados, e obtinham taxas de retornos maiores do que empresas não multinacionais;
- A maior parte das MNEs eram diversificadas horizontalmente (produziam o mesmo produto em várias fábricas diferentes), mas relativamente poucas eram diversificadas de modo conglomerado (produziam em mais de uma seqüência produtiva). Muitas das grandes MNEs eram diversificadas verticalmente (produziam produtos intermediários que correspondiam a diferentes estágios na mesma seqüência produtiva), particularmente aquelas em indústrias intensivas em pesquisas, que apresentavam maior nível de trocas de produtos intermediários e conhecimento aplicado dentro da própria firma;
- Finalmente, as MNEs apresentavam certas características associadas a sua nacionalidade.

Buckley e Casson lembraram que as duas premissas chave da teoria econômica ortodoxa eram: maximização do lucro e competição perfeita. Teorias prévias da MNE tentaram substituir a teoria ortodoxa ou por um relaxamento na maximização do

lucro para permitir que se buscassem metas gerenciais alternativas, ou por um relaxamento da competição perfeita para permitir o exercício de poder de monopólio ou oligopólio. Segundo Buckley e Casson, sua teoria segue a segunda abordagem, pois depende da premissa de maximização do lucro, mas enfatiza formas gerais de competição imperfeita derivadas dos custos de organizar mercados, e se concentra nas imperfeições em mercados intermediários ao invés de nos mercados de produtos finais. Os autores mostraram como as características das MNEs podem ser explicadas pelo conceito de internalização, introduzido 40 anos antes por Coase (1937): o conceito provê uma relação entre a teoria econômica dos mercados e as teorias gerenciais de organização e controle.

Para Buckley e Casson, a teoria ortodoxa teria ficado desatualizada, pois os negócios modernos fazem outras atividades além da rotina de produção de bens e serviços: marketing, P&D, treinamento da força de trabalho, construção de um time gerencial, finanças etc. Todas essas atividades de negócios são interdependentes e são conectadas por fluxos de produtos intermediários. Tais produtos podem ser materiais semi-processados, mas mais tipicamente são tipos de conhecimento e especialização, embutidos em patentes, capital humano etc. A teoria de Buckley e Casson (1976) foi então baseada em três postulados simples:

- Firms maximizam lucros num mundo de mercados imperfeitos;
- Quando os mercados em produtos intermediários são imperfeitos, existe um incentivo para desviar deles ao se criar mercados internos. Isto envolve trazer sob posse e controle comum as atividades que são ligadas pelo mercado;
- A internalização de mercados através de fronteiras geográficas gera MNEs.

Segundo Buckley e Casson, a internalização seria feita até o ponto em que os benefícios fossem iguais aos custos. A estratégia de localização de uma firma integrada verticalmente seria determinada principalmente pela inter-relação de vantagens comparativas, barreiras ao comércio e incentivos regionais para internalizar; a firma seria multinacional sempre que esses fatores tornassem ótimo colocar estágios diferentes da produção em países diferentes. Existiriam cinco tipos de imperfeições nos mercados que criariam incentivos à internalização de mercados e de atividades:

1. Defasagens temporais entre o início das atividades e sua conclusão, associadas à falta de “mercados futuros” eficientes. Por exemplo: desenvolvimento de tecnologia de processos e de produtos;
2. Exploração de poder de mercado através da prática de preços discriminatórios, caso tal prática seja possível num mercado externo. O conhecimento é um monopólio natural (durante algum tempo), que pode ser mais bem explorado através de discriminação de preços. Já o licenciamento não se presta eficientemente à discriminação de preços;
3. Instabilidade decorrente de concentração bilateral de poder de mercado. Compradores de conhecimento que detenham outros ativos importantes (por exemplo: controle sobre canais de distribuição) funcionam como monopsônicos vis-à-vis o monopólio dos detentores de conhecimento. A propriedade conjunta pode ser a solução à instabilidade na negociação;
4. Assimetria informacional e incerteza do comprador (especialmente em mercados de “bens públicos”, que são aqueles que poderiam ser explorados por um terceiro sem nenhum custo adicional para a matriz ou para suas subsidiárias que já o explorassem, como o conhecimento sobre um processo específico). O comprador poderia ter incerteza quanto à garantia de “direito de exclusividade” para a exploração do conhecimento. Uma solução possível seriam cláusulas de exclusividade e de não-competição de acordo com áreas geográficas, que implicariam, entretanto, em altos custos de auditoria;
5. Oportunidade para estabelecimento de preços de transferência e a correspondente evasão fiscal, devido à dificuldade intrínseca de se estipular um valor “correto” para bens de conhecimento.

Buckley e Casson apontaram a comunicação como um fator que “dissipa” a eficiência das empresas, devido a três fatores: fluxo de informações maior (no mercado internalizado), necessidades de confidencialidade e a importância de checar a informação através de visitas locais dispendiosas. Este problema seria maior conforme mais se alargasse o que os autores chamaram de “distância social”⁸ entre

⁸ Mais a frente um outro conceito é apresentado, o de “distância psíquica”, parte fundamental do Modelo de Uppsala e que abrange esta “distância social”.

os ambientes de negócio. Exemplos de outros custos de internalização das atividades:

- Correspondência imperfeita entre as escalas eficientes de dois estágios seqüenciais de produção. Uma solução possível seria a internalização parcial (um estágio pode se valer de um mercado externo para vender seu excedente de produção ou comprar sua necessidade adicional de insumo);
- Discriminação contra estrangeiros e risco de expropriação. Dependente da estabilidade das relações políticas entre os países envolvidos;
- Maiores custos administrativos devido a exigências gerenciais como a aptidão para organizar mercados internos e a capacidade para lidar com produção com fábricas múltiplas e sistemas contábeis com várias moedas. Também podem ocorrer perdas de economias de escala devido a limitações gerenciais.

Buckley e Casson apontaram quatro grupos de fatores relevantes na decisão de internalização:

1. Fatores específicos da indústria: natureza do produto, estrutura do mercado externo, relação entre as escalas eficientes mínimas dos distintos estágios;
2. Fatores específicos da região: distâncias geográficas e sociais (psíquicas) entre as regiões envolvidas;
3. Fatores específicos do país: relações políticas e fiscais entre os países;
4. Fatores específicos da empresa: nível de especialização do corpo gerencial.

Buckley e Casson consideraram haver muitas similaridades entre sua teoria e a de Hymer, mas que também existiam diferenças importantes. Segundo os autores, na teoria de Hymer as vantagens da firma, especialmente as ligadas a conhecimento proprietário, são consideradas como dadas ("maná do céu"). O planejamento e o investimento necessários para construí-las são ignorados, ou seja, a teoria superestima a lucratividade média das firmas explorando tais vantagens, pois ignora seus custos de aquisição. Por ignorar os custos de aquisição, tornou-se impossível para a teoria de Hymer explicar ou prever porque as firmas investem nessas vantagens ao invés de em outros tipos de ativos. Já a teoria de Buckley e Casson proveria uma contabilidade muito mais acurada da origem do atributo ou conjunto

de atributos que dariam a uma MNE suas vantagens. Eles olham para tais vantagens como as recompensas por investimentos passados em:

1. Instalações de P&D;
2. A criação de um time integrado de habilidades; e
3. A criação de uma rede de transmissão de informação que permite que os benefícios de (1) e (2) sejam transmitidos com baixo custo dentro da organização, além de proteger estas informações de estranhos.

Já Hymer predisporia que se pensasse em termos de uma única inovação ou patente. Se este fosse o caso, talvez o licenciamento fosse a melhor alternativa para explorar a vantagem. A teoria de Buckley & Casson coloca mais ênfase na transmissão da capacidade de inovar.

Ietto-Gillies (1997) incluiu a teoria da internalização de Coase e de Buckley e Casson dentro do que chamou de abordagem neoclássica, pois ambas lidam mais com as trocas do que com a produção e estão preocupadas com a maximização de lucros e com a eficiência. Isto poderia ser obtido tanto via a realocação de capital através das nações (teoria neoclássica tradicional), quanto via o balanço entre alocação interna e alocação através do mercado (teoria da internalização). Na teoria da alocação interna, a maximização do lucro é atingida via economias nos custos de transação. As transações no mercado seriam dispendiosas porque as partes precisariam buscar as melhores oportunidades em termos de qualidade, confiabilidade, preços e assim por diante.

Como referência, a abordagem neoclássica tradicional seguiria os seguintes princípios gerais (IETTO-GILLIES, 1997):

- As pessoas agiriam de modo racional e possuiriam conhecimento pleno dos mercados e das condições econômicas, não existindo incerteza no sistema;
- Os consumidores desejariam maximizar a utilidade derivada do consumo, dadas suas restrições orçamentárias;
- As empresas seriam maximizadoras de lucratividade;
- Os mercados seriam perfeitamente competitivos;

- Sendo os recursos escassos, sua alocação para os diversos usos se faria via o mecanismo de preço;
- Dada a distribuição inicial de riqueza, a distribuição de renda entre os vários fatores de produção ocorreria via o mecanismo de preço e seria baseada no princípio da contribuição para a produção de cada fator de produção (particularmente trabalho e capital), via seu nível de produtividade e crescimento. O sistema como um todo estaria em equilíbrio ou se movendo na direção do equilíbrio, tanto no nível micro quanto no nível macro. Estes princípios gerais e conclusões se aplicariam a todos os aspectos da vida econômica, de bens a fatores de mercado (incluindo mão-de-obra), comportamento de investidores, consumidores e residências.

A teoria da internalização possui algumas limitações que reduzem sua capacidade de explicar o comportamento dos negócios internacionais. Para Mtigwe (2006), talvez a principal delas seja colocar a minimização dos custos como a principal razão para a internacionalização, o que pode ser encarado como uma simplificação exagerada da dinâmica real dos negócios internacionais. O autor ainda aponta que a teoria foca nos processos produtivos de uma firma, mas ignora o poder do mercado do produto final na internacionalização, porque este mercado não pode ser internalizado dentro da hierarquia organizacional da firma.

2.1.1.5 Paradigma Eclético

Weisfelder (2001) apontou que tanto o chamado Paradigma Eclético da Produção Internacional quanto a teoria da internalização foram desenvolvidos no mesmo local: a Universidade de Reading, no Reino Unido, e na mesma época: o final da década de 1970. Talvez por isso os dois modelos compartilhassem muitos dos antecedentes teóricos das literaturas de organização industrial, de comércio internacional e de falhas e imperfeições do mercado. Para Mtigwe (2006), o Paradigma Eclético traz tanto um refinamento quanto uma ampliação da teoria da internalização.

O Paradigma Eclético, oriundo dos trabalhos de Dunning (1977, 1988), procurou explicar a decisão de produzir ou não em um mercado externo. Dunning

entendia que determinadas falhas de mercado – custos de informação e transação, oportunismo dos agentes e especificidades de ativos – levariam uma empresa a utilizar o investimento direto, ao invés de licenciamento ou exportação, como modo de entrada em um mercado externo. Faria isto quando dispusesse de vantagens diferenciais com relação a outras firmas e desejasse proteger tais vantagens utilizando-se de sua própria estrutura. Para entender a decisão de produção internacional, seria necessário adicionar o condicionamento criado por algumas variáveis estruturais e conjunturais, tais como características do país e da indústria, assim como variáveis operacionais e estratégicas específicas da firma.

O Paradigma Eclético considera que as empresas multinacionais possuem vantagens competitivas ou de “propriedade” vis-à-vis seus principais rivais, que elas utilizariam para estabelecer produção em locais que são atrativos devido a suas vantagens de “localização”. Existiriam dois tipos de vantagens competitivas: derivadas da propriedade particular de um ativo singular e intangível (como uma tecnologia específica da empresa); e a propriedade de ativos complementares (como a capacidade de criar novas tecnologias). MNEs possuiriam ainda vantagens de “internalização” para reter controle sobre suas redes de ativos (produtivos, comerciais, financeiros etc.). Estas vantagens adviriam da maior facilidade pela qual uma empresa integrada conseguiria apropriar retorno integral de sua propriedade de ativos distintivos como sua própria tecnologia, bem como da coordenação do uso de ativos complementares, que seriam os benefícios transacionais.

Haveria vários motivos para que uma empresa desejasse internalizar um mercado de insumos ou de produtos – em outras palavras, para que desejasse produzir em lugar de comprar ou vender. Sua motivação poderia estar associada à existência percebida de riscos e de incerteza; à obtenção de economias de escala; ou ao fato de uma transação de bens ou serviços poder produzir custos e benefícios externos àquela transação, que não se refletiriam nos termos negociados pelas partes envolvidas. Assim, uma empresa decidiria pela internalização, ou seja, pela produção para obter economias de escala ou para reduzir custos de transação e coordenação, resultantes da incerteza e da existência de externalidades. Dunning (1988) mencionou outros fatores de estímulo à internacionalização, tais como: a necessidade de o vendedor proteger a qualidade do produto final, evitar ou usufruir

as políticas governamentais (comercial, tributária e de preços) e controlar cadeias de distribuição no mercado de destino.

Dunning defendeu que seu Paradigma não deveria ser encarado como mais uma teoria, mas sim como um arcabouço teórico para o estudo da internacionalização, tendo surgido do desejo de sintetizar, embora não de forma completa, elementos das duas teorias da firma citadas anteriormente com algumas outras abordagens para a produção internacional. Para Cantwell (1991), apesar da prioridade atribuída por Dunning à internalização sobre a teoria da firma do poder de mercado, ou seja, da competição sobre o conluio entre MNEs, seria errado tornar o paradigma eclético sinônimo da abordagem da internalização. O arcabouço proposto por Dunning acrescentaria aspectos novos importantes às considerações feitas até então sobre o processo de internacionalização das empresas, incorporando maior variedade de fatores influentes no mesmo. Apesar disto, em seu âmago, tanto a Teoria da Internalização quanto o Paradigma Eclético eram abordagens micro-econômicas, implicando que a empresa e o mercado seriam dois modos alternativos que poderiam ser utilizados para o atingimento de uma função econômica (GABRIELSSON e KIRPALANI, 2004).

Para Mtigwe (2006), a principal contribuição do Paradigma foi aumentar a consciência de que uma empresa precisa construir e manter vantagens competitivas para ser bem sucedida em mercados internacionais. Entretanto, Mtigwe apontou limitações no poder preditivo do modelo e em sua ênfase no custo geral de se conduzir negócios internacionais, ênfase esta atribuída à premissa de que tais negócios seriam exclusivos de grandes empresas multinacionais, capazes de possuir vantagens de propriedade significativas. Entretanto, o mundo já assiste a um grande crescimento no volume de negócios internacionais conduzidos por empresas pequenas que podem ou não possuir as vantagens de propriedade e que “não recebem séria consideração no Paradigma Eclético” (MTIGWE, 2006, p.12).

2.1.1.6 Discussões e Limitações das Abordagens Econômicas

Cantwell (1991) mostrou também a distinção entre o que seria normalmente entendido como teoria da firma e o desenvolvimento em separado das teorias do

crescimento da firma, no que se refere às vantagens de propriedade. Nestas, como na desenvolvida por Penrose (1959), é central o crescimento gerado internamente associado a propriedades específicas da empresa. Na teoria da firma de Coase isto não seria verdade, sendo enfatizadas as condições de troca de produtos intermediários inicialmente em mercados externos à firma, que levaria a firma a internalizar os mercados em questão.

Para Cantwell (1991), as diferentes perspectivas das várias abordagens em relação à operação das influências locais podem ser resumidas numa linha divisória:

- As duas teorias da firma – a de Hymer e a de Coase – tendem a tratar a localização como exógena (a ser determinada por outra teoria);
- Pelas abordagens macro e mesoeconômicas, os fatores de localização são eles mesmos influenciados pelo crescimento das firmas.

Como uma regra, as abordagens macroeconômica e de indústria internacional competitiva para a produção internacional são, por sua própria natureza, dinâmicas, pois se preocupam em descrever um processo ao longo do tempo. Teorias da firma, embora tenham gerado maior literatura, abordaram apenas alguns aspectos da dinâmica da produção internacional. A abordagem de internalização tem perguntado por que as firmas em geral (a “mão visível”, citação à obra de Chandler, 1977) têm se expandido em relação aos mercados em geral (a “mão invisível”, conforme a definição clássica de Adam Smith). Cantwell sugeriu duas extensões possíveis a esta teoria: (1) prestar mais atenção à inter-relação entre o crescimento da firma e a mudança da localização da produção; e (2) o arcabouço dos custos de transação poderia ser combinado de modo útil com uma teoria do empreendedorismo, da inovação ou da mudança tecnológica e da organização da produção dentro da firma.

O escopo descritivo e explanatório das teorias econômicas pode ser criticado, de acordo com Whitelock (2002), por assumir que não existem restrições à racionalidade e que decisões “ótimas” poderiam ser alcançadas nas questões ligadas à internacionalização da firma. Tais teorias ignorariam aspectos de aprendizado e o papel do tomador de decisão, e negligenciariam as relações entre os participantes de um mercado, como se as firmas fossem tomar suas decisões de modo autônomo.

Entretanto, há que se dizer que tanto Hymer (1960/1976) quanto Dunning (1995) consideraram a possibilidade de alianças.

Räisänen (2003) resumiu as duas principais limitações das teorias econômicas:

- Redução da lógica de tomada de decisão de uma empresa apenas com vistas à otimização de transações;
- Suposição de que as empresas tomam decisões racionais entre alternativas discretas em momentos específicos.

As abordagens econômicas têm sido comumente utilizadas para o estudo de firmas de grande porte (ACS, DANA e JONES, 2003), bem como para analisar a alocação de recursos dentro de empresas multinacionais. McDougall, Shane e Oviatt (1994) consideraram que tais teorias falham no estudo de novos empreendimentos internacionais, pois assumem que as empresas tornam-se internacionais muito tempo depois da sua formação, e focam apenas empresas grandes e maduras. Elas também estudam basicamente o nível da empresa como um todo, ignorando os níveis de pequenos grupos e indivíduos. Os autores defenderam então a utilização de uma perspectiva de empreendedorismo para enriquecer a análise do processo de internacionalização, como será visto mais a frente nesta revisão.

Rialp e Rialp (2001) também seguiram a mesma linha crítica em relação às abordagens econômicas. Para os autores, tais teorias usualmente se concentram em empresas de tamanho muito grande ou com considerável presença internacional (tipicamente empresas multinacionais), como sua única referência empírica válida. Com isto, falhariam em analisar a evolução seguida por empresas de porte menor no seu processo de internacionalização. Para Etemad (2004, p.1), tais teorias “têm oferecido pouca, se alguma, orientação teórica para as empresas de menor porte que aspiram internacionalizar-se”. Esta também é a opinião de Mitgwe (2006), para quem, por muitas décadas, os negócios globais foram considerados como exclusivos das grandes multinacionais e a teoria mais tradicional de negócios internacionais era desenvolvida para explicar o comportamento de tais empresas.

Embora as teorias ditas econômicas desempenhem um papel secundário na análise subsequente desta tese, é necessário ressaltar sua importância na compreensão do fenômeno *Born Global* aqui estudado. Tal fenômeno também

desafia a perspectiva econômica, mesmo que ofereça contraposição mais clara às ditas teorias comportamentais, particularmente às chamadas teorias de estágios. A explicação da existência das *Born Globals* provavelmente terá que ser construída sobre uma base sólida de conhecimento tanto das teorias comportamentais quanto das teorias econômicas, daí a relevância de sua inclusão nesta revisão de literatura.

2.1.2 INTRODUÇÃO ÀS ABORDAGENS COMPORTAMENTAIS

As teorias econômicas são capazes de lidar com a macroeconomia em nível nacional e internacional, considerando teorias do comércio, localização, balanço de pagamentos e taxas de câmbio. Elas também estudam as indústrias e as interações específicas estabelecidas entre empresas, priorizando a análise microeconômica que explique o crescimento internacional de firmas individuais. Se o enfoque econômico é útil para analisar o desenvolvimento posterior da internacionalização, notadamente as decisões de investimento estrangeiro direto de firmas multinacionais, é o enfoque comportamental de uma organização que vai lidar com os aspectos do processo de internacionalização. Tal enfoque busca analisar os aspectos comportamentais dos tomadores de decisão no lugar da análise apenas econômica (HEMAIS e HILAL, 2002).

Assim, a segunda grande corrente de pensamento sobre internacionalização de empresas são as abordagens comportamentais, que tentam superar as limitações expostas anteriormente das abordagens econômicas, principalmente no que se refere ao processo de internacionalização de empresas de menor porte. Chetty e Campbell-Hunt (2004) indicaram os dois modelos mais tradicionais para a internacionalização, derivados da abordagem comportamental:

- O modelo desenvolvido na Escola de Uppsala (JOHANSON e WIEDERSCHEIM-PAUL, 1975; JOHANSON e VAHLNE, 1977, 1990); e
- O modelo de inovação (CAVUSGIL, 1980).

Ambos os modelos preconizam um processo gradual com passos incrementais e, por isso, são referenciados na literatura como modelos “de estágios” ou “de etapas”. O modelo de inovação faz um paralelo entre a decisão de

internacionalização e a adoção de uma inovação. Räsänen (2003) apontou que a diferença entre o Modelo de Uppsala (M-U) e o modelo proposto por Cavusgil (1980) era seu modo de explicar a lógica da internacionalização de uma empresa. No M-U, o foco está na aquisição, integração e uso da experiência e do conhecimento sobre o mercado estrangeiro, e no compromisso crescente e na alocação de recursos para o mercado estrangeiro. Supõe-se que o comportamento da empresa seria reativo, direcionado pelas mudanças nas condições internas e externas, não pelo desenvolvimento controlado de uma estratégia. Já no modelo de Cavusgil, a internacionalização representava uma inovação da empresa. A principal razão para o ritmo lento do processo deriva de a direção da empresa ser considerada avessa ao risco e sem conhecimento suficiente sobre o mercado estrangeiro. Em suma, ambos os modelos são similares em assumir um processo gradual, avesso ao risco e relutante em se adaptar a mudanças na empresa ou em seu ambiente. Ambos também assumem barreiras à internacionalização, como o idioma e as diferenças culturais, bem como velocidades lentas para transportes e comunicação internacional, que atrapalham a aquisição de informações sobre o mercado estrangeiro, aumentando os riscos.

Sendo o M-U o primeiro e, por larga margem, o mais amplamente citado (*cf.* Langhoff, 1997; Oviatt e McDougall, 1999) e testado empiricamente (*cf.* Bell, 1995; Petersen e Pedersen, 1997) na literatura sobre internacionalização como um processo dinâmico de estágios, ele será tomado nesta tese como o representativo da abordagem dita comportamental.

Outra característica distintiva do M-U é não se referir a algum tipo particular de empresa (JOHANSON E VAHLNE, 2003). Oviatt e McDougall (1997) consideraram o M-U como mais geral do que os demais modelos de estágios, como o de Cavusgil (1980), por poder ser aplicado para uma variedade maior de tamanhos de empresas e de atividades internacionais, não focando explicitamente nas atividades de exportação feitas por pequenas e médias empresas. Eles concluíram que “talvez a possibilidade de uma aplicabilidade tão mais ampla tenha contribuído para a sua popularidade” (p.87).

Andersen (1993, p.212) já havia observado que “exceto pelo mecanismo inicial, as diferenças entre os modelos [de estágios] refletem apenas diferenças semânticas ao invés de diferenças reais em relação à natureza do processo de internacionalização”. Esta afirmação é ilustrada na Figura 1, que compara alguns dos principais modelos comumente chamados de “modelos de estágios”.

Figura 1 – Comparação entre os principais modelos de “estágios”

| | Modelo de Uppsala (Johanson e Wiedersheim-Paul, 1975) | Bilkey e Tesar (1977) | Cavusgil (1980) | Czinkota (1982) |
|--|---|---|--|--|
| Processo de Internacionalização | | Estágio 1 Direção não tem interesse em exportar | Estágio 1 Apenas mercado doméstico | Estágio 1 Firma completamente desinteressada |
| | Estágio 1 Sem atividades de exportação regulares | Estágio 2 Desejo de atender pedidos não solicitados | Estágio 2 Estágio pré-exportação | Estágio 2 Firma parcialmente interessada |
| | | Estágio 3 Exploração da viabilidade de exportar | | Estágio 3 Firma explorando |
| | Estágio 2 Exporta via agentes no estrangeiro | Estágio 4 Experiências com exportação para países psicologicamente próximos | Estágio 3 Envolvimento experimental com países próximos psicologicamente | Estágio 4 Exportador experimental |
| | Estágio 5 Firma é exportador experiente | Estágio 5 Pequeno exportador experiente | | |
| | Estágio 6 Exportação para países distantes psicologicamente | Estágio 4 Envolvimento ativo | Estágio 6 Grande exportador experiente | |
| Estágio 3 Estabelecimento de uma subsidiária de vendas no exterior | | | Estágio 5 Envolvimento comprometido | |
| Estágio 4 Produção fabricada no exterior | | | | |

Fonte: Andersen (1993) e Bell (1995).

2.2 MODELO DE UPPSALA

Esta seção irá se concentrar no Modelo de Uppsala (M-U), seus antecedentes, características principais, comprovações empíricas e críticas conceituais e empíricas.

2.2.1 ANTECEDENTES TEÓRICOS DO MODELO

Johanson e Vahlne (1977) apontaram a teoria comportamental da firma (CYERT e MARCH, 1992) como o principal referencial teórico para explicar seu modelo de internacionalização⁹. Outro referencial teórico importante foi a teoria do crescimento da firma de Penrose (1959). O M-U ainda foi baseado em alguns estudos empíricos que apoiavam a idéia da internacionalização como um processo em que as empresas gradualmente aumentariam seu envolvimento internacional (JOHANSON e WIEDERSHEIM-PAUL, 1975).

2.2.1.1 *A contribuição da obra de Cyert e March*

Até a metade do século XX, poucos economistas se preocupavam com o que ocorria dentro da firma, importando-se mais com os aspectos-macro, relacionados principalmente ao comércio internacional. Essa realidade foi modificada a partir dos trabalhos de Penrose, Cyert e March e, posteriormente, Aharoni (1966), ampliando os conceitos de Cyert e March, que estabeleceram os fundamentos da teoria da firma como um campo independente de estudos.

O trabalho seminal de Cyert e March (1992) teve por base a percepção de que a pesquisa em economia e a pesquisa em organizações tinham pontos em comum e se beneficiariam de um "diálogo" interdisciplinar. Eles buscaram identificar como as empresas tomavam decisões econômicas e descobriram que, para entender esta tomada de decisão, seria importante complementar o estudo de fatores de mercado com o estudo da operação interna da empresa. Em outras palavras, estudar os

⁹ A primeira edição da obra de Cyert e March é de 1963.

efeitos da estrutura organizacional e suas práticas diárias no desenvolvimento de metas, na formação de expectativas e na execução das escolhas feitas.

Para Cyert e March, a Teoria da Firma trataria de duas áreas principais: condições para receita líquida máxima e análise das mudanças nas posições de equilíbrio. Sua forma mais aceita dizia que, assumindo a operação em um mercado com competição perfeita, o objetivo da firma seria maximizar a receita líquida em face dos preços dados e de uma função de produção determinada tecnologicamente. Tal função seria uma relação entre os fatores de produção e seus *outputs* correspondentes, determinados por condições físicas da firma. A maximização do lucro era obtida pela determinação do composto ótimo de *outputs* (produtos) e *inputs* (fatores), ou seja, a posição de equilíbrio. Para Cyert e March, as suposições motivacionais e cognitivas da teoria pareciam irrealistas. A maximização dos lucros seria apenas uma das metas múltiplas de uma firma e, também, não existiria “conhecimento perfeito” por parte das firmas. Assim, a “firma” da Teoria da Firma teria poucas características encontradas em organizações reais, pois não possui organização complexa, não possui problemas de controle, não possui procedimentos operacionais padronizados, orçamento, *controller*, gerentes de nível médio com ambição etc.

Cyert e March tentaram então combinar a Teoria da Firma com teorias das organizações. Mas o estudo das organizações seria ainda mais difuso que o estudo das atividades econômicas da firma, tendo seguido três ramos principais:

- Sociológico – baseado nos trabalhos de Weber, Durkheim, Pareto e Michels – lidava com a burocracia;
- Psicologia social – base experimental tendo a “eficiência” como critério;
- Administrativo – o executivo lidando com uma organização.

Os autores dedicaram-se então à construção de uma nova teoria, que tivesse a firma como unidade básica e considerasse a predição do comportamento da firma com respeito a decisões como preço, *output* e alocação de recursos como seu objetivo. Tal teoria enfatizava de modo explícito o processo real da tomada de decisão organizacional como seu compromisso de pesquisa básico.

Rialp e Rialp (2001) apontaram que esta visão puramente comportamental da organização fornecida por Cyert e March serviu de base para os modelos de estágios do processo de internacionalização que, por sua vez, eram uma alternativa às correntes econômicas. Tendo por base a lógica de Cyert e March, Johanson e Vahlne (1977) também transcenderam a abordagem apenas econômica ao incluir aspectos comportamentais no estudo do processo de internacionalização de empresas. Eles se basearam em evidências empíricas de trabalhos como o de Johanson e Wiedersheim-Paul (1975), que observaram firmas suecas desde o final do século dezoito¹⁰ até o início da década de 1970, chegando à conclusão que a internacionalização seria um processo de comprometimento aumentado gradualmente.

2.2.1.2 A contribuição da obra de Penrose

Johanson e Vahlne foram ainda bastante influenciados pela linha de raciocínio desenvolvida por Penrose (1959). Ela introduziu a firma em si como unidade de análise. A sua teoria do conhecimento e mudanças observadas dentro da firma foi tomada integralmente como modelo de análise do processo de internacionalização. A autora sugere que o crescimento da firma esteja intimamente ligado à sua aquisição de conhecimento, que é um processo evolutivo, baseado na cumulatividade da experiência coletiva na firma.

A visão da firma de Penrose (1959) é diferente da dos economistas tradicionais em dois aspectos principais. Primeiro, a teoria tradicional limita sua definição de firma a um produto, enquanto a firma, para Penrose, é definida por uma unidade administrativa e pode produzir mais de um produto. Em segundo lugar, a visão tradicional sustenta que o único objetivo da firma é a maximização de lucros. Penrose amplia esta visão ao defender que a firma deseja lucros com o objetivo de se expandir – crescimento e lucro são fatores iguais nas decisões de expansão.

Penrose escreveu que a firma cresce ao transferir habilidades inimitáveis de marketing, produção e pesquisa de uma linha de negócios para outra. Apesar da importância da transferência destas habilidades, é o gerenciamento da firma a

¹⁰ Através da documentação de decisões, transações e resultados – embora seu trabalho tenha potencial para ser, presumivelmente, eterno, seus autores obviamente não o são.

condição que permite o crescimento continuado. Conforme as firmas crescem, elas desenvolvem técnicas para usar o pessoal de modo mais eficiente e o pessoal existente ganha mais experiência. Como resultado, Penrose propôs que os recursos gerenciais iriam crescer a uma taxa um pouco mais rápida do que aquela do tamanho da firma. Embora exista um limite para a taxa com a qual uma firma pode crescer, não existiria um tamanho ótimo ou mais lucrativo, nem um limite para o seu tamanho.

Penrose definiu a firma como um conjunto de recursos organizados dentro de uma estrutura administrativa. Para explicar o crescimento da firma, ela elaborou uma visão processual da produção e da competição. Isto permitiu estabelecer distinções entre, primeiro, recursos e serviços produtivos e, em segundo lugar, serviços produtivos e oportunidades produtivas. Com estas distinções conceituais, conhecimento e tecnologia foram incorporados numa teoria dinâmica do crescimento de um empreendimento.

Para Penrose, todas as empresas são singulares e sua singularidade deriva de uma distinção entre recursos e os serviços desses recursos, pois nunca seriam os recursos por si os *inputs* nos processos produtivos, mas apenas os serviços que os recursos poderiam render. Os serviços dos recursos derivam da experiência singular, do trabalho de equipe e dos propósitos de cada empreendimento. Os serviços obtidos dos recursos seriam função do modo no qual são usados. Exatamente o mesmo recurso quando usado para diferentes propósitos ou de modos diferentes e em combinação com diferentes tipos ou quantidades de outros recursos provê um serviço ou conjunto de serviços também diferentes.

Serviços produtivos seriam potencialmente dinâmicos, pois o processo pelo qual se ganha experiência seria devidamente tratado como um processo de criação de novos serviços produtivos disponíveis para a firma. E a geração de novos serviços produtivos seria um processo de criação de conhecimento, uma vez que os próprios processos de operação e de expansão estariam intimamente associados com o processo pelo qual o conhecimento fosse aumentado. Produção envolve então a manufatura de produtos ou serviços e a criação de novo conhecimento ligado à produção.

O processo de criar novos serviços produtivos, um produto derivado da produção de bens, gera um problema de coordenação. Não seria provável uma firma ser capaz de organizar tão bem seus recursos de modo a que todos eles fossem completamente usados. O problema de coordenação, entretanto, é parcialmente resultado de limitações de planejamento, pois em geral sempre existirão serviços capazes de serem usados em linhas de produção iguais ou diferentes que não são tão usados porque a firma não poderia planejar extensivamente o suficiente para usá-los. Mas a fonte de desbalanço é inerente na execução dos planos de produção, já que a execução de qualquer plano para expansão tenderia a levar a firma a adquirir recursos que não poderiam ser completamente usados. Tais recursos ociosos continuariam disponíveis para a firma depois que a expansão fosse completada.

Com a premissa de que gerentes buscam lucros, tais recursos ociosos ofereceriam a oportunidade de adicionar receitas sem aumentar os custos. Entretanto, o ato de utilizar recursos ociosos iria colocar em movimento o processo no qual novo conhecimento é criado e, com ele, novos recursos ociosos, os quais, por sua vez, criariam uma nova rodada de pressões para buscar ainda novas atividades, num processo aparentemente sem fim.

Se a produção de serviços ociosos é uma dimensão da dinâmica de conhecimento e produção, a capacidade gerencial para caracterizar "possibilidades para a ação" é outra dimensão. Em um mundo incerto, os gerentes devem ser capazes de identificar e agir acerca de "oportunidades produtivas". O tratamento que Penrose dá às oportunidades contrasta bastante com o padrão neoclássico segundo o qual tudo é escasso menos o conhecimento. O reconhecimento de limitações cognitivas dá espaço para possibilidades, *serendipities*, imaginação e empreendedorismo. Mas se choca com a "hipótese de mercado eficiente". Oportunidades, na abordagem tradicional, são ilusórias: quando uma oportunidade for identificada, já terá desaparecido. Para Penrose, oportunidades produtivas são ligações entre o que é e o que pode ser. A busca de oportunidades produtivas ligaria a empresa ao consumidor em um relacionamento interativo, no qual novos conceitos de produtos seriam moldados. Tais oportunidades seriam partes integrantes do processo pelo qual serviços produtivos são criados. A experiência desenvolveria um

conhecimento crescente de possibilidades para ação e de modos pelos quais ações poderiam ser tomadas pela firma. Este aumento de conhecimento causaria a mudança nas oportunidades produtivas de uma empresa.

A partir da perspectiva de Penrose, a firma estrategicamente moldaria o mercado, ao invés de reagir de maneira passiva a ele, mas dentro de um ambiente em mutação. Conforme as empresas se desenvolvessem e respondessem às oportunidades produtivas, elas se alterariam, aumentariam a diferenciação e, no processo, recharacterizariam os parâmetros (tecnológicos, de produto, organizacionais) do mercado.

Empreendedores possuiriam um papel crucial a desempenhar na interpretação das informações de resposta do ambiente, para entender e integrar serviços produtivos que evoluem e oportunidades emergentes. A capacidade de responder agindo para atacar essas oportunidades dependeria dos serviços singulares da firma, incluindo a capacidade gerencial de responder rapidamente às oportunidades pelo rearranjo dos recursos.

A taxa de crescimento não é nem automática nem ilimitada por uma segunda razão: conforme os gerentes tentassem fazer o melhor uso dos recursos disponíveis, um processo de interação verdadeiramente dinâmico ocorreria, o qual encorajaria o crescimento contínuo, mas limitaria a taxa de crescimento. Os limites para o crescimento seriam gerados pelo próprio sucesso do processo de crescimento, porque a natureza de uma firma como uma organização administrativa e planejada requeria que os dirigentes responsáveis da firma pelo menos soubessem e aprovassem, mesmo que eles não controlassem em detalhe todos os aspectos dos planos e da operação da firma. As capacitações do pessoal gerencial existente na firma necessariamente colocariam um limite para a expansão daquela firma em um dado período de tempo, porque tal gerenciamento não poderia ser contratado no mercado. Em suma, enquanto novos recursos poderiam ser utilizados rapidamente, converter recursos em serviços produtivos levaria tempo e experiência.

Johanson e Vahlne (1977) utilizaram principalmente o conceito de Penrose acerca da existência de dois tipos de conhecimento distinguíveis: o conhecimento objetivo, que pode ser ensinado, e o conhecimento experimental, que pode apenas

ser aprendido através da experiência pessoal. Os autores suecos utilizaram este raciocínio para justificar a expansão internacional lenta e gradual prevista pelo Modelo de Uppsala, pois uma das características do conhecimento experimental seria a sua demanda de tempo para ser adquirido. Para Weisfelder (2001), eles adotaram a premissa de que apenas a experiência direta no exterior proveria o conhecimento de operações internacionais.

2.2.2 O MODELO DE INTERNACIONALIZAÇÃO DA ESCOLA DE UPPSALA

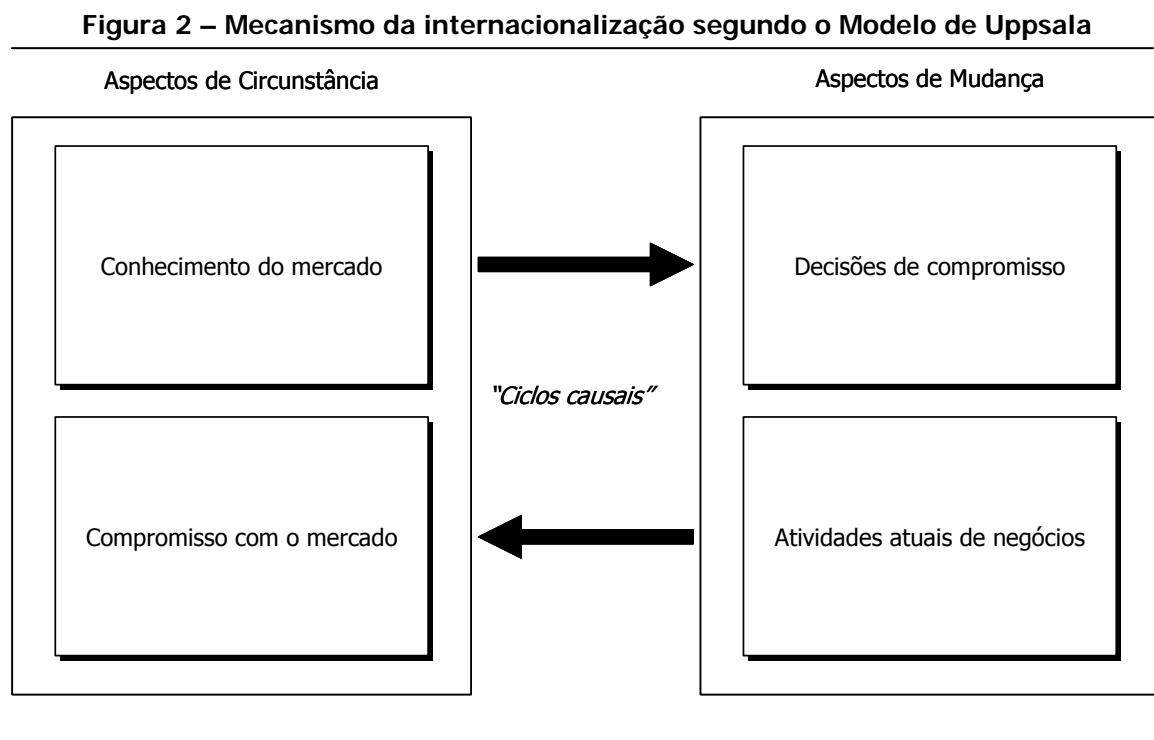
Johanson e Vahlne (2003) lembraram que a premissa básica que permeava toda a literatura tradicional de negócios internacionais era que mercados em países estrangeiros são entidades distintas nos quais podem ser realizadas operações ou não. Outra premissa, relacionada a essa, era que os mercados nacionais estrangeiros, por serem entidades distintas, iriam requerer modos de operação específicos ou formas de organização específicas. A literatura sobre o assunto focava os modos de entrada ou as formas de governança em diferentes mercados estrangeiros. Embora fosse reconhecido que a entrada em mercados estrangeiros e a expansão nesses mercados estivessem inter-relacionados, isso freqüentemente era analisado de modo separado. Seu modelo viria então para preencher esta lacuna.

O trabalho de Johanson e Vahlne (1977) contribuiu para solidificar a abordagem comportamental no estudo da internacionalização de empresas. Eles construíram um modelo que visava ser um mecanismo explicativo básico sobre as etapas de um processo de internacionalização. O foco era a empresa individual e:

- Sua gradual aquisição, integração e uso de conhecimento sobre mercados e operações estrangeiros;
- Seu comprometimento sucessivamente crescente com os mercados estrangeiros.

Desta forma, o processo de internacionalização não seria o resultado de uma alocação ótima de recursos de acordo com a perspectiva macroeconômica dos países ou a perspectiva microeconômica das dinâmicas industriais entre empresas, mas sim de um processo incremental. Tal incrementalismo seria decorrente de racionalidade

limitada e de objetivos de redução de risco (seguindo a teoria comportamental da firma). As premissas básicas do modelo são que a falta de conhecimento sobre mercados estrangeiros é um importante obstáculo para o desenvolvimento de operações internacionais, e que tal conhecimento é adquirido principalmente e justamente através das operações internacionais. A internacionalização de uma empresa começaria quando seu mercado doméstico estivesse próximo da saturação e ela precisasse de novas alternativas. No exterior, a empresa seria confrontada por maiores incertezas e buscaria situações de mercado as mais próximas possíveis das que lhe fossem familiares. Os autores propuseram o mecanismo básico de internacionalização conforme esquematizado na Figura 2.



Fonte: Johanson e Vahlne (1977, 1990).

As variáveis de circunstância (ou de "estado") propostas dividem-se em: compromisso com o mercado, que pode ser decomposto na quantidade de recursos dedicada e no grau de comprometimento – por exemplo, o custo de saída como função da dificuldade para encontrar uso alternativo para os ativos internacionais – e no conhecimento de mercado, que pode ser decomposto em conhecimento objetivo

versus experimental e conhecimento genérico *versus* específico do mercado de um dado país. O conhecimento do mercado é adquirido principalmente via experiência nas atividades de negócios correntes no mercado.

O modelo de Johanson e Vahlne (1977) apresentou duas grandes proposições. A primeira era que a ordem de seleção de países para a internacionalização seguiria uma relação inversa com a “distância psíquica”¹¹ entre o país alvo e o país de origem. A segunda proposição era que o desenvolvimento se daria através de estágios seqüenciais em ordem incremental de comprometimento de recursos, uma “cadeia de estabelecimento” em mercados estrangeiros. Assim, as empresas primeiramente iriam explorar seus mercados domésticos, depois lentamente começariam a exportar. A atividade inicial de exportação poderia ser indireta, através de agentes. Com o passar do tempo, seriam estabelecidas subsidiárias de vendas. O aumento do comprometimento com o mercado internacional teria seu ápice com o estabelecimento de unidades de produção no estrangeiro. Haveria três exceções ao processo de comprometimento crescente feito em pequenos passos (JOHANSON e VAHLNE, 1990):

- Quando as firmas possuísem muitos recursos, as conseqüências do comprometimento seriam pequenas;
- Quando as condições de mercado fossem estáveis e homogêneas, conhecimento de mercado relevante poderia ser adquirido de outras maneiras;
- Quando a firma possuíse experiência considerável em mercados com condições similares, poderia generalizar sua experiência para outro mercado específico.

Johanson e Vahlne (1977) citaram dois fatores a serem considerados na tomada de decisão de internacionalização: a “distância psíquica” e o tamanho de mercado potencial. Enquanto o entendimento do tamanho de mercado é direto, podendo um mercado potencial ser considerado grande ou pequeno, o entendimento da distância psíquica é mais complexo. Ela pode ser definida, de acordo com Johanson e Wiedersheim-Paul (1975, p.308), por “fatores impedindo ou perturbando

¹¹ O termo será definido em breve nesta seção.

os fluxos de informação entre a empresa e o mercado”. Em outras palavras, seria um somatório de fatores que atrapalhariam o fluxo de informações entre os geradores de oferta e de demanda, tais como o idioma, a cultura, o sistema político e o nível educacional de cada mercado. Na mesma linha, Nordström & Vahlne (1994) definiram distância psíquica como o conjunto de fatores que dificultam ou impedem o aprendizado e o entendimento das empresas acerca de um ambiente no exterior. Child *et al.* (2000) interpretaram que Nordström & Vahlne entendem o conceito como sendo a diferença entre a soma dos fatores criadores de distância – como fatores culturais, fatores estruturais e diferença idiomática – e a soma de fatores encurtadores de distância – disseminação do conhecimento ou o processo de aprendizado experiencial.

Assim, de acordo com Johanson e Vahlne (1990), as firmas iriam primeiramente para os países que elas conseguissem entender melhor, em que fossem vislumbradas maiores oportunidades e menores incertezas. Langhoff (1997) observou que uma das características fundamentais do M-U seria o fato de as percepções do tomador de decisão individual, em relação às capacitações da firma e às oportunidades e problemas percebidos com os mercados, explicarem o comportamento corporativo.

Em um estudo posterior, Arenius (2005) concluiu que o conceito de distância psíquica ainda seria válido, mas que deveria ser considerada a importância do empreendedorismo individual e do capital social. Este capital social seria oriundo das *networks*, aonde o empreendedor ou a empresa buscariam fatores capazes de suprir a sua limitação de recursos próprios, como o acesso a conhecimento dos mercados externos ou a fatores capazes de diminuir o risco percebido dos empreendimentos internacionais, como reputação, credibilidade e confiança.

2.2.3 COMPROVAÇÕES EMPÍRICAS E CRÍTICAS AO MODELO

“Há evidência de que a visão tradicional de internacionalização de empresas, incremental e avessa ao risco, pode ser tanto teórica quanto empiricamente fraca, e que mudanças nas condições de mercado podem estar desafiando sua relevância.” (OVIATT E MCDOUGALL, 1997, p.86)

Johanson e Vahlne (1990) apontaram que o Modelo de Uppsala foi bastante testado empiricamente para a realidade de negócios de diversos países (por exemplo: Suécia, EUA, Japão, Turquia e Austrália, entre outros). A pesquisa empírica mostrou que o comprometimento e a experiência eram realmente fatores importantes para a explicação do comportamento em negócios internacionais. Os autores ressaltaram as evidências obtidas em dois aspectos em particular: o comportamento exportador e a relevância da chamada “distância cultural”, considerada parte integrante do conceito de “distância psíquica”. Portanto, um resultado importante de seu trabalho também foi o de reforçar a noção de que a cultura seria uma variável não menos relevante que a economia, a política e a tecnologia, compondo e interagindo com essas no ambiente de negócios. O viés cultural seria um risco constante na transmissão de idéias e no processo de tomada de decisão das empresas e, por isso, elemento moderador nas decisões acerca do processo de internacionalização.

Petersen e Pedersen (1997) comentaram que poucos contestaram a afirmação do M-U de que a internacionalização de uma empresa deveria ser associada a um processo, ao menos a um processo cognitivo que ocorresse dentro da mente do tomador de decisão. Entretanto, a segunda afirmação do modelo, a de que o padrão de internacionalização deveria ser o de comprometimento incremental, foi muito mais questionada pela literatura. Esta segunda afirmação apresentaria dois níveis: um nível teórico e outro operacional. Se o nível operacional surgiu primeiro como fruto da observação retrospectiva em profundidade de quatro casos de empresas suecas (JOHANSON E WIEDERSHEIM-PAUL, 1975), o nível teórico foi introduzido a partir de pura dedução (JOHANSON E VAHLNE, 1977), para explicar a observação prática. O modelo diz que a acumulação ao longo do tempo de conhecimento sobre mercados estrangeiros resultaria em um padrão de comprometimento crescente com

tais mercados. Tal conhecimento, adquirido via experiência, permitiria a descoberta de novas oportunidades de mercado e a percepção de riscos menores. Segundo Petersen e Pedersen (1997), esta parte teórica do M-U recebeu muito pouca atenção de estudos empíricos, sendo que os poucos estudos conduzidos não conseguiram apoiá-la.

Petersen e Pedersen (1997) citaram a grande quantidade de estudos feitos com a finalidade de testar o M-U em seus aspectos operacionais. Eles sugeriram duas considerações a serem feitas quando de um teste do modelo:

- O M-U possui uma premissa limitadora que é a de um processo de internacionalização motivado pela procura de mercado;
- Por outro lado, a cadeia de estabelecimento proposta originalmente pelo modelo (que parte da mera exportação e chega até a instalação de unidades de produção no estrangeiro como ápice do comprometimento com aquele mercado) poderia ser por demais restritiva. Em outras palavras, poderiam existir outras cadeias que, embora não explicitadas pelo modelo, traduzissem o gradualismo previsto.

Hilal e Hemais (2001) exemplificaram, com quatro estudos brasileiros sobre internacionalização, como a visão da Escola Nórdica permitia um entendimento mais claro da diversidade de evidências empíricas na área de Negócios Internacionais. Entretanto, os estudos analisados também indicavam alguns desafios ao M-U, como, por exemplo, a necessidade de se considerar o conceito de distância psíquica no nível individual ao invés do nível nacional originalmente proposto, a existência de processos de internacionalização descontínuos e *ad-hoc*, e o importante papel desempenhado tanto pelas *networks* quanto pelos empreendedores.

O M-U também foi alvo de outras críticas significativas e teve suas proposições básicas desafiadas por alguns estudos empíricos. Os próprios Johanson e Vahlne (1990) resumiram as críticas recebidas por seu modelo em seis grupos principais. Em primeiro lugar, o modelo seria muito determinístico. Reid (1983) atribuiu tal característica ao modelo, advogando que os padrões de internacionalização e os processos de firmas individuais seriam únicos e muito dependentes das especificidades da situação. O principal argumento contrário ao M-U é que uma firma

possuiria a opção de fazer uma escolha estratégica em relação a modos de entrada e a sua expansão. Johanson e Vahlne (1990) admitiram que o modelo fora imaginado para capturar um único e até então não reconhecido mecanismo com forte poder explanatório em relação ao amplo espectro de manifestações da internacionalização de uma empresa.

O segundo grupo de críticas aponta o modelo como sendo relevante apenas em relação aos estágios iniciais da internacionalização, quando a falta de conhecimento de mercado e de recursos ainda seriam fatores limitadores (FORSGREN, 1989). Esta crítica afeta o alcance da validade do modelo. Johanson e Vahlne (1990) estenderam a crítica também à teoria do investimento direto, cuja premissa básica é a desvantagem que uma firma estrangeira possui em relação a firmas domésticas.

Um terceiro grupo de críticas envolve outros autores como Hedlund e Kverneland (1985), que apontaram para uma generalização dos processos de internacionalização de indústrias e mercados, o que teria levado a que a falta de conhecimento de mercado não fosse mais vista como fator limitador ao ritmo e aos padrões de internacionalização de uma empresa. Assim, sendo a internacionalização um processo irreversível, a conclusão é a de que o M-U seria cada vez menos válido no futuro. Johanson e Vahlne (1990) concordaram ser este raciocínio convincente, mas discordaram da interpretação dada aos dados empíricos do estudo, surpreendentemente consistentes com o M-U, segundo eles.

O quarto grupo de críticas afirma que o poder explanatório da distância psíquica teria diminuído. Entre outros, Nordström (1991) argumentou que o mundo tornou-se muito mais homogêneo, o que levaria novas empresas a desejarem e serem capazes de entrar diretamente em mercados maiores. Langhoff (1997) fez uma crítica mais contundente ao uso do conceito de distância psíquica no M-U. Para a autora, a definição do conceito no modelo é arbitrária e não explica bem o quanto é derivado de fatores culturais. Além disso, é assumido que todas as firmas num dado estágio da internacionalização seriam influenciadas pelas diferenças culturais na mesma direção e com a mesma intensidade. Haveria também confusão em relação à unidade de análise quando da aplicação do conceito de distância psíquica – o modelo faria a suposição de uma relação linear entre a percepção de um indivíduo,

de uma firma e de um país. A autora criticou a operacionalização da variável, que tenta ajustar subjetivamente uma lista objetiva de países, e conclui que o “conceito de distância psíquica é estimado por um método pouco usual e é baseado numa definição arbitrária” (p.142). Johanson e Vahlne (2003), após a análise de um caso de internacionalização acelerada (uma *Born Global*), concluíram que a distância psíquica, embora originalmente definida como relevante para entidades nacionais, parecia mais apropriada para ser relacionada a organizações e até indivíduos. Eles concluíram que o “conceito de distância psíquica precisa ser revisto e, talvez, incluir a confiança” (p.89).

O quinto grupo de críticas aborda o fato de o M-U não levar em consideração as interdependências entre os mercados de diferentes países (JOHANSON E MATTSSON, 1986). Para Johanson e Vahlne (1990) este seria um problema tanto conceitual quanto explanatório. Seria conceitual, por parecer razoável considerar uma firma mais internacionalizada quando ela visse e gerenciasse diferentes mercados como interdependentes ao invés de como entidades completamente separadas. Seria explanatório, por se esperar que as interdependências entre os mercados tivessem forte impacto sobre a internacionalização da empresa.

Finalmente, o último grupo de críticas foi construído com base em alguns estudos que mostraram que o M-U não seria válido para empresas de serviços. Johanson e Vahlne (1990) apontaram a existência de estudos empíricos tanto para confirmar quanto para refutar a validade do seu modelo para este tipo de empresas.

Mais especificamente, Andersen (1993) criticou o M-U nas suas bases teóricas por não explicar como o processo de internacionalização realmente teria início e como o conhecimento adquirido por experiência no mercado internacional afetaria o comprometimento de recursos com aquele mercado. É justo que se aponte que este autor também criticou outros modelos de estágios, como o de Cavusgil (1980), por conterem conceitos não observáveis e por possuírem explicações consideradas triviais para o processo de internacionalização.

Uma quinta dimensão para o M-U foi proposta por Hadjikhani e Johanson (2002), denominada de “expectativas”, que deveria mediar os aspectos de circunstância e os aspectos de mudança em relação à antecipação por parte da

empresa do valor de uma estratégia específica. Para esses autores, a incorporação de tal conceito poderia desarmar as críticas voltadas para o desbalanço entre experiência e comprometimento muitas vezes observado empiricamente em processos de internacionalização.

Johanson e Vahlne (1990) lamentaram que, embora o processo de internacionalização houvesse atraído a atenção de muitos pesquisadores, tivessem sido feitas poucas tentativas de desenvolvimento de sua parte conceitual. Os autores atribuíram esta constatação ao fato de as idéias básicas perpassarem diferentes tradições teóricas – a teoria econômica, a teoria organizacional e a teoria de marketing – e ao fato de a maioria dos pesquisadores sentir-se à vontade em apenas uma dessas áreas. Para eles, embora o M-U fosse bastante cético em relação ao papel da estratégia, os processos de internacionalização seriam o resultado de uma mistura de pensamento estratégico, ação estratégica, desenvolvimentos emergentes, acaso e necessidade. Em outras palavras, a internacionalização de empresas deveria ser analisada com a mente aberta a estes fatores. Petersen e Pedersen (1997, p.132), que analisaram o modelo vinte anos após seu surgimento, afirmaram ainda restarem “muitos estudos empíricos e desenvolvimentos teóricos a serem feitos”.

Posteriormente, Johanson e Vahlne (2003, p83) decretaram que “os velhos modelos de internacionalização incremental não são mais válidos”, aí incluído o seu próprio modelo de 1977. Fazendo uma *mea culpa* estendida aos demais autores da área, eles admitiram que a importância do fato de o mundo estar estruturado em entidades nacionais com arranjos culturais e institucionais diferentes seria na verdade menor do que haviam pensado. Eles apontaram duas razões para isso:

- O processo da globalização, que aproximaria os países em termos culturais e institucionais; e, mais importante,
- A maneira tendenciosa dos observadores da internacionalização, como eles próprios, olharem o processo com base em maneiras pré-existentes de entendê-lo e explicá-lo. Por exemplo, com base nas explicações econômicas para fenômenos como o comércio internacional ou as MNEs.

Afirmaram, ainda, que o modo de entrada em países estrangeiros, embora alvo de boa parte do esforço da literatura da área, seria menos importante na análise da

internacionalização do que a subsequente expansão internacional. Burgel e Murray (2000) expressaram opinião contrária e afirmaram que “curiosamente pouca atenção foi devotada à análise empírica das formas de entrada no estrangeiro” (p.33). Eles concluíram que a decisão do modo de entrada é necessariamente um *trade-off* entre os recursos disponíveis e as necessidades de suporte ao consumidor. Questões ligadas à inovação da tecnologia e à experiência histórica no canal da firma em seu mercado doméstico seriam determinantes particularmente fortes da escolha do modo. Empresas que vendem produtos que incorporam tecnologias inovadoras, bem como aquelas abordando mercados grandes, e *start-ups* que já usassem intermediários em seus mercados domésticos tenderiam a confiar mais em distribuidores estrangeiros. A exportação direta, em contraste, seria escolhida quando os gerentes apresentassem experiência de trabalho internacional prévia ou quando um produto requeresse uma significativa adaptação específica aos clientes. Assim, de acordo com os resultados de sua pesquisa quantitativa sobre 398 decisões de exportação de 246 *start-ups* baseadas em tecnologia do Reino Unido, os autores consideraram que uma perspectiva de capacitações organizacionais sobre o comportamento deste tipo de empresa explicaria melhor as decisões de entrada do que a abordagem de custo de transação ou a teoria de estágios.

Outras críticas ao M-U serão levantadas durante o desenvolvimento da seção 2.4.4, quando a abordagem proposta pelo modelo será comparada com o processo seguido pelas *Born Globals*. Uma questão que se busca responder é até que ponto o M-U permanece útil, ou seja, se ele seria ainda capaz de explicar o processo de internacionalização de determinado tipo de empresa (não *Born Global*) ou explicar ao menos parte do processo de internacionalização das *Born Globals*.

2.3 DESENVOLVIMENTOS TEÓRICOS POSTERIORES AO MODELO DE UPPSALA

Para melhor capturar o que ocorre, principalmente nas fases iniciais da internacionalização, Johanson e Vahlne (2003) buscaram compatibilizar seu modelo tradicional com a perspectiva de *networks*. Os autores ainda apontaram “similaridades notáveis” (p.98) entre os processos de internacionalização e de empreendedorismo, pois ambos poderiam ocorrer sob grande incerteza. A partir de algum tipo de intenção estratégica, muitas ações seriam tomadas para diminuir a incerteza percebida. De modo análogo à internacionalização, o processo empreendedor estaria ligado a aprendizado por experiência e a fazer uso de alguns relacionamentos previamente existentes (*networks*).

A discussão da seção anterior evidenciou que o Modelo de Uppsala (M-U), apesar de sua importância histórica para a compreensão dos processos iniciais de internacionalização de pequenas e médias empresas, está longe de fornecer todas as respostas desejadas pelos estudiosos da área de Negócios Internacionais. São detalhados a seguir os desenvolvimentos teóricos ligados ao empreendedorismo internacional e à perspectiva de *networks*, tanto como evolução quanto como contraponto ao M-U. Para Mtigwe (2006, p.16): “a teoria do empreendedorismo internacional juntamente com a teoria de *network* representam o estado da arte no pensamento de negócios internacionais”.

2.3.1 NETWORKS

“Uma *network* é um vasto número de relações que existem entre as muitas organizações que participam direta ou indiretamente em um mercado (por exemplo, fornecedores, consumidores, distribuidores, fornecedores complementares, clientes de clientes, organizações de serviços).” (CUNNINGHAM, 1985, p.7)

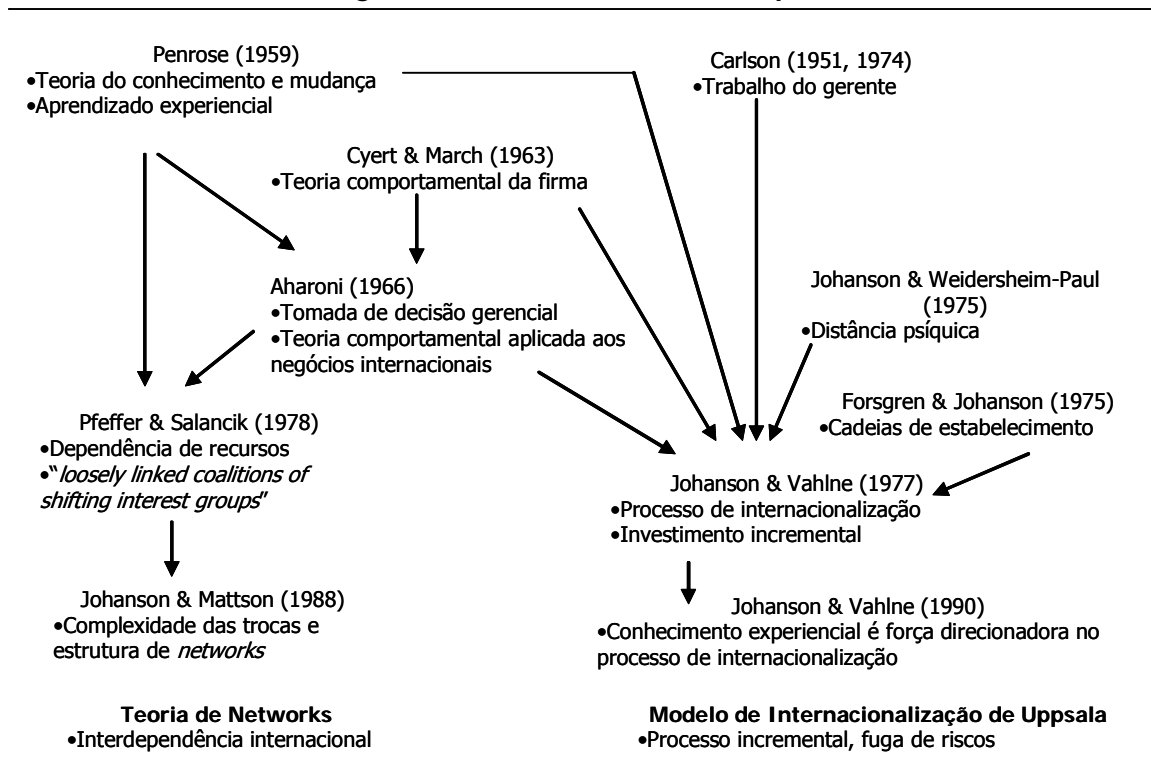
Cunningham (1985) relatou que o desenvolvimento da teoria de *Networks* ocorreu a partir de um grupo de pesquisa formado em Uppsala congregando acadêmicos europeus que rejeitavam principalmente o que era publicado na literatura norte-americana. Eles discordavam que o marketing fosse dominado

apenas pelos fornecedores, que o fariam manipulando o composto de marketing. Para esses pesquisadores, era mais profícuo diminuir a ênfase no estudo das decisões de compra individuais e estudar mais a fundo os relacionamentos e a interação entre as diferentes partes no mercado. O grupo de pesquisadores então ampliou sua unidade de análise, partindo da interação específica entre um fornecedor e um cliente para o mercado, onde um complexo padrão ou rede de relacionamentos múltiplos ocorria. Este esforço deu origem a diversas linhas de pesquisa, entre elas a de uma abordagem de *networks* para o processo de internacionalização das empresas. Easton e Araujo (1985) comentaram sobre as diferentes terminologias utilizadas nos estudos sobre *networks*: abordagem, modelo, arcabouço, paradigma ou mesmo escola. Para eles, a multiplicidade na terminologia reconhecera que a abordagem de *networks* não possuiria pretensões de ser uma teoria completa. Para Ford (2002), a literatura sobre *networks* e suas ligações com o marketing marcou o retorno de algumas abordagens já existentes na literatura sobre canais de distribuição. Ambas as áreas preocupam-se em explicar a ação gerencial no que concerne às redes de relacionamentos nas quais se insere uma empresa.

De fato, o estudo das redes de negócios ou de contatos na arena internacional passou a ser também chamado na literatura de perspectiva de *Networks*. Ele foi considerado uma evolução natural do pensamento da Escola Nórdica (HILAL e HEMAIS, 2001). Weisfelder (2001) mapeou a tradição de pesquisas da Escola Nórdica e mostrou que os estudos sobre *networks* compartilhavam a mesma base conceitual do Modelo de Uppsala, conforme ilustrado pela Figura 3.

Johanson e Mattson (1988) buscaram fazer um paralelo entre os processos de internacionalização de empresas e a existência de redes de negócios e contatos dentro das diversas indústrias, estabelecidas muitas vezes em cadeias de suprimento ou para criação de valor para os consumidores. Ao invés de considerarem que o processo de internacionalização ocorre entre uma empresa e um mercado de certo modo "anônimo", os autores deram ênfase às relações entre as empresas de uma rede de negócios, que envolvem dependência de recursos externos, tempo e esforços para construção de parcerias e desenvolvimento de relações de conhecimento e confiança mútua. No longo prazo, as empresas se tornariam interconectadas por diferentes tipos de laços (MADSEN e SERVAIS, 1997).

Figura 3 – Escola Nórdica de Pesquisa



Fonte: Weisfelder (2001)

A perspectiva considera que os próprios mercados devem ser encarados como redes. Quando associada à internacionalização, dela decorre que "a internacionalização da empresa significa que a empresa estabelece e desenvolve posições em relação a contrapartes em redes estrangeiras" (JOHANSON e MATTSSON, 1988, p.296). A premissa comportamental é a mesma do modelo de Uppsala. Segundo esta perspectiva, a internacionalização depende tanto da própria empresa quanto do mercado (*network*). Atuar em conjunto com os demais integrantes de uma rede é um modo efetivo de superar a escassez de recursos e, simultaneamente, promover o aprendizado entre os participantes (GABRIELSSON e KIRPALANI, 2004).

A Figura 4 apresenta um esquema de possíveis situações de internacionalização segundo a perspectiva de *Networks*.

Figura 4 – Situações de internacionalização na perspectiva de *Networks*

| | | |
|--|--|---|
| Baixo grau de internacionalização da empresa | <i>The Early Starter</i> | <i>The Late Starter</i> |
| Alto grau de internacionalização da empresa | <i>The Lonely International</i> | <i>The International Among Others</i> |
| | Baixo grau de internacionalização do mercado | Alto grau de internacionalização do mercado |

Fonte: Johanson e Mattsson (1988, p.298).

As empresas poderiam ser classificadas de acordo com o esquema proposto em quatro tipologias:

- A “*Early Starter*”, que seguiria o preconizado pelo M-U. O grau de internacionalização do mercado é baixo e existiriam poucas relações entre empresas de diferentes países. Possivelmente, o comportamento dos consumidores é muito diferente nos mercados estrangeiros, o que acarreta a percepção maior de incertezas para as empresas querendo se internacionalizar. Assim, o aprendizado experiencial torna-se crítico, o que implica no padrão de internacionalização lenta e incremental (MADSEN e SERVAIS, 1997);
- A “*Lonely International*”, que teria o desafio de penetrar em mercados pouco internacionalizados. Esta seria uma situação mais típica das MNEs explorando mercados nacionais ainda “fechados”;
- A “*Late Starter*”, que seria “puxada” por participantes da sua *network*, por exemplo, consumidores. Aqui a situação é diferente, pois as redes entre fronteiras já estariam bem estabelecidas. Esta situação seria propícia para o surgimento de *Born Globals*;

- A “*International Among Others*”, que se concentraria em integrar *networks* de diferentes origens. Como no caso anterior, esta situação também é coerente com o processo verificado em algumas *Born Globals*. Johanson e Mattson (1988) apontaram que quando os mercados (indústrias) já apresentam alto grau de internacionalização, os processos de internacionalização das empresas tendem a ser bem mais acelerados. Madsen e Servais (1997) complementaram que, nestes casos, os processos seriam também muito mais individualizados e específicos de cada situação possível para uma empresa vis-à-vis seu mercado.

Johanson e Vahlne (1990) reconheceram que os relacionamentos são conectados por redes que se desenvolvem como consequência da interação entre as firmas. Sob esta perspectiva, indústrias podem ser consideradas como redes de relacionamentos de negócios. Existiriam “custos de mudança” de um fornecedor para outro (*cf.* Porter, 1980), que levariam algumas empresas a manterem seus fornecedores originais, promovendo assim a internacionalização dos mesmos.

Os autores nórdicos introduziram as *networks* dentro da perspectiva do M-U, ao descreverem como uma firma estaria primeiramente conectada a uma rede basicamente doméstica e expandiria esse relacionamento para outros países. Tais redes de relacionamento teriam importância variável de acordo com o país, assim como relacionamentos pessoais e redes seriam especialmente importantes em indústrias turbulentas ou de alta tecnologia. Desse modo, o processo de internacionalização ficaria claramente ligado à perspectiva de redes nos mercados. A internacionalização seria principalmente uma questão de estabelecer relacionamentos em mercados estrangeiros.

Em um trabalho posterior, Johanson e Vahlne (2003) definiram redes de negócios como conjuntos de relacionamentos negociais interconectados, nos quais cada relação de troca ocorre entre empresas concebidas como participantes coletivos. Relacionamentos duradouros e próximos entre empresas fazendo negócios entre si seriam considerados como de importância crítica para as empresas, pois demandariam tempo e recursos para serem construídos e mantidos. Todas as empresas estariam engajadas num conjunto limitado de relacionamentos comerciais

com empresas consumidoras e fornecedoras importantes, o que tornaria toda empresa como parte de uma rede de negócios sem fronteiras.

Foram identificados três tipos de aprendizado que uma empresa poderia ter por ser parte de uma rede de negócios (JOHANSON e VAHLNE, 2003):

- Quando fizesse negócios num relacionamento de cliente e fornecedor – aprenderia características específicas do seu parceiro e que permitiriam a melhor coordenação de suas próprias atividades para desenvolver mais os negócios e a produtividade da parceria, o que traduziria um compromisso crescente com o relacionamento;
 - Quando interagindo em uma parceria – aprenderia habilidades transferíveis para outros relacionamentos, como a própria maneira de desenvolver o relacionamento, que poderia ser transferida para relacionamentos similares;
 - Finalmente, aprenderia a coordenar atividades dentro de um relacionamento com outras em outro relacionamento – assim, seria aprendido como desenvolver uma *network*, conectando-se os relacionamentos uns aos outros.
- Um quarto aprendizado possível seria o de construir novas redes de negócios.

Johanson e Vahlne (2003) continuaram a incluir e a compatibilizar a perspectiva de *networks* com o M-U tradicional. O esboço de modelo resultante apontou a existência de empresas que aprenderiam através de seus relacionamentos. Isto as possibilitaria entrar em novos mercados estrangeiros, onde elas poderiam desenvolver novos relacionamentos que lhes dariam uma plataforma para novamente entrar em outros mercados estrangeiros.

Outros autores estudaram o tema e forneceram evidências empíricas da ação das *networks*. Por exemplo, ao estudar o comportamento de exportação das empresas italianas, Bonaccorsi (1992) concluiu que era possível refutar a proposição até então largamente aceita de que haveria correlação positiva entre o tamanho da organização e a intensidade de exportação. Segundo o autor, muitas empresas pequenas se engajavam na exportação usando recursos externos ou por fazer parte de um sistema de empresas.

Já Coviello e Munro (1995) reforçaram a idéia de que a teoria de *networks* podia oferecer uma nova perspectiva para os processos de internacionalização das

empresas, particularmente para organizações menores, cujos desenvolvimentos tendiam a ser dependentes dos relacionamentos com outros. Para os autores, os mercados podiam ser descritos como um sistema de relacionamentos entre diversos participantes, incluindo consumidores, fornecedores, competidores e agências de apoio públicas e privadas. Dessa forma, a ação estratégica raramente estaria limitada a uma única empresa, e a natureza dos relacionamentos estabelecidos com os outros no mercado não só influenciaria como freqüentemente ditaria as opções estratégicas futuras.

Por sua vez, Madsen e Servais (1997) indicaram que uma empresa poderia desenvolver relações comerciais em *networks* de outros países de três maneiras:

- Através do estabelecimento de relações em *networks* do país que sejam novas para a empresa;
- Através do desenvolvimento de relações naquelas *networks* que já são conhecidas da empresa; e
- Através da conexão ou integração de *networks* em diferentes países pelo uso dos relacionamentos existentes da empresa como pontes para outras *networks*.

Havila e Salmi (2002) também colocaram a perspectiva de *networks* como algo diferente da abordagem dominante na literatura de negócios internacionais. Para os autores tal abordagem tinha como unidade de análise “uma firma, separada de seu ambiente por uma fronteira distinta” (p.459). Já na perspectiva de *networks*, a visão é de que “os negócios internacionais ocorrem num ambiente de redes, onde os participantes estão ligados uns aos outros através de relacionamentos negociais” (p.459). Para eles, a entrada em mercados estrangeiros é um processo que ocorre ao longo do tempo, não sendo controlado por nenhum participante isolado e sim por suas relações de negócios. Indo mais além, afirmaram que “gerenciar o processo de internacionalização é mais uma questão de entender as forças que estimulam e restringem o processo do que tomar decisões estratégicas específicas sobre a internacionalização” (p.460).

Considerando o caso de pequenas e médias empresas (PMEs), as *networks* as ajudariam a superar os três principais obstáculos ao seu desenvolvimento: (1) falta

de acesso a economias de escala; (2) falta de conhecimentos e de recursos financeiros; e (3) aversão ao risco. Tais obstáculos são ainda mais significativos no caso de uma expansão internacional (FREEMAN, EDWARDS e SCHRADER, 2006). Para Mtigwe (2006), as modernas firmas de alta tecnologia não mais exibiriam o tortuoso processo de desenvolvimento internacional visualizado pela teoria tradicional, mas sim usavam a experiência e os recursos dos parceiros em uma *network* para descobrir atalhos nesse processo.

É interessante notar que a teoria de *networks* estaria sujeita às diferenças culturais, conforme foi apontado por Rocha, Arkader e Barreto (1993). O corpo de estudos sobre *networks* foi desenvolvido por sociedades predominantemente governadas por normas impessoais (Europa Nórdica e Estados Unidos). Em sociedades relacionais, dominadas por relações pessoais, seria de se esperar que as relações entre empresas sejam baseadas também nas relações já existentes entre os indivíduos, ao invés de em uma "fria" lógica econômica. Em países latino-americanos as *networks* deveriam sofrer forte influência de clãs familiares em sua formação.

Em suma, a abordagem das *networks* enxerga os mercados como redes de relações entre empresas. Sua teoria fundamenta-se na idéia de que empresas são dependentes de recursos controlados por outras empresas. Assim, a força motriz para a internacionalização seria o desejo de se utilizar recursos (disponíveis em *networks* internacionais) de forma a se alcançar os objetivos da empresa. Vale ressaltar que as empresas encontram-se ligadas por relações com outras empresas e a maioria das trocas se basearia em relacionamentos previamente estabelecidos. O posicionamento de uma empresa dentro de uma rede seria um ativo da empresa e permitiria a essa empresa o acesso aos recursos desejados. Ford (2002) já afirmava que se o pesquisador desejasse entender uma empresa e suas decisões de mercado, o melhor lugar para olhar não seria para a própria empresa, mas sim para fora dela, para as outras empresas e seus relacionamentos, que seriam o que define sua existência.

2.3.2 EMPREENDEDORISMO INTERNACIONAL

“Com o encurtamento das distâncias entre as nações, a decisão da empresa de ir para o exterior significa mais do que simplesmente exportar. Significa ampliar horizontes, quebrar paradigmas e perceber o seu negócio como mundializado. Neste contexto, os empresários precisam estar cientes de que o processo de internacionalização depende de práticas comerciais específicas, do conhecimento aprofundado dos mercados internacionais e dos riscos relacionados aos mesmos. Mas, ainda mais importante do que isto, os dirigentes envolvidos precisam ter um comportamento aberto e uma visão potencialmente ampliada. Em suma, eles precisam ser empreendedores.” (NITZ E DAL BELLO, 2001, p.87)

O empreendedorismo internacional é um novo campo de estudos multidisciplinares que tem atraído o interesse de acadêmicos de diversas disciplinas, como marketing, gestão, negócios internacionais e empreendedorismo (MORT e WEERAWARDENA, 2006). Young, Dimitratos e Dana (2003) apontaram o empreendedorismo internacional como uma das áreas chave para o futuro da pesquisa em negócios internacionais, empreendedorismo e gerenciamento estratégico. As pesquisas sobre o assunto cresceram bastante a partir da década de noventa, sendo caracterizada por uma multiplicidade de abordagens.

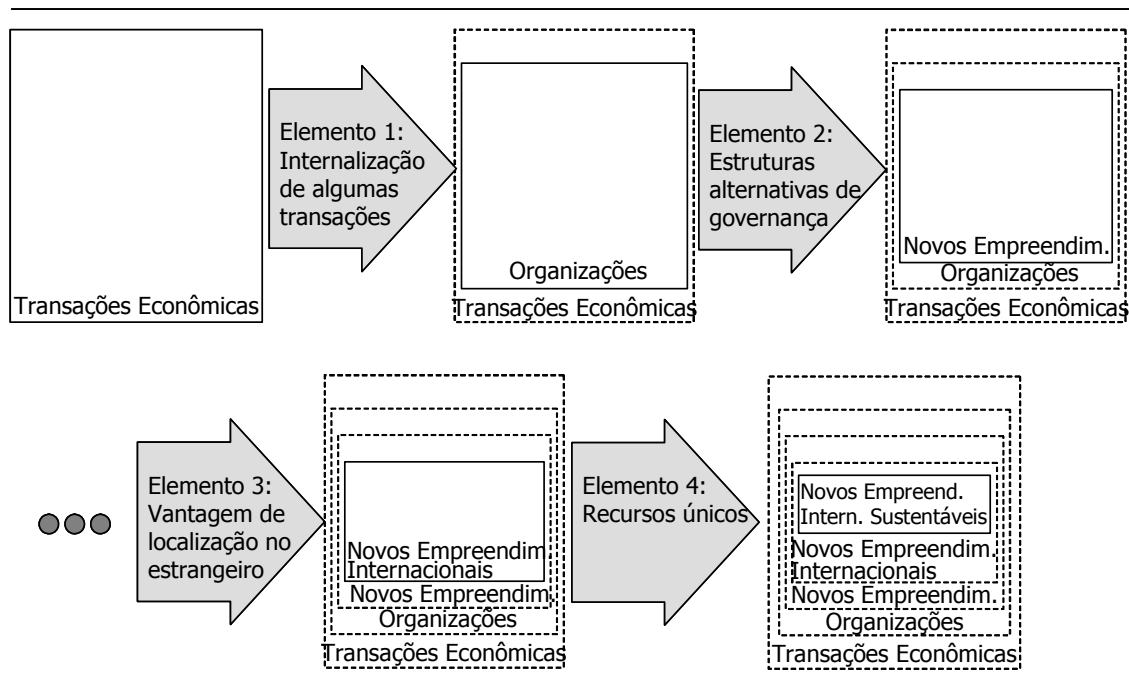
Simões e Dominginhos (2005) afirmaram que, sendo o empreendedorismo entendido como um processo, ele se traduz em projetos empreendedores que visam a criação de novas firmas. Para McDougall (1989), a pesquisa em empreendedorismo explicitamente tenta explicar a criação e o desenvolvimento de empresas novas, as chamadas *start-ups*. Segundo a autora, tanto a teoria quanto as práticas de pesquisa em negócios internacionais sempre assumiram implicitamente que a empresa alvo de seu estudo já existia, ou seja, ignoraram o empreendedorismo internacional. As teorias de negócios internacionais afirmavam que a internacionalização de uma empresa seria um fenômeno de ocorrência subsequente à criação da empresa.

Oviatt e McDougall (1994) consideraram que o estudo sobre empreendedorismo internacional se organizava em três linhas principais:

- O impacto das políticas públicas na exportação de pequenas firmas;
- Os empreendedores e as atividades empreendedoras em diversos países;
- Comparativos entre pequenas empresas exportadoras e não-exportadoras.

Os autores reafirmaram o trabalho anterior de McDougall (1989) ao notarem que já existia substancial quantidade de literatura sobre empresas novas ou já estabelecidas no mercado doméstico e sobre multinacionais já estabelecidas no mercado internacional, mas que existia muito menos literatura disponível sobre novos empreendimentos no cenário internacional. Propuseram um arcabouço teórico que combinava a teoria econômica de internacionalização tradicional (análise do custo de transações, imperfeições de mercado e internalização) com idéias mais recentes de empreendedorismo (governança sobre recursos e vantagens competitivas sustentáveis). A Figura 5 mostra este arcabouço, que descreve um novo empreendimento internacional como um tipo especial de empresa multinacional. Os quatro elementos do arcabouço buscam distinguir o subconjunto de novos empreendimentos internacionais sustentáveis do conjunto amplo de todas as transações econômicas.

Figura 5 – Elementos necessários e suficientes para novos empreendimentos internacionais sustentáveis



Fonte: Oviatt e McDougall (1994).

A estrutura proposta por Oviatt e McDougall (1994) descreve novos empreendimentos internacionais sustentáveis como aqueles capazes de controlar

ativos, especialmente conhecimento único, capazes de criar valor em mais de um país. A ênfase em controlar ao invés de possuir os ativos deve-se à escassez de recursos que é comum em novas organizações. Uma característica distintiva entre novos empreendimentos e organizações tradicionais seria o uso mínimo de internalização e o uso ampliado de estruturas de governança alternativas para as transações, por exemplo, dentro de rede de negócios (*networks*).

O empreendedor foi definido por McDougall, Shane e Oviatt (1994) como um indivíduo "alerta" para informações sobre combinações de recursos potencialmente lucrativas quando outros não as percebem. O empreendedor usaria esta informação superior para criar estratégias capazes de criar oportunidades de lucro antes dos demais. Este comportamento não é previsto pela teoria de Hymer (1960/1976) que, baseada na literatura econômica, assume racionalidade completa e, portanto, similaridade de comportamento entre empresas que detenham as mesmas vantagens monopolísticas em um dado mercado.

Oviatt e McDougall (1999) ressaltaram o aumento na internacionalização de negócios pequenos e novos, conforme detectado em estudos de organismos internacionais (UNCTAD, 1993 e OECD, 1997). Os autores apontaram a crença entre os acadêmicos de que isto seja conseqüência do foco crescente das grandes empresas multinacionais em suas competências básicas, que as levaria a processos de *downsizing* e à adoção de sub-contratados, o que criaria novas oportunidades de nicho para as pequenas empresas em simbiose com as grandes. Esta tendência foi apontada por, entre outros, Johanson e Vahlne (1990). Knight (2000) chamou a atenção para o fato de que os empreendimentos de pequeno e médio porte representam uma parcela substancial da mão-de-obra empregada e das perspectivas de crescimento futuro em muitos países.

A inclusão de uma perspectiva que leva em consideração os empreendedores aumentaria a capacidade de entendimento de algumas partes do fenômeno complexo que é o comportamento internacional de uma empresa, segundo Andersson (2000). Ele definiu um empreendedor não apenas como um tomador de decisões críticas, mas como um indivíduo que esteja realizando ações empreendedoras. Resumindo seu entendimento da literatura existente sobre o tema,

distinguiu três tipos de empreendedores, conforme representado no Quadro 1, tendo por base a classificação de Schumpeter (1934).

Quadro 1 – Diferentes tipos de empreendedores

| Tipo | Novas Combinações (SCHUMPETER, 1934, p.66) | Conclusões (ANDERSSON, 2000, p.80-81) |
|------------|---|---|
| Técnico | <ul style="list-style-type: none"> - Introdução de novo produto ou qualidade; - Introdução de novo método de produção, ainda não testado (não precisa ser baseado em nova descoberta científica); - Conquista de nova fonte (já existente ou a ser criada) de suprimentos de matérias-primas ou semi-acabados. | <ul style="list-style-type: none"> - Foco é a tecnologia e não a internacionalização – estratégia foca o produto e o desenvolvimento da produção – mas novos produtos podem se tornar conhecidos no exterior através de <i>networks</i>; - Um pedido de fora pode levar a exportação e a licenciamento – estratégia internacional de “<i>pull</i>” – estas atividades internacionais não requerem tantos recursos quanto as operações estrangeiras; - Estrutura industrial para mercados com novos produtos é principalmente emergente ou em crescimento, e a escolha de mercados depende de quais países estão fazendo as demandas. |
| Estrutural | <ul style="list-style-type: none"> - Criação de uma nova organização de qualquer indústria, como a criação ou a quebra de uma posição de monopólio. | <ul style="list-style-type: none"> - Age em indústrias maduras, cuja maior parte é global – acaba sendo um importante ator internacional; - Sua estratégia é implantada no nível corporativo e não interfere em questões operacionais; - Tenta reestruturar empresas e indústrias e, sob sua perspectiva, a internacionalização é consequência da estratégia geral e não meta separada; - Prefere agir via fusões e aquisições (indústrias maduras) e só entra em mercados com boas perspectivas na área. |
| Marketing | <ul style="list-style-type: none"> - Abertura de novo mercado, no qual o ramo industrial do país em questão ainda não tiver entrado, tendo este mercado existido antes ou não. | <ul style="list-style-type: none"> - Achou uma necessidade no mercado e possui uma idéia de como atender a demanda; - Atua, em geral, em mercados novos ou em crescimento; - Ativo no processo de internacionalização, cria canais para alcançar consumidores (estratégia de <i>push</i>); - Escolha de mercados: preferências pessoais e <i>networks</i> podem ser mais importantes que cálculos “racionalis”. |

De acordo com a definição de Andersson (2000), a posição formal do empreendedor dentro da organização não é importante, podendo ser o fundador, o dono, um gerente ou outra pessoa. Ele listou as qualidades ligadas ao empreendedorismo (p.67):

- Capacidade de enxergar novas combinações;
- Vontade de agir e desenvolver estas novas combinações;

- Percepção de que agir de acordo com sua própria visão é mais importante do que seguir cálculos racionais;
- Capacidade de convencer outros a investirem em projetos empreendedores; e
- Escolha apropriada do tempo para agir (*timing*).

Knight (2000) apresentou relações hipotéticas entre diferentes construtos (vide Figura 6) em que a orientação empreendedora ocupa posição antecedente para a definição da estratégia, das táticas e do conseqüente desempenho de uma empresa no contexto da globalização.

Figura 6 – Relações hipotéticas entre os construtos do estudo de Knight



Fonte: Knight (2000).

Os resultados da pesquisa de Knight (2000) sugeriram que o empreendedorismo pode ser uma orientação chave entre as empresas que têm que lidar com as forças da globalização, especialmente as de pequeno e médio porte (PMEs). Para o autor, "empresas com forte orientação empreendedora parecem mais

inclinadas a alavancar estratégias de marketing para entrada em mercados de novos produtos e lidar com ambientes mais complexos” (p.27).

Zahra e George (2002) afirmaram que o que torna o empreendedorismo internacional um tópico de pesquisa singular e válido é justamente a inter-relação entre o processo empreendedor por um lado e o processo de internacionalização por outro, ou, mais especificamente, as inovações e a tomada de risco em que incorre a empresa quando se expande (ou contrata) além das fronteiras nacionais. Estes autores definiram então o empreendedorismo internacional como “o processo de descoberta e exploração criativa de oportunidades que estão fora dos mercados domésticos de uma empresa, na busca de vantagem competitiva” (p.11).

Para Zahra e George (2002), os estudos realizados sobre o empreendedorismo internacional têm se focado em três dimensões principais:

- A extensão e o grau de internacionalização (por ex.: McDougall, 1989; McDougall, Shane e Oviatt, 1994; Bloodgood, Sapienza e Almeida, 1996; McDougall e Oviatt, 1996; Zahra, Ireland e Hitt, 2000);
- A velocidade do processo de internacionalização (por ex.: Roberts e Senturia, 1996);
- O escopo da internacionalização, em termos de países ou regiões (por ex.: Roberts e Senturia, 1996; Zahra, Ireland e Hitt, 2000).

A partir desses estudos, Simões e Dominginhos (2005) conduziram uma revisão da literatura mais atualizada sobre os empreendedores e resumiram suas características distintivas em três grupos:

- Atitudes e motivações – criatividade, necessidade de realização, estado de alerta, aceitação de riscos ou imaginação, por exemplo;
- Conhecimento e experiência – a experiência prévia e o conhecimento dos mercados e das maneiras de servi-los, bem como dos problemas dos consumidores, ou ainda o conhecimento formal ou capacitações técnicas, tudo facilitaria a identificação de oportunidades;
- Redes sociais – também seriam importantes para o reconhecimento de oportunidades, sendo menos formais do que as redes de negócios.

Simões e Dominginhos (2005) concluíram que o estudo de empreendedorismo internacional, obviamente, encontra-se muito interligado com a literatura mais geral de empreendedorismo. Eles observaram que diferentes definições de empreendedorismo internacional tinham em comum a referência a sair dos mercados domésticos. Entretanto, existia alguma diferenciação em relação a como as oportunidades eram encaradas. Autores como Zahra e George (2002) pareciam se apoiar numa abordagem de descoberta, enquanto, por exemplo, McDougall e Oviatt (2003) tratavam de um processo de viabilização de oportunidades, algo que Simões e Dominginhos consideraram mais próximo de uma estruturação das oportunidades.

Oviatt e McDougall (2005) concluíram que havia a necessidade de atualizar a definição de empreendedorismo internacional para que ficasse consistente com a ênfase mais recente no reconhecimento de oportunidades dentro da disciplina mais ampla do empreendedorismo. Os autores então propuseram a seguinte nova definição: "empreendedorismo internacional é a descoberta, aprovação, avaliação e exploração de oportunidades – através das fronteiras nacionais – para criar bens e serviços futuros" (p.540). Eles também ressaltaram o papel das *networks* em ajudar os empreendedores a identificar oportunidades internacionais, a estabelecer credibilidade e, muitas vezes, a criar alianças estratégicas e outras estratégias cooperativas. Zahra, Korri e Yu (2005) consideraram que poderia ocorrer um avanço no estado das pesquisas da área de empreendedorismo internacional ao se adotar uma perspectiva cognitiva e se examinar como os empreendedores reconhecem e exploram oportunidades em mercados internacionais.

Para Oviatt e McDougall (2005), um problema atual no estudo do empreendedorismo internacional seria a "divisão" de seus autores entre os que dominam as teorias de negócios internacionais, mas não mostram grande entendimento do corpo de conhecimento do empreendedorismo e os que possuem este entendimento, mas desconhecem as teorias de negócios internacionais. Eles concluíram que, "embora tanto o empreendedorismo quanto os negócios internacionais sejam multidisciplinares, parece ter havido uma colaboração limitada na pesquisa entre seus acadêmicos" (p.549), e que maior colaboração futura seria

desejável para o avanço deste campo de estudos. Baker, Gedajlovic e Lubatkin (2005) apontaram as pontes entre as duas áreas:

- Como o empreendedorismo “puro”, o empreendedorismo internacional está ligado à descoberta, avaliação e desenvolvimento de oportunidades de mercado; e
- Como os negócios internacionais, o empreendedorismo internacional inclui duas linhas de pesquisa: uma ligada à internacionalização, onde o foco está no como, porque, quando e onde as empresas internacionalizam suas operações; e outra linha comparativa, que examina como e porque os processos de negócios se diferenciam entre nações, bem como as implicações de tais diferenças.

Assim, o domínio conceitual do empreendedorismo internacional poderia ser definido como “o estudo dos processos relativos à descoberta, avaliação e desenvolvimento de oportunidades de mercado que ocorrem além das fronteiras nacionais, bem como de comparações desses três processos empreendedores entre diferentes nações” (BAKER, GEDAJOVIC e LUBATKIN, 2005, p.492).

Olhando em perspectiva para os desenvolvimentos da literatura de empreendedorismo internacional, pode-se dizer que seu foco de estudo é muito parecido com o da literatura sobre as *Born Globals*, conforme será visto a seguir. Os “novos empreendimentos internacionais” são descritos como um novo tipo de firma (*cf.* Simões e Dominginhos, 2005), mas a perspectiva do empreendedorismo internacional se detém com maior profundidade na figura do empreendedor, suas características pessoais e sua atuação num mundo agora globalizado.

Para vários autores (por ex.: Young, Dimitratos e Dana, 2003; Dimitratos e Jones, 2005; Mort e Weerawardena, 2006), o surgimento das empresas *Born Global* dominou o desenvolvimento inicial do campo do empreendedorismo internacional. Rennie (1993, p.51) havia ressaltado a importância capital dos empreendedores nessa nova realidade:

“Ao visualizar suas políticas para o próximo século, os governos estarão menos preocupados em proteger e aumentar o sucesso de empresas individuais em mercados globalizados, e mais preocupados em desenvolver um ambiente propício a apoiar uma reserva de

indivíduos treinados e móveis, capazes de construir e reconstruir companhias internacionais pequenas, adaptáveis e dinâmicas.”

Revisões posteriores sobre o tema do empreendedorismo internacional o colocam como um fenômeno mais inclusivo, que não se limita apenas ao contexto do comportamento de pequenas empresas ou apenas como sinônimo do estudo de *Born Globals* (DIMITRATOS e PLAKOYIANNAKI, 2003). Mesmo grandes corporações freqüentemente exibem comportamentos empreendedores similares aos das pequenas empresas (DIMITRATOS e JONES, 2005; MTIGWE, 2006).

Entretanto, o consenso entre os pesquisadores da área é de que, sob um ponto de vista teórico, o empreendedorismo internacional ainda está nas suas fases iniciais de desenvolvimento (YOUNG, DIMITRATOS e DANA, 2003; BAKER, GEDAJOVIC e LUBATKIN, 2005; DIMITRATOS e JONES, 2005; JONES e COVIELLO, 2005; MTIGWE, 2006).

Young, Dimitratos e Dana (2003) sugeriram que, ao incorporar mais teorias de negócios internacionais, o campo do empreendedorismo internacional poderia cobrir as atividades internacionais das organizações independente da sua idade, tamanho, origem setorial ou modo de atendimento aos mercados estrangeiros. Para Mtigwe (2006), a área de empreendedorismo internacional pode ser o ponto de encontro de todas as teorias sobre negócios internacionais, desde as abordagens econômicas até as abordagens comportamentais.

O interesse sobre esta área emergente de estudo é crescente e estudos que buscam aproximar a teoria entre os negócios internacionais e o empreendedorismo são proeminentes nos periódicos acadêmicos internacionais (DIMITRATO e JONES, 2005). Acs, Dana e Jones (2003, p.6) comentaram: “o campo do empreendedorismo internacional é rico em possibilidades e oportunidades, mas, até o momento, toda a extensão de seu escopo permanece indefinida”.

2.4 O FENÔMENO *BORN GLOBAL*

2.4.1 PERCEPÇÃO E DENOMINAÇÕES DE UM TIPO DIFERENTE DE EMPRESA

“Estas firmas não construíram lentamente seu caminho em direção ao comércio internacional. De modo contrário ao senso comum, elas nasceram globais.” (RENNIE, 1993, p.45)

A partir principalmente dos anos 90, um novo tipo de empresa começou a chamar a atenção de pesquisadores e consultores. Foi num estudo sobre exportadores de produtos de alto valor agregado, conduzido na Austrália pela firma de consultoria McKinsey, que Rennie (1993) batizou estas empresas peculiares com a alcunha *Born Global*. O estudo identificou número significativo de empresas de pequeno e médio porte que conseguiam competir, com sucesso, contra participantes de maior porte e já estabelecidos na arena global. Tais empresas não haviam seguido um processo lento e gradual de envolvimento com o comércio internacional, mas, praticamente desde o início de suas operações, já haviam nascido globais. Outros acadêmicos, referindo-se a empresas com características mais ou menos semelhantes, mas sempre tendo por referência a rápida velocidade de internacionalização das receitas ou mesmo das operações ou de parte da cadeia de valor das empresas, também escreveram sobre o fenômeno. Embora haja até hoje certa diversidade de denominações, a alcunha *Born Global* acabou sendo a mais comumente empregada na literatura de negócios internacionais.

Anteriormente, Ganitsky (1989, p.50) já identificara no mercado de Israel “corporações estabelecidas expressamente desde sua criação para atender mercados estrangeiros”. Ele chamou tais empresas de “exportadores inatos” e conduziu um estudo de casos em profundidade que mostrou as diferenças entre este tipo de exportador e aqueles que chamou de “exportadores adotivos”, que primeiro atendem ao seu mercado doméstico e só depois incluem os mercados internacionais em suas vendas. Um estudo de McDougall (1989) também se preocupou em gerar evidências da distinção entre novos empreendimentos mais comprometidos com a internacionalização em relação a novos empreendimentos domésticos. A autora obteve forte suporte empírico para a hipótese de que tanto os perfis estratégicos das

empresas quanto os perfis estruturais das indústrias em que elas atuam diferem de maneira clara entre novos empreendimentos internacionais (definidos por ela como aqueles que obtêm mais de 5% de suas receitas do exterior) e novos empreendimentos domésticos (aqueles sem receitas oriundas do exterior) De qualquer forma, as *International New Ventures* (INVs), conforme batizadas por ela, eram empresas que viam seu escopo de atuação como internacional desde os estágios iniciais de operação. Ainda Jolly, Alahuta e Jeannet (1992) publicaram o estudo de quatro casos de empresas bem sucedidas, que apresentavam visão e organização globais desde o seu início, e que tratavam sua própria globalização como forma de competir com empresas já existentes em suas indústrias (*incumbents*), não como resultado de outra estratégia.

Quase simultaneamente à publicação do trabalho de Rennie (1993), Oviatt e McDougall (1994) apontaram que, desde o final dos anos 80, a imprensa especializada em negócios já reportava como fenômeno novo e crescente a criação de novos empreendimentos que eram internacionais desde sua fundação¹².

A literatura de negócios internacionais apresenta diferentes denominações para o que parecem ser variações do mesmo fenômeno. Para efeito desta tese, será adotado o termo que é o mais utilizado e difundido atualmente conforme apontado no Quadro 2: *Born Global*. Optou-se também por manter o termo em inglês para que fosse tratado como um rótulo mais geral.

A adoção deste termo para incorporar firmas rotuladas de modo distinto, porém definidas de modo similar, é consistente com artigos posteriores da literatura (por ex., McGaughey, 2006). Outros autores (EVANGELISTA, 2005; RIALP, RIALP, URBANO e VAILLANT, 2005), usam os termos *Born Global* e *International New Venture* de modo permutável.

¹² Os autores citaram reportagens das revistas *Inc.* e *The Economist* e do *The Wall Street Journal* entre 1989 e 1993.

Quadro 2 – Principais denominações para o novo tipo de empresa

| Autor (Ano) | Denominação dada (original) | Denominação dada (tradução) |
|---|--|--|
| Ganitsky (1989). | <i>Innate exporters</i> | Exportadores inatos |
| McDougall (1989); Oviatt e McDougall (1994, 1997 e 1999); McDougall, Shane e Oviatt (1994); McDougall e Oviatt (1996); Bloodgood, Sapienza e Almeida (1996); Zahra e George (2002); Kundu e Renko (2005). | <i>International new ventures (INVs)</i> | Novos empreendimentos internacionais |
| Jolly et al (1992); Oviatt e McDougall (1994 e 1995) – como um subconjunto dentro das INVs. | <i>Global start-ups</i> | Novas empresas globais |
| Rennie (1993); Knight e Cavusgil (1996); Knight (1997); Madsen e Servais (1997); Autio e Sapienza (2000); Autio, Sapienza e Almeida (2000); Bell e McNaughton (2000); Bell, McNaughton e Young (2001); Larimo (2001); Rasmussen, Madsen e Evangelista (2001); Moen (2002); Zuchella (2002); Dimitratos e Plakoyiannaki (2003); Hurmerinta-Peltomäki (2003); McNaughton (2003); Räisänen (2003); Callaway (2004); Chetty e Campbell-Hunt (2004); Dominginhos e Simões (2004); Gabrielsson e Kirpalani (2004); Gabrielsson, Sasi e Darling (2004); Hashai e Almor (2004); Knight, Madsen e Servais (2004); Kuivalainen e Sundqvist (2004); Gabrielsson (2005); Simões e Dominginhos (2005); Zahra, Korri e Yu (2005); Freeman, Edwards e Schroder (2006); Loane (2006); McGaughey (2006); Mort e Weerawardena (2006). | <i>Born Globals</i> | Nascidas globais |
| Rialp, Rialp e Knight (2005) | <i>Early internationalizing firms</i> | Empresas com internacionalização precoce |
| Bell (1995); Coviello e Munro (1995); Roberts e Senturia (1996); Burgel e Murray (2000). | Abordam o fenômeno sem batizá-lo | |

Vale notar a crítica feita por Hordes, Clancy e Baddaley (1995) ao uso do termo “global”. Segundo estes autores, tal termo seria muitas vezes empregado de maneira inadequada, referindo-se a firmas com alcances internacionais mais restritos do que a arena global. Por exemplo, uma empresa europeia que só atuasse em outros países da comunidade europeia, ou uma firma brasileira que só exportasse para países do Mercosul. Nesse sentido, indicaram que os termos “internacional” ou “multinacional” seriam mais adequados. Também Rasmussen, Madsen e Evangelista (2001) comentaram esta questão, ao afirmar que algumas empresas chamadas de *Born Global* na Dinamarca seriam na verdade *Born German* ou *Born European*. Em

seu estudo no mercado finlandês, Gabrielsson, Sasi e Darling (2004) criaram duas categorias: *Born Internationals*, que se internacionalizavam dentro de seu continente de origem (no caso, a Europa) e *Born Globals*, que obtinham parte substancial de sua receita fora deste continente.

O conceito *Born Global* tornou-se um dos mais populares tópicos da pesquisa em negócios internacionais, com o foco em explicar como as novas empresas poderiam ser bem sucedidas nos mercados globalizados (RÄISÄNEN, 2003). Dominginhos e Simões (2004) acreditavam que ainda não se poderia afirmar que tais empresas ilustrassem uma mudança de paradigma no estudo dos processos de internacionalização. Para os autores, existiriam muitas descrições e caracterizações do que seria uma *Born Global*, mas o campo permaneceria ainda razoavelmente desconhecido em termos gerais. Eles apontavam a necessidade de analisar o trabalho feito até o momento tanto para construir a base para o progresso futuro quanto para atingir a legitimação científica. Nas próximas seções desta tese, procura-se seguir esta orientação.

2.4.2 TENTATIVAS DE DEFINIR E CARACTERIZAR A *BORN GLOBAL*

Rennie (1993) batizou os dois grupos de empresas exportadoras identificados em seu estudo como “tradicional” e “*Born Global*”. Para o autor, cada grupo possuiria algumas características distintivas, conforme indicado a seguir:

- Empresa tradicional: com base doméstica e seguidora do modelo tradicional de exportação (em estágios); seus negócios principais já estão bem estabelecidos, com fortes capacitações, capacidade financeira sólida e um portfólio de produtos consistente. Tendo atingido uma base sustentável em seus mercados de origem, dedica-se a crescer através do potencial de exportação, embora o foco principal continue sendo sempre o mercado doméstico. A idade média de tais empresas ao iniciar a exportação era de 27 anos e a média do percentual de exportação em relação ao total de vendas era de 20%;
- *Born Global*: começou a exportar em média apenas 2 anos após sua fundação e atingiu 76% de suas vendas totais via exportações. Fatura em média um

quarto do faturamento total de um exportador tradicional (incluídas as vendas domésticas). Ela “possui” consumidores, na medida em que consegue entender e satisfazer as necessidades de um grupo particular de consumidores melhor do que ninguém no mundo.

Gabrielsson (2005, p.200) afirmou que “*Born Globals* podem ser definidas de várias maneiras. Estas definições variam das mais estritas até as relativamente soltas”. De fato, a literatura tem apresentado, ao longo do tempo, diferentes definições e caracterizações para o fenômeno das empresas de internacionalização acelerada, conforme as referências selecionadas a seguir:

- Uma organização de negócios que, desde seu nascimento, busca obter vantagem competitiva significativa através do uso de recursos e de vendas para múltiplos países – ou seja, é uma empresa que já começa com uma estratégia internacional pró-ativa (definição de Oviatt e McDougall, 1994, p.49, para um INV);
- Empresas menores e de caráter empreendedor que, desde cedo, são orientadas para o mercado internacional, e para as quais as teorias mais difundidas sobre negócios internacionais aparentemente falham em explicar sua existência e comportamento (caracterização apresentada por McDougall, Shane e Oviatt, 1994, para um INV);
- Empresas que têm por objetivo os mercados internacionais ou mesmo o mercado global desde seu nascimento ou logo após (caracterização de uma *Born Global* feita por Madsen e Servais, 1997);
- Tipicamente, são empresas menores e empreendedoras que se internacionalizam desde sua formação ou logo após. Sua principal fonte de vantagem competitiva está usualmente relacionada a uma base de conhecimento mais sofisticada que elas usam para explorar as dinâmicas de um ambiente de mercado crescentemente global (caracterização de uma *Born Global* feita por Bell, McNaughton e Young, 2001);
- Representam um caso de empresas operando em condições de compressão de tempo e de espaço que as permitiram ou forçaram assumir um escopo

geográfico global desde seu nascimento (caracterização de uma *Born Global* feita por Zucchella, 2002);

- *Born Globals* são aquelas empresas que, desde sua criação, seguem a visão de se tornarem globais e, freqüentemente, globalizam seu negócio rapidamente sem um período prévio mais longo de atividades domésticas ou dedicado ao próprio processo de internacionalização (caracterização feita por Gabrielsson, 2005).

Alguns autores consideram que a literatura não conseguiu uma definição clara do conceito *Born Global* no campo teórico (por ex., Rasmussen e Madsen, 2002; Dominginhos e Simões, 2004). Já para Rialp-Criado *et al* (2002), que conduziram abrangente revisão crítica da literatura, a noção do que seja uma empresa *Born Global* e sua definição teórica possuiria razoável consistência na literatura. Para eles, quase todos os principais autores aceitam o conceito de uma empresa jovem, empreendedora e que está engajada nos negócios internacionais virtualmente desde sua fundação. Entretanto, Rialp-Criado *et al* (2002) apontam que o mesmo não pode ser dito da operacionalização empírica dada a este conceito. Em verdade, muitos critérios, algumas vezes escolhidos de modo arbitrário, foram empregados pelos diferentes autores em suas pesquisas.

O trabalho de Oviatt e McDougall (1994) serve para ilustrar algumas das questões empíricas que surgem quando se quer estudar a internacionalização de tais empresas. Eles colocaram o foco de sua classificação na idade na qual a firma se tornava internacional, e não em seu tamanho. Tais firmas não necessariamente possuiriam ativos internacionais, ou seja, o investimento estrangeiro direto não seria um requisito, pois alianças estratégicas poderiam ser usadas para obter recursos estrangeiros como capacidade de manufatura ou marketing. Os autores ainda apontaram a dificuldade de se definir o momento exato em que uma nova organização começa a "existir". Eles sugeriram que fosse considerado o momento em que comprometimentos de recursos sejam observáveis, ao invés de situações mais subjetivas onde seria necessário definir quando a empresa fora planejada por seus empreendedores.

A seguir, estão apresentadas discussões sobre algumas das principais características definidoras do que seria uma empresa *Born Globals* conforme apresentadas pela literatura. Como pode ser observado em cada característica, existem contradições entre as conclusões (ou escolhas) de diferentes autores sobre o fenômeno. De fato, ainda não existe na literatura uma definição operacional precisa do que seja uma *Born Global*. Rasmussen e Madsen (2002) afirmaram existir dois caminhos para os pesquisadores: entender *Born Global* como um conceito “guarda-chuva”, ou mesmo uma metáfora, sob o qual tipos diferentes de empresas poderiam ser estudados; ou, como eles mesmos fizeram em sua pesquisa, escolher uma definição empírica precisa (mesmo que um tanto arbitrária) para trabalhar.

2.4.2.1 *Data de Estabelecimento da Empresa*

Embora a maioria dos estudos sobre empresas que poderiam ser consideradas *Born Globals* tenha surgido a partir dos anos 90 (RIALP, RIALP e KNIGHT, 2005; RIALP, RIALP, URBANO e VAILLANT, 2005), uma questão ainda a ser respondida é a partir de que ano tais empresas efetivamente surgiram. A maior parte dos autores não aborda explicitamente esta questão, mas deixa implícito que uma *Born Global* é uma empresa oriunda de um fenômeno recente, cujo aparecimento foi motivado por diversos fatores ambientais. Em outras palavras, não teria sentido chamar de *Born Global* empresas surgidas em períodos mais antigos da História, pois faltariam os fatores que propiciaram tal fenômeno, como os processo de globalização, a Internet e outras tendências contemporâneas (KNIGHT, MADSEN e SERVAIS, 2004).

Em sua pesquisa, Rasmussen, Madsen e Evangelista (2001) consideraram, para efeito de população, empresas estabelecidas após 1976. Já Autio e Sapienza (2000) usaram empresas estabelecidas a partir de 1986. O ano de 1990 foi citado por vários estudos (por ex., Moen, 2002; Moen e Servais, 2002; Rasmussen e Madsen, 2002) como uma espécie de “divisor de águas” a partir do qual a literatura deveria considerar o fenômeno *Born Global*. A maioria dos estudos publicados posteriormente analisa empresas formadas após essa data.

Moen (2002) classificou as empresas de acordo com a data de estabelecimento e o percentual das exportações sobre as vendas totais:

- Exportações menores do que 25% das vendas e estabelecimento até 1989: "*Old and local*";
- Exportações menores do que 25% e estabelecimento após 1989: "*New and local*";
- Exportações maiores do que 25% e estabelecimento até 1989: "*Old and global*"; e, finalmente:
- Exportações maiores do que 25% das vendas totais e estabelecimento da empresa após 1989: "*New and global (Born Global)*".

Em outra pesquisa, Moen e Servais (2002) dividiram as empresas em três grupos de acordo com seu ano de fundação: estabelecidas até 1976, entre 1976 e 1989 e após 1989. Segundo os autores, houve uma mudança na importância relativa das pequenas e médias empresas (PMEs) em meados da década de 1970, conforme documentado em relatórios da OECD. Já a divisão entre até 1989 e a partir de 1990 está baseada nos estudos que descrevem a emergência das *Born Globals*, que reportam que "muitos dos fatores principais para seu estabelecimento começaram de forma mais evidente no final da década de 80" (p.58). Knight, Madsen e Servais (2004, p.649) utilizaram como critério para sua pesquisa sobre *Born Globals* "firmas estabelecidas há menos de 20 anos".

Rasmussen e Madsen (2002) discutiram a dificuldade adicional de decidir na prática quando uma empresa foi efetivamente estabelecida. Seu critério foi considerar o ano em que a empresa passou a ter empregados. A maioria dos autores, entretanto, parece preferir considerar o ano de primeiro faturamento como uma aproximação do ano de estabelecimento da empresa.

2.4.2.2 *Início das Atividades Internacionais*

Embora já tenha se tornado bastante aceito na literatura a definição de *Born Global* como uma empresa que é internacional desde sua formação ou logo após, ainda existe variedade de opiniões sobre o que seria este "logo após". Em sua pesquisa, Rennie (1993) havia apontado que as *Born Globals* haviam começado a exportar em média apenas 2 anos após sua fundação. Os anos contados desde a

fundação da empresa até o início das atividades internacionais para que ela possa ser considerada uma *Born Global* ou similar variam de acordo com diferentes autores. Por exemplo:

- Menos de dois anos após a fundação (MOEN, 2002; MOEN e SERVAIS, 2002);
- Até três anos após a fundação (KNIGHT e CAVUSGIL, 1996; RASMUSSEN, MADSEN e EVANGELISTA, 2001; RASMUSSEN e MADSEN, 2002; KNIGHT, MADSEN e SERVAIS, 2004; MORT e WEERAWARDENA, 2006);
- Até “três a cinco” anos após a fundação (ZUCHELLA, 2002);
- Até seis anos (ZAHRA, IRELAND e HITT, 2000);
- Até sete anos (JOLLY, ALAHUHTA e JEANNET, 1992);
- Até oito anos (MCDOUGALL, SHANE e OVIATT, 1994);
- No máximo 15 anos (embora a maioria leve de 2 a 3 anos) para alcançar mais de 50% das vendas fora do seu continente de origem (GABRIELSSON, SASI e DARLING, 2004).

Autio, Sapienza e Almeida (2000) buscaram esclarecer o efeito do momento em que uma firma se torna internacional sobre a taxa de crescimento de seu desenvolvimento internacional subsequente, ao focar nas implicações estratégicas da idade de entrada, intensidade de conhecimento e possibilidade de imitação sobre o crescimento das vendas internacionais numa firma empreendedora. A partir de uma amostra de firmas pequenas, empreendedoras, privadas e com rápido crescimento na indústria de produtos eletrônicos na Finlândia, os autores concluíram que:

- A mediana para a idade da firma durante sua primeira entrada internacional foi de 4 anos, com 20% da amostra tendo iniciado suas vendas iniciais durante o primeiro ano de operações. Na média, estas firmas cresceram com CAGR de 31% em vendas internacionais (1992-1997);
- O início da internacionalização mais cedo e a maior intensidade de conhecimento foram associados com crescimento internacional mais rápido. Além disso, a busca de oportunidades internacionais mais cedo induziu maior comportamento empreendedor e conferiu uma vantagem de crescimento;

- Ao contrário das expectativas, as firmas com tecnologias mais imitáveis também cresceram mais rapidamente, o que põe em cheque as perspectivas atuais sobre a possibilidade de imitação no crescimento internacional.

Já a pesquisa de Moen e Servais (2002) feita em três países indicou que na Noruega, França e Dinamarca, 38,8%; 34,3% e 30,7% das firmas exportadoras começaram suas atividades de exportação até dois anos após seu estabelecimento. Em outras palavras, os autores encontraram um grande número de empresas exportadoras recém estabelecidas. Para Moen e Servais, o período entre a fundação da empresa e seu primeiro ano de exportação parece ser importante para determinar o futuro envolvimento da firma com as exportações. Eles encontraram correlação entre o início rápido da atividade internacional com a relevância futura das exportações nas receitas da empresa. Três em cada quatro empresas que começaram a exportar em até dois anos apresentavam percentual de exportações acima de 25% das receitas totais.

2.4.2.3 *Relevância das Atividades Internacionais para a Empresa*

Outra questão a dividir os autores é quanto envolvimento uma empresa deveria ter com o mercado internacional para poder ser considerada uma *Born Global*. McDougall (1989) usou uma proporção mínima de 5% de vendas oriundas de mercados internacionais sobre as vendas totais para classificar um novo empreendimento como "internacional". A autora não estava preocupada com a velocidade da internacionalização no seu estudo, mas sim com as demais características que diferenciavam um INV de um empreendimento doméstico. Os estudos subseqüentes sobre empresas *Born Global* adotaram diferentes proporções:

- Mais que 25% das vendas totais deveriam ser oriundas das atividades internacionais (RASMUSSEN, MADSEN e EVANGELISTA, 2001; MOEN, 2002; MOEN e SERVAIS, 2002; RASMUSSEN e MADSEN, 2002; KNIGHT e CAVUSGIL, 2004; KNIGHT, MADSEN e SERVAIS, 2004; MORT e WEERAWARDENA, 2006);
- Mais que 50% das vendas totais oriundas das atividades internacionais [para empresas originadas de países com economias domésticas pequenas e

abertas, como a Finlândia] (GABRIELSSON, SASI e DARLING, 2004; GABRIELSSON, 2005);

- Vendas internacionais oriundas do continente de origem (por ex., Europa): *Born International*;
- Vendas internacionais oriundas de fora do continente: *Born Global*;
- Mais que 75% das vendas totais deveriam ser oriundas das atividades internacionais [para empresas oriundas de mercados domésticos pequenos, como o da Nova Zelândia] (CHETTY e CAMPBELL-HUNT, 2004).

O estudo de empresas que não possuam receitas internacionais, mas, não obstante, tenham parte de sua cadeia de valor internacionalizada é algo raro na literatura. Importadores não têm sido vistos como representantes do fenômeno *Born Global*, mas como meros agentes das empresas exportadoras, talvez por ser mais interessante estudar a geração de riqueza para um dado país via sua exportação. Uma exceção é o estudo de Oviatt e McDougall (1994), que apresentou modelo mais abrangente incluindo os importadores.

2.4.2.4 *Modo de Entrada e Escopo das Atividades Internacionais*

Boa parte dos autores não aborda a questão do modo de entrada. Entretanto, de modo similar ao preconizado pelo Modelo de Uppsala, o modo de entrada em mercados internacionais por uma *Born Global* parece ser mesmo via exportação de seus produtos (*cf.*, por exemplo, Knight e Cavusgil, 2004).

Em estudo sobre firmas de alta tecnologia no Reino Unido, Burgel e Murray (2000) exploraram a questão do modo de entrada adotado pelas *start-ups*, chegando às seguintes conclusões:

- A decisão do modelo de entrada é necessariamente um *trade-off* entre os recursos disponíveis e as necessidades de suporte do consumidor;
- Questões da inovação da tecnologia e da experiência histórica de canal da firma em seu mercado doméstico são determinantes particularmente fortes da escolha do modo. Empresas que vendem produtos que incorporam tecnologias inovadoras, bem como aquelas abordando mercados grandes, e

start-ups que já usam intermediários em seus mercados domésticos tendem a confiar mais em distribuidores estrangeiros. A exportação direta, em contraste, é escolhida quando os gerentes apresentam experiência internacional de trabalho prévia ou quando um produto requer uma significativa adaptação específica aos clientes.

Para Gabrielsson, Kirpalani e Luostarinen (2002), a literatura ainda apresentava uma lacuna em relação ao estudo do uso de canais múltiplos em negócios internacionais. Em seu estudo, os autores descobriram que, conforme as empresas tornavam-se mais internacionalizadas, aumentava a tendência de buscar cooperação com outras partes e de formar alianças, o que as levava a selecionar canais de vendas híbridos. Eles acreditavam que estes resultados poderiam ser válidos para as *Born Globals*, empresas para as quais a entrada rápida em mercados, os processos de penetração e busca de escala seriam necessários para o sucesso global. Com isto, seriam buscadas precocemente alianças estratégicas e o uso de canais múltiplos.

Os modos de entrada podem ser classificados em ativos e passivos, sendo que os do tipo ativo dominariam no caso das *Born Globals*, segundo McNaughton (2003). Uma descoberta interessante de seu estudo foi que uma mesma empresa poderia utilizar-se dos dois tipos de entrada, simultaneamente. Por exemplo, uma empresa canadense focando seus esforços em desenvolver mercado nos Estados Unidos através de um agente (modo ativo) ao mesmo tempo em que atende diretamente pedidos não solicitados de países europeus (modo passivo).

Em relação ao escopo das atividades internacionais efetivamente realizadas pela firma, Oviatt e McDougall (1994) propuseram uma taxonomia que está representada na Figura 7, combinando esta característica com a abrangência geográfica da internacionalização, apresentada a seguir na seção 2.4.2.5. Oviatt e McDougall (1994) apontaram uma distinção importante que parece ser aplicável entre as empresas genericamente chamadas de *Born Global*. De acordo com o modo de entrada nas atividades internacionais, algumas empresas são *start-ups* globais apenas para exportação ou importação, enquanto outras empresas desde o início fariam investimentos internacionais diretos, passando a coordenar diversas atividades internacionais.

2.4.2.5 *Abrangência Geográfica da Internacionalização*

Conforme a crítica feita por Hordes, Clancy e Baddaley (1995) ao uso do termo “global” já citada, muitos autores o empregam referindo-se a firmas com alcances internacionais mais restritos do que a arena global. A questão da abrangência da internacionalização parece ser uma dimensão potencial para uma taxonomia das *Born Globals*, com firmas restritas a um único mercado externo, outras focadas em determinada região geográfica do mundo e outras ainda com abrangência global. Alguns autores, como Chetty e Campbell-Hunt (2004), consideram como *Born Globals* reais apenas empresas envolvidas com mercados por todo o mundo. Gabrielsson (2005) defendeu que as *Born Globals* finlandesas fossem divididas em três grupos:

- Iniciantes internacionais – total de vendas internacionais ainda abaixo de 50% das vendas totais;
- Já internacionalizadas – total de vendas internacionais acima de 50% das vendas totais; e
- Empresas globais – vendas internacionais fora do continente europeu (globais) acima de 50% das vendas totais.

Oviatt e McDougall (1994) propuseram uma taxonomia que distingue diferentes tipos de novos empreendimentos internacionais de acordo com o número de atividades da cadeia de valor que são coordenadas em uma dimensão da matriz e de acordo com o número de países na outra dimensão. Dessa matriz resultam três arquétipos principais de empresas, conforme ilustrado pela Figura 7: novos criadores de mercados internacionais e *start-ups* focadas geograficamente ou globais.

O arcabouço de referência ilustrado na Figura 7 é útil para o estudo do conceito *Born Global*. Vale notar que o mesmo considera o que outros autores chamam de *Born Global* como um tipo especial de empresa multinacional, o que tornaria possível usar alguns dos componentes das teorias econômicas tradicionais, como a análise de custos de transação, os mercados imperfeitos e a internalização das transações internacionais. A teoria dos INVs de Oviatt e McDougall (1994) desafia o conceito dos modelos comportamentais de estágios, passivos e reativos, ao propor uma abordagem empreendedora e proativa para o processo de internacionalização.

Figura 7 – Tipos de novos empreendimentos internacionais

| | | |
|--|--|--|
| <p>Poucas atividades coordenadas entre países (principalmente logística)</p> <p>Coordenação das atividades da cadeia de valor</p> <p>Muitas atividades coordenadas entre países</p> | Novos criadores de mercados internacionais | |
| | <p><i>Start-up</i> de exportação / importação</p> <p>i</p> | <p>Comerciante multinacional</p> <p>ii</p> |
| | <p>iii</p> <p><i>Start-up</i> focada geograficamente</p> | <p>iv</p> <p><i>Start-up</i> global</p> |
| | Poucos | Muitos |
| | Número de países envolvidos | |

Fonte: Oviatt & McDougall (1994, p.59).

Conforme já visto, parece haver uma correlação, até certo ponto óbvia, entre começar mais cedo o envolvimento com as atividades internacionais e ter como resultado uma participação mais elevada das exportações nas receitas totais da empresa. McNaughton (2003) pesquisou também a relação entre a idade da empresa e o número de mercados internacionais servidos. Ele identificou em sua amostra de firmas exportadoras no mercado canadense que as empresas mais antigas atendiam mais mercados internacionais, correlação que não existia quando a variável deixava de ser a idade e passava a ser o tamanho das empresas. Já o tempo entre fundação da empresa e sua primeira atuação internacional não parecia afetar o número de mercados atendidos. Por sua vez, tanto empresas em indústrias que possuíam pequeno mercado doméstico quanto aquelas em indústrias muito internacionalizadas ou com produtos intensivos em conhecimento ou com patentes atendiam a maior número de mercados internacionais.

Kuivalainen e Sundqvist (2004) buscaram na literatura evidências de uma possível distinção entre as *Born Globals*. Para os autores, existiriam *Born Globals* “verdadeiras” – aquelas que seguiram um caminho de atuação realmente global – e *Born Globals* “aparentes” – que ficaram mais concentradas em uma mesma região

do planeta. Sua hipótese era que *Born Globals* de escopo mais amplo teriam características mais distintivas em relação às empresas tradicionais do que *Born Globals* que atuassem apenas dentro da mesma região como, por exemplo, a Europa Ocidental ou a América do Norte. A hipótese acabou não sendo adequadamente verificada na prática¹³, pois, embora tenham sido apontadas diferenças em termos de estatísticas descritivas, o que pareceu é que a correlação com o tamanho foi muito mais forte e que o estudo, ao “tirar um instantâneo” da situação das empresas finlandesas, mostrou que empresas maiores atuam em mais países, são mais lucrativas, já não procuram tanto mercados novos etc. A análise estática feita não permitiu prever que tipo de empresa iria seguir um caminho ou outro e deixou a dúvida se não seria só uma questão de tempo para as *Born Globals* “aparentes” tornarem-se *Born Globals* “verdadeiras”.

Um outro aspecto a ser analisado por pesquisas futuras é o impacto de variáveis geográficas como incerteza ou hostilidade nos países origem ou destino das *Born Globals*. A incerteza se refere ao grau de instabilidade e turbulência ambiental ao longo do tempo e reflete a dificuldade de se prever as mudanças. Já a hostilidade está relacionada à extensão da escassez de recursos ambientais e ao grau de competição pelos mesmos (DIMITRATOS, LIOUKAS e CARTER, 2004).

Vale citar ainda o estudo de Ibeh *et al* (2004) sobre as chamadas “*micromultinationals*”. A diferença entre estas e as *Born Globals* reside no fato das primeiras não serem definidas pela velocidade de entrada em mercados internacionais. As *micromultinationals* não ficariam restritas apenas às atividades de exportação de uma PME típica, adotando modos mais avançados de controle e gerenciamento de atividades de valor nos mercados externos. Para os autores, o estudo de tais empresas constituiria um esforço separado dentro da área de negócios internacionais. Como tal, permanecerá fora do escopo da presente tese.

¹³ Esta conclusão crítica é do autor desta tese e não de Kuivalainen e Sundqvist.

2.4.3 DETERMINANTES DO PROCESSO DE INTERNACIONALIZAÇÃO *BORN GLOBAL*

2.4.3.1 *Influência das Tendências Globais*

“Uma pessoa com experiência internacional capaz de atrair uma quantidade moderada de capital pode conduzir negócios em qualquer lugar no instante que leva para pressionar os botões de um telefone e, quando necessário, ele ou ela pode viajar para virtualmente qualquer lugar no globo em não mais que um dia.” (OVIATT e MCDOUGAL, 1994, p.46)

Durante a década de 1970, o mundo vivia uma situação em que as ligações telefônicas internacionais eram caras e precárias, os meios de transporte de longa distância não conectavam muitas cidades e os computadores estavam disponíveis apenas para as grandes corporações, além de possuírem poder de cálculo inferior ao dos computadores pessoais do ano 2000. Os fluxos financeiros internacionais de investimento direto eram muito menores do que viriam a ser décadas depois e o conceito de comércio eletrônico parecia saído de uma obra de ficção científica. Para uma pequena nova empresa fundada nessa época, qualquer envolvimento internacional era pouco usual, caro e muito incerto (OVIATT e MCDOUGALL, 1999).

Knight (1997) apontou o surgimento de fatores facilitadores, que seriam condições emergentes no ambiente de negócios favoráveis ao surgimento das *Born Globals*. Essas empresas seriam então o fruto de um cenário competitivo caracterizado por um mundo que pareceria menor atualmente do que já havia sido para as empresas e seus mercados, no qual as mudanças se sucederiam cada vez mais rapidamente, como se a passagem do tempo estivesse acelerada. Os Quadros 3 a 9 trazem os principais fatores apontados pela literatura como relacionados ao surgimento de um ambiente propício para a internacionalização precoce e acelerada de pequenas e médias empresas. Pode ser observada a repetição de vários fatores entre os trabalhos analisados e os quadros a seguir foram escolhidos tendo-se como critério a precedência temporal, a abrangência, a originalidade e a consistência dos principais autores a escrever sobre o tema. Alguns autores apontaram também um grau de hierarquia entre os fatores, conforme indicado em cada quadro.

Quadro 3 – Fatores relacionados ao surgimento de “exportadores inatos”

| Fatores Primários | Fatores Secundários | Fatores Terciários |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Natureza mais competitiva e interdependente dos mercados globais; Ritmo rápido e continuado da mudança tecnológica. | <ul style="list-style-type: none"> Abertura de novas oportunidades de exportação para empreendedores; Criação de novas ameaças que forçam as firmas estabelecidas a reavaliar tanto o valor quanto o processo de sua exportação. | <ul style="list-style-type: none"> Exportar deixou de ser apenas uma opção e passou a ser um imperativo estratégico tanto para empresas quanto para nações. |

Fonte: Adaptado de Ganitsky (1989).

Quadro 4 – Fatores relacionados ao fenômeno *Born Global*

| Fatores Primários | Fatores Secundários |
|---|---|
| Mudanças nas preferências dos consumidores com a demanda de produtos especializados e feitos sob medida. | Mercados de nicho tornaram-se fonte de oportunidades para firmas pequenas, mais eficientes que seus competidores em adaptar suas ofertas para atender as demandas emergentes. |
| Mudanças nas tecnologias de manufatura e informação – advento da tecnologia de processamento eletrônico diminuiu a vantagem de economias de escala. | Pequenas e médias empresas passaram a poder competir com empresas grandes em termos de custos e qualidade, ganhando em termos de flexibilidade em algumas indústrias. |
| Desenvolvimento das comunicações – as empresas grandes e integradas possuíam vantagem quando os fluxos de informação eram caros e lentos. | Uso de telecomunicações e TI de ponta permite que firmas de qualquer tamanho gerenciem sistemas de negócios que se estendem além fronteiras. |
| Diminuições nos ciclos de vida dos produtos e mudanças rápidas nos gostos dos consumidores. | Firmas menores são geralmente melhor adaptáveis e eficientes em custos. |

Fonte: Adaptado de Rennie (1993).

Quadro 5 – Fatores relacionados ao surgimento dos INVs

| Fatores Primários | Fatores Secundários | Fatores Terciários |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Inovação tecnológica recente – aumentos dramáticos na velocidade, qualidade e eficiência da comunicação e dos transportes internacionais; Crescente homogeneização de muitos mercados distantes; Oportunidades de financiamento internacional estão cada vez mais disponíveis; O capital humano está mais móvel internacionalmente. | <ul style="list-style-type: none"> Redução dos custos de transação das trocas multinacionais; Tornou-se a condução de negócios no exterior de mais fácil entendimento para todos; Presença de número crescente de pessoas com experiência internacional de negócios; | <ul style="list-style-type: none"> Os mercados ligam os países de modo mais eficiente do que no passado; As hierarquias das grandes firmas estabelecidas não mais possuem a vantagem competitiva possuída na comunicação e no comércio internacional; Uma vantagem sustentável internacionalmente parece depender cada vez mais da posse de ativos únicos. |

Fonte: Adaptado de Oviatt e McDougall (1994).

Quadro 6 – Fatores relacionados aos INVs

| |
|---|
| A descoberta da existência de fatores para uma empresa específica se origina de algumas perguntas |
| <ul style="list-style-type: none"> • Os melhores recursos humanos estão dispersos entre vários países? • O financiamento estrangeiro seria mais fácil ou mais adequado? • Os consumidores alvo requerem que a empresa seja internacional? • As comunicações globais mais eficientes levam a respostas rápidas dos competidores? • É necessário ter vendas globais para a sobrevivência dos negócios? • Se a internacionalização for adiada, a inércia doméstica pode se tornar um problema? |

Fonte: Adaptado de Oviatt e McDougall (1995).

Quadro 7 – Fatores relacionados ao surgimento dos INVs

| Fatores Primários | Fatores Secundários |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Maior homogeneidade dos mercados internacionais (Hedlund e Kverneland, 1985); • Melhorias na eficiência das comunicações e nos transportes internacionais (Porter, 1990). | <ul style="list-style-type: none"> • Condições de uma indústria específica poderiam “requerer” a presença internacional para tornar a empresa competitiva; • Um empreendimento poderia buscar presença global para capitalizar seu conjunto único de recursos, tais como a experiência do time gerencial em mercados globais, novas tecnologias ou inovações, ou o acesso privilegiado a recursos |

Fonte: Adaptado de Bloodgood, Sapienza e Almeida (1996).

Quadro 8 – Fatores propícios à internacionalização rápida de empresas

| Fatores Primários | Fatores Secundários |
|---|---|
| Ambiente de produto e mercado – forneceria a oportunidade para a globalização. | É comum que contatos não solicitados de parceiros estrangeiros causem a primeira atividade comercial. |
| Atuação da direção da empresa – expectativas e capacidade de resposta em relação à oportunidade forneceriam os meios para a globalização. | Também pode existir decisão proativa interna para começar a explorar o mercado internacional. |

Fonte: Adaptado de Roberts e Senturia (1996).

O Quadro 9, baseado no artigo de Madsen e Servais (1997), é mais abrangente e tornou-se a principal referência para os autores de estudos posteriores como, por exemplo, Nieto e Fernandez (2006). Ele agrupa as motivações para o surgimento das *Born Globals* em: (1) ligadas a mudanças nos mercados (por ex., maior especialização das empresas nas redes de negócios e surgimento de maior número de mercados de nicho); (2) ligadas a evoluções tecnológicas (notadamente nas áreas de produção, transportes e comunicações); e (3) ligadas a evolução dos recursos humanos envolvidos no processo de internacionalização (principalmente a existência

de uma geração de empreendedores com experiência internacional prévia e/ou a capacidade de fazer negócios além fronteiras).

Quadro 9 – Fatores relacionados ao fenômeno *Born Global*

| Três grandes “movimentos” | Fatores |
|--|--|
| Novas condições de mercado. | <ul style="list-style-type: none"> • Incremento da especialização e surgimento de maior número de mercados de nicho; • Mais firmas vendendo partes e componentes tão específicos que devem ser vendidos no mercado internacional, pois o doméstico seria muito pequeno (ainda mais comum em indústrias de tecnologia de ponta); • Internacionalização do conhecimento e facilidades maiores para transferências de tecnologias; • Vantagens inerentes das firmas pequenas em termos de tempo de resposta mais rápida, flexibilidade e adaptabilidade; • Atividades de fornecimento global (<i>global sourcing</i>) e <i>networks</i> além das fronteiras nacionais ('siga o cliente') – desenvolvimento de relações de benefício mútuo entre parceiros internacionais; • Homogeneização das necessidades e desejos dos consumidores; • Internacionalização dos mercados financeiros e, conseqüentemente, das fontes de financiamento. |
| Desenvolvimentos tecnológicos nas áreas de produção, transporte e comunicação. | <ul style="list-style-type: none"> • Novas tecnologias de processos de produção tornaram operações de pequena escala viáveis economicamente; • O transporte de pessoas e bens tornou-se muito mais freqüente, confiável e barato do que antes; • Avanços na área de comunicação – mercados globais tornaram-se mais acessíveis para as empresas menores. |
| Capacitações pessoais mais elaboradas, incluindo as do fundador / empreendedor que inicia a empresa. | <ul style="list-style-type: none"> • Grande número de pessoas ganhando experiência internacional nas duas últimas décadas do século XX; • Competência para se comunicar, entender e operar em culturas estrangeiras. |

Fonte: Adaptado de Madsen e Servais (1997).

Andersson e Wictor (2003) reconheceram a importância das tendências globais dentro do contexto da globalização dos mercados. Eles concordaram que tais tendências teriam facilitado o surgimento das *Born Globals*, mas indicaram que, sozinhas, não seriam capazes de explicar o fenômeno *Born Global* na sua totalidade. As oportunidades criadas pelas novas tendências também não seriam suficientes para garantir o sucesso de um empreendimento internacional. Segundo Sinkovics e

Bell (2006), embora, sob uma perspectiva técnica, possuir um *website* permitisse o acesso instantâneo ao mercado internacional, o desenvolvimento bem sucedido para a empresa desta presença virtual demandaria várias capacitações funcionais e organizacionais. Em outras palavras, o ritmo da internacionalização estaria acelerado pelo advento da Internet, mas ainda seria um desafio para as pequenas e médias empresas conseguir capitalizar seu efeito nos negócios internacionais. Não obstante, o estudo de Loane (2006) mostrou o uso da Internet como ferramenta fundamental para a internacionalização de pequenas empresas de quatro países: Canadá, Irlanda, Austrália e Nova Zelândia. A Internet era usada como meio de comunicação, meio de colaboração *on-line* e mídia para comunicação de marketing, entre outras aplicações. Nieto e Fernandez (2006, p.252) afirmaram que “o aparecimento de certas ferramentas como a Internet levou a uma revolução num grande número de indústrias e abriu novas oportunidades para [pequenas] empresas [no mercado internacional]”. O Quadro 10, proposto por Yu, Koning e Oviatt (2005), resume o impacto da Internet segundo uma perspectiva econômica.

Quadro 10 – Perspectiva econômica sobre o papel da Internet

| Nível Social | Nível da Empresa | Nível Individual |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Reduz assimetrias de informação entre compradores e vendedores; • Reduz perdas; • Consolida oferta e demanda via comércio organizado; • Acelera o processamento de transações e o atendimento de pedidos; • Introduz novos intermediários no mercado. | <ul style="list-style-type: none"> • Permite discriminação de preço; • Permite o empacotamento de produtos e serviços complementares; • Aumenta a variedade e a personalização dos produtos; • Permite tomada de decisão mais rápida e informada; • Reduz os custos de compras antes, durante e após a transação; • Ganha eficiência pela automatização das transações; • Reduz custos de coletar informação acerca da preferência dos compradores e gerenciar preços diferenciados; • Captura a atenção de compradores potenciais e desenvolve novas relações de negócios. | <ul style="list-style-type: none"> • Reduz custos de procura para compradores e vendedores; • Permite produtos globais e comparações de preços; • Permite que indivíduos se beneficiem de ganhos de escala via agregação de demanda e compras em conjunto; • Permite que consumidores personalizem produtos, serviços ou informação para suas necessidades individuais. |

Fonte: Yu, Koning e Oviatt (2005, p.91).

Zucchella (2002) observou que as *Born Globals* seriam fruto das grandes mudanças que afetaram o ambiente de negócios e comprimiram as noções de tempo e de espaço. Entretanto, tais mudanças não apresentariam um padrão regular ao redor do globo e em todas as indústrias e, como consequência, tanto as oportunidades para as empresas explorarem as novas condições de mercado, quanto seus riscos, seriam bastante diferenciados nos diferentes países e indústrias.

A seguir serão discutidas outras categorias de fatores que influenciam o fenômeno *Born Global*, agrupadas em diferentes níveis de abrangência: ligadas ao país de origem, relacionadas à indústria de atuação, referentes à própria empresa e, finalmente, ligadas à figura do empreendedor ou grupo dirigente.

2.4.3.2 *Influência dos Fatores Ambientais do País*

Embora Knight, Madsen e Servais (2004) tenham afirmado que o fenômeno *Born Global* não se limitava a países específicos, características peculiares de um dado país pareciam afetar a incidência deste tipo de empresa quando comparada com outro país. Por exemplo, Bloodgood, Sapienza e Almedia (1995) argumentaram que as atividades internacionais entre novas empresas teriam sido bem menos comuns no caso dos Estados Unidos devido à geografia do país. Enquanto um novo empreendimento norte-americano operando num raio de 500 milhas a partir de sua base ainda poderia estar dentro das fronteiras nacionais, uma empresa europeia com o mesmo escopo geográfico poderia ter de lidar com cinco ou seis países diferentes. Também as empresas dos Estados Unidos não participariam de *networks* de suprimento com a mesma intensidade de suas equivalentes europeias e japonesas. Finalmente, diferenças de políticas de incentivo governamental teriam estimulado mais a internacionalização de pequenos negócios fora dos Estados Unidos.

Na Itália, "número substancial de empresas *Born Global* são encontradas em distritos industriais e *clusters* locais" (Zucchella, 2002, p.16). Esta configuração de certo modo específica da organização econômica italiana parece ter um efeito de *network* para as PMEs que se beneficiam das experiências até de seus competidores

para ingressar no mercado internacional. Em um *cluster* não existe *network* formal, mas sim uma espécie de “capital de conhecimento internacional coletivo” (p.19). Este conhecimento é dinâmico e favorece as PMEs dentro do *cluster* a superar suas limitações intrínsecas, construir parcerias e acordos de *networks* com participantes estrangeiros.

Já Gabrielsson (2005), estudando o mercado finlandês, apontou que as empresas desse país estavam inseridas no contexto de uma economia pequena e aberta¹⁴, o que estimularia a visão de ter por meta a conquista rápida do mercado global. Sobre o mesmo país, Arenius (2005, p.117) afirmou: “a Finlândia é um mercado de economia aberta e intensiva em conhecimento e o ato de se internacionalizar não representa uma escolha entre fazê-lo ou não, mas sim do quando”.

No estudo de Evangelista (2005), um de seus entrevistados citou o fato de as empresas australianas não sofrerem com percepções negativas de seus produtos no mercado mundial, mas sim com a desvantagem da “Austrália estar muito longe” (p.188). Apesar disso, “sua desvantagem de localização é reduzida de modo significativo pela tecnologia, ou seja, a Internet, e por estratégias apropriadas de distribuição, como o estabelecimento de um escritório de vendas no exterior.” (EVANGELISTA, 2005, p.192).

A partir de uma revisão de estudos anteriores, Moen (2002) concluiu que a situação tanto do mercado doméstico quanto dos mercados externos poderia influenciar o comportamento de exportação. O esperado é que uma situação desfavorável no mercado doméstico estimule a empresa a exportar. Baker, Gedajlovic e Lubatkin (2005), ao propor um arcabouço para o estudo comparativo do empreendedorismo internacional, afirmaram que os ambientes de cada país variam em termos das quantidades e tipos de recursos e de apoios institucionais disponíveis. Eles defenderam que as características das organizações construídas pelos empreendedores para desenvolver as oportunidades irão ser fortemente influenciadas por estas diferenças nacionais, implicando em diferentes configurações de escala, escopo, capacitações etc.

¹⁴ Referenciada pelo autor como SMOPEC (*small and open economy*).

Na revisão da literatura feita por Dominginhos e Simões (2004), foram identificados 55 estudos empíricos que lidavam com *Born Globals*, envolvendo cerca de 70 diferentes autores e com dados de mais de 20 países. As *Born Globals* surgiram em locais muito diferentes, tanto em países grandes quanto pequenos e com diferentes níveis de desenvolvimento econômico. Apesar da multinacionalidade de autores e trabalhos, como cada estudo é feito tipicamente em um único país ou com amostras de países próximos e/ou similares, ainda há a necessidade de identificar que variáveis típicas de cada país influenciariam o desenvolvimento internacional das empresas. A enorme dificuldade operacional de tal tarefa só poderia ser superada por um grande esforço coordenado internacional que seguisse padrões operacionais similares para permitir a comparação.

2.4.3.3 *Influência dos Fatores Específicos da Indústria*

Rennie (1993, p.50) concluiu que o aparecimento de *Born Globals* não estava ligado a tecnologias em particular ou a setores da economia. Segundo ele, "firmas *Born Global* foram encontradas em todas as indústrias, mesmo em setores considerados em declínio". O autor apontou tais firmas em indústrias diversas, desde comida, bebida e tabaco até equipamentos científicos, profissionais e fotográficos, passando pelas indústrias de madeira, móveis e papel, produtos farmacêuticos e veterinários, equipamentos eletrônicos e produtos de couro. Madsen e Servais (1997) também afirmaram que o fenômeno *Born Global* não se limitava a indústrias de alta tecnologia.

Já Oviatt e McDougall (1994) afirmaram que as maiores amostras de empresas com perfis de novos empreendimentos internacionais estariam localizadas em indústrias nas quais a competição internacional por conhecimento único fosse uma característica dominante, por exemplo, nas indústrias de *software* ou de acessórios para computadores. Estudando o mercado de empresas fornecedoras de *software* ou produtos periféricos para computadores de mesa, Roberts e Senturia (1996) concluíram que aspectos únicos de uma indústria emergente de alta tecnologia resultavam em um padrão muito acelerado de globalização. Também Loane (2006)

apontou que empresas com forte base técnica ou de conhecimento se internacionalizariam mais precocemente do que as empresas mais tradicionais.

Oviatt e McDougall (1997) concluíram que uma indústria que estivesse passando por mudanças rápidas e integrando-se internacionalmente iria requerer de uma empresa ação rápida para obter desempenho satisfatório ou mesmo sobrevivência. Em outras palavras, existiria para esta empresa uma inevitabilidade de possuir operações internacionais. Os autores apontaram para o fato de a internacionalização acelerada ser vista como um fenômeno mundial, sugerindo que muito do processo de internacionalização seria mais sistêmico do que singular de uma firma. Dessa forma, as forças da indústria poderiam ser influências especialmente potentes para a internacionalização de uma empresa. No estudo de Moen (2002), um exame mais minucioso das empresas classificadas como *Born Globals* mostrou que muitas delas operavam em setores industriais bastante internacionalizados.

O tipo de indústria favorece o aparecimento de um dos três papéis que uma pequena empresa que se internacionaliza pode assumir, conforme Oviatt e McDougall (1999). As empresas chamadas de "dependentes" surgiriam em indústrias maduras e globais (por ex., automotiva, aeroespacial ou farmacêutica), sempre associadas a empresas maiores capazes de arcar com a escala necessária para competir nestas indústrias. Empresas "independentes" surgiriam em indústrias novas ou mercados de nicho (por ex., instrumentos de precisão ou *softwares* especialistas), pois a chave para o sucesso nestes ambientes é justamente a especialização e a posse de um conhecimento único. Finalmente, empresas "interdependentes" surgiriam em indústrias onde existam *networks* de pequenas empresas (por ex., fabricação de cerâmica na Itália).

Para Andersson e Wictor (2003), apesar de as *Born Globals* terem se manifestado em muitas indústrias diferentes, as características industriais continuavam sendo importantes para o desenvolvimento internacional dessas empresas. Fatores industriais importantes seriam a taxa de crescimento da indústria, a importância relativa da prestação de serviços no setor industrial, as características

da indústria dos clientes da empresa e o nível de internacionalização dos principais competidores e consumidores da empresa.

2.4.3.4 *Influência dos Fatores Específicos da Empresa*

Hymer (1960/1976) foi talvez o primeiro a mostrar que uma empresa precisaria possuir algum tipo de vantagem própria para poder compensar as desvantagens operacionais intrínsecas encontradas em um mercado externo. Vários dos autores das teorias econômicas focaram suas pesquisas em identificar e descrever tais fontes de vantagens (por ex.: Buckley e Casson, 1976; Dunning, 1977). Suas pesquisas sugeriram que tecnologia e capacitações de marketing desenvolvidas nos mercados domésticos como, por exemplo, força da marca ou reputação, seriam elementos chave para o sucesso internacional (KOTHA, RINDOVA e ROTHARMEL, 2001). As *Born Globals* não seriam exceção e, para sobreviverem e tornarem-se competitivas vis-à-vis as empresas tradicionais já estabelecidas, precisariam possuir algumas características competitivas distintas. Entretanto, se já apresentava dificuldades para definir empiricamente que características uma *Born Global* deveria apresentar, a literatura disponível é ainda menos convergente em relação a que fatores específicos da empresa seriam mais importantes para estimular esse caminho e o sucesso da empresa nesta empreitada.

Rennie (1993) considerou que, para uma *Born Global* obter sucesso, ela deveria ser flexível e rápida e competir em mercados de nicho com base na qualidade e no valor criado através de tecnologia inovadora e projeto de produtos. Também deveria ser competitiva em custos, embora isto não fosse um diferencial propriamente dito, mas uma mera condição para participar da competição.

Já Jolly *et al* (1992) chegaram a conclusões diferentes. Para eles, tais empresas deveriam escolher uma área de negócios com consumidores homogêneos e necessidades de adaptação no composto de marketing mínimas, por não contarem com escala para utilizar uma abordagem multi-doméstica como as empresas grandes. Esses autores consideraram que *Born Globals* sempre seriam vulneráveis por serem dependentes de um único produto, o qual deveriam comercializar nos

mercados principais primeiro, independente de onde tais mercados estivessem situados, como maneira de atenuar os custos fixos.

Bloodgood, Sapienza e Almeida (1995) conduziram um estudo com 61 firmas norte-americanas de capital de risco e consideradas de alto potencial, escolhidas dentre diversas indústrias, que tinham menos de cinco anos de existência quando do IPO em 1991 e cujos resultados de desempenho foram medidos em 1993. Seus resultados sugeriram que a maior internacionalização deste tipo de empresa estava associada à maior experiência internacional de trabalho da alta gerência, à busca de diferenciação de produto e ao maior tamanho da empresa em relação às demais.

Zahra, Ireland e Hitt (2000) estudaram 321 INVs com atuação em 12 setores de alta tecnologia dos EUA. Os autores concluíram que a diversidade internacional e modos de entrada com maior controle (por ex., subsidiárias em contraponto a licenciamentos) realmente aumentavam o aprendizado tecnológico. Por sua vez, este novo conhecimento tecnológico criado internamente tinha um efeito positivo no desempenho da firma (ROE e crescimento de vendas). Também foi possível concluir que a diversidade internacional e o modo de entrada escolhido tinham um efeito direto e positivo sobre o desempenho de novos empreendimentos, além do seu efeito mais indireto no crescimento do aprendizado tecnológico.

Para Bell (2001), a principal fonte de vantagem competitiva de uma *Born Global* estaria ligada a uma base de conhecimentos mais sofisticada, utilizada para explorar a dinâmica de mercado cada vez mais global. Isto explicaria a maior incidência deste tipo de empresa em indústrias de alta tecnologia, ligadas à emergência de novas tecnologias e conhecimentos (RIALP-CRIADO *et al*, 2002).

Rialp-Criado *et al* (2002) afirmaram que a combinação “certa” de recursos organizacionais baseados em conhecimento e de um perfil distintivo do empreendedor, com clara visão internacional desde a fundação do negócio e com experiência internacional prévia, aliados à otimização dos relacionamentos pessoais e organizacionais (*networking*), seriam pré-condições chave para assegurar o desenvolvimento internacional futuro e o sucesso das *Born Globals*. Knight e Cavusgil (2004) observaram que uma dimensão chave para as *Born Globals* era o fato de que nessas empresas faltava a herança administrativa profundamente enraizada dos

negócios estabelecidos há muito tempo. Empresas “antigas” precisariam antes desaprender suas rotinas domésticas para conseguirem operar com sucesso nos mercados internacionais.

Muitas vezes é justamente a falta de recursos de uma *Born Global* que acaba por definir suas características típicas. Por exemplo, impossibilitadas de arcar com os gastos para construção de uma marca global ou de fazer marketing intensivo, *Born Globals* procuram se diferenciar via inovação de produtos (KNIGHT, 1997; GABRIELSSON, 2005).

Um dos principais focos das pesquisas sobre *Born Globals* tem sido identificar características diferenciadoras destas empresas em relação às suas congêneres “tradicionais”. Tais características podem ser capacitações da empresa, escolhas até certo ponto estratégicas, ou simplesmente “atitudes”. Existe certa confusão nas relações de causalidade: possuir certas características criaria *Born Globals* ou seria a atuação na arena global que acabaria por estimular o desenvolvimento de certas características? A resposta a esta pergunta ainda se constitui em um desafio para as pesquisas futuras.

Além dos autores já citados, outros vieram se somar ao estudo do assunto. A seguir, é feito um esforço de síntese apontando as características mais marcantes atribuídas a uma *Born Global*:

- Posse de ativos singulares (OVIATT e MCDOUGALL, 1995; ZUCHELLA, 2002; CALLAWAY, 2004; GABRIELSSON, SASI e DARLING, 2004; DIMITRATOS e JONES, 2005; EVANGELISTA, 2005). Mais especificamente, foram apontados pela literatura como os principais ativos singulares relevantes:
 - Reconhecimento da marca da empresa (KOTHA, RINDOVA e ROTHAEERMEL, 2001);
 - Conhecimento profundo do mercado e do produto (BELL, 2001; RIALP et al, 2002);
 - Conhecimento técnico ou científico da empresa (BELL, 2001; RIALP et al, 2002);
- Maior capacidade de inovação (KNIGHT, 1997; AUTIO, SAPIENZA e ALMEIDA, 2000; DIMITRATOS e PLAKOYIANNAKI, 2003; KNIGHT e CAVUSGIL, 2004;

- GABRIELSSON, 2005; ZHENG e KHAVUL, 2005; MORT e WEERAWARDENA, 2006; NIETO e FERNANDEZ, 2006);
- Especialização ou foco, estratégias de nicho no mercado global (MOEN, 2002; ZUCHELLA, 2002; CHETTY e CAMPBELL-HUNT, 2004; GABRIELSSON, SASI e DARLING, 2004; GABRIELSSON, 2005);
 - Forte orientação ao consumidor (RENNIE, 1993; ZUCHELLA, 2002; KNIGHT, MADSEN e SERVAIS, 2004);
 - Uso de diferenciação do produto como uma fonte de vantagem competitiva (BLOODGOOD, SAPIENZA e ALMEIDA, 1996; EVANGELISTA, 2005);
 - Vantagem tecnológica (MOEN, 2002; KNIGHT e CAVUSGIL, 2004) e vantagem tecnológica que propicia a liderança mundial em seus produtos (CHETTY e CAMPBELL-HUNT, 2004);
 - Uso mais ativo de tecnologia da informação:
 - Kotha, Rindova e Rothaermel (2001) e Moen (2002) encontraram diferença positiva e significativa entre *Born Globals* e firmas consideradas tradicionais em relação ao uso de TI. Evangelista (2005), Yu, Koning e Oviatt (2005), Sinkovics e Bell (2006), Loane (2006) e Nieto e Fernandez (2006) apontaram a importante relação entre a Internet e o empreendedorismo internacional;
 - Chetty e Campbell-Hunt (2004) não consideraram o uso de TI como uma fonte importante de discriminação entre as empresas;
 - Forte uso de parcerias (MCDOUGALL, SHANE e OVIATT, 1994; COVIELLO e MUNRO, 1995; GABRIELSSON, KIRPALANI e LUOSTARINEN, 2002; SHARMA e BLOMSTERMO, 2003; GABRIELSSON, 2005);
 - Importância de *networks* (OVIATT e MCDOUGALL, 1994 e 1995; COVIELLO e MUNRO, 1995; KNIGHT e CAVUSGIL, 1996; ZUCHELLA, 2002; RIALP *et al*, 2002; DIMITRATOS e PLAKOYIANNAKI, 2003; SHARMA e BLOMSTERMO, 2003; CALLAWAY, 2004; GABRIELSSON e KIRPALANI, 2004; ARENIUS, 2005; AUTIO, SAPIENZA e ARENIUS, 2005; DIMITRATOS e JONES, 2005; EVANGELISTA, 2005; GABRIELSSON, 2005; FREEMAN, EDWARDS e

SCHRADER, 2006; LOANE, 2006; MORT e WEERAWARDENA, 2006; MTIGWE, 2006; NIETO e FERNANDEZ, 2006).

Este último aspecto, a relação entre participar de uma *network* e ser uma *Born Global*, motivou Zucchella (2002) a propor mais uma classificação possível entre empresas internacionalizadas, apresentada a seguir na Figura 8.

Figura 8 – Caminhos da internacionalização de PMEs italianas: tentativa de taxonomia

| | | | |
|---------------------------------------|------------|---|---|
| Crescimento Internacional | Simultâneo | Empresas <i>Born Global stand alone</i> | Empresas <i>Born Global cluster / networked</i> |
| | Seqüencial | Empresa internacional solitária tradicional | Empresas satélites |
| | | Solitária | Baseada num sistema |
| Atitude em relação às <i>Networks</i> | | | |

Fonte: Zucchella (2002).

Zucchella considerou também o modo de crescimento internacional, se simultâneo ou seqüencial, uma maneira de contrapor as *Born Globals* ao preconizado pelo Modelo de Uppsala, que já havia incorporado a noção das *networks* na internacionalização (JOHANSON e VAHLNE, 1990). A autora incluiu participar de um *cluster* de empresas, conforme verificado nos distritos industriais italianos, como algo equivalente a participar de uma *network* para efeito de sua classificação. Para ela, também, ser uma *Born Global* seria mais uma necessidade do que uma opção, pois tais empresas lidariam com mercados domésticos muito limitados e precisariam buscar consumidores globais. O grande número de autores a apontar a relação entre *networks* e *Born Globals* pode significar que este seja um dos fatores mais importantes para processos de internacionalização acelerados. Autio, Sapienza e

Arenius (2005, p.37) afirmaram que: “a *network* não se apresenta apenas como um impulso para a internacionalização, mas também como uma fonte de conhecimento e aprendizado”.

2.4.3.5 *Influência dos Fatores Individuais do Empreendedor*

Oviatt e McDougall (1995) apontaram sete características de uma *start-up* global de sucesso: (1) existência de uma visão global desde sua criação; (2) gerentes possuem experiência internacional; (3) empreendedores globais possuem fortes *networks* de negócios internacionais; (4) tecnologia ou mercados novos são explorados; (5) ativos intangíveis únicos estão presentes; (6) extensões de serviços ou produtos são bastante relacionadas; e (7) a organização é coordenada de perto mundialmente. Das sete características, as três primeiras seriam fundamentais durante a criação da empresa e se referem aos seus empreendedores.

Assim, como não poderia deixar de ser, outra área de atenção dos pesquisadores do processo de internacionalização das *Born Globals* tem sido a de tentar caracterizar o empreendedor que funda tais empresas. Knight, Madsen e Servais (2004) concluíram, a partir de estudos de caso, que as *Born Globals* geralmente são criadas por empreendedores com forte visão internacional, que focam em seus clientes e enfatizam as competências de marketing, bem como produtos diferenciados e de alta qualidade. Embora na seção anterior a relevância do papel do empreendedor já houvesse sido ressaltada, aqui serão analisadas com mais profundidade suas características, capazes de afetar a decisão de internacionalização. Entretanto, também ocorrem divergências entre os autores sobre a caracterização de um empreendedor *Born Global* “típico”. As características apontadas pela literatura são:

- Apresenta forte orientação (estratégica) internacional ou visão global desde o início (OVIATT e MCDOUGALL, 1995; HARVESTON, KEDIA e DAVIS, 2000; MOEN, 2002; DIMITRATOS e PLAKOYIANNAKI, 2003; GABRIELSSON, SASI e DARLING, 2004; GABRIELSSON, 2005; KUNDU e RENKO, 2005; MORT e WEERAWARDENA, 2006);

- Apresenta experiência internacional anterior à fundação da empresa (EVANGELISTA, 2005):
 - Para Harveston, Kedia e Davis (2000), este fator apresenta diferença positiva e significativa entre *Born Globals* e firmas tradicionais;
 - Para Chetty e Campbell-Hunt (2004), existe pouca diferença entre *Born Globals* e empresas tradicionais quanto à experiência internacional prévia de seus dirigentes;
 - Para Bloodgood, Sapienza e Almeida (1996), a internacionalização inicial de novos empreendimentos está diretamente relacionada à experiência internacional de trabalho do *board* de diretores;
 - INVs liderados por gerentes com experiências de trabalho internacional foram mais capazes de se internacionalizar rapidamente e com sucesso (OVIATT e MCDOUGALL, 1995; MCDOUGALL e OVIATT, 1996; GABRIELSSON, 2005; KUNDU e RENKO, 2005);
 - Para Loane (2006), o conhecimento possuído pelo empreendedor adquirido em suas experiências prévias desempenha importante papel no desenvolvimento e alocação de recursos da empresa para a internacionalização como, por exemplo, na obtenção de financiamento ou de parceiros em redes de negócios;
- Obteve algum grau de educação no exterior (BLOODGOOD, SAPIENZA e ALMEIDA, 1996; EVANGELISTA, 2005);
- Apresenta maior tolerância a risco (MADSEN e SERVAIS, 1997; KNIGHT e CAVUSGIL, 1995; HARVESTON, KEDIA e DAVIS, 2000; DIMITRATOS e PLAKOYIANNAKI, 2003; MORT e WEERAWARDENA, 2006);

Em uma pesquisa baseada em cinco estudos de casos de empresas da Dinamarca e da Austrália, Rasmussen, Madsen e Evangelista (2001) estudaram o processo de fundação de uma *Born Global* e a atuação do seu empreendedor. Concluíram que talvez a internacionalização não fosse o principal objetivo no processo de fundação das empresas estudadas, embora tenha vindo em segundo lugar em todos os casos. Outras motivações como se auto-empregar ou buscar mercado para uma boa idéia vieram antes, mas o alto grau de internacionalização

tornou-se condição necessária para o sucesso da empreitada. Em outras palavras, a internacionalização não era um objetivo estratégico para os fundadores, mas algo que era necessário se eles queriam fundar este ou aquele tipo de empresa. Por exemplo, se desejassem produzir móveis sofisticados num país com mercado interno pequeno ou desenvolver *software* para *web design*. Entretanto, os autores olharam suas próprias conclusões com cautela, por serem baseadas em apenas cinco casos, e imaginaram se ser uma *Born Global* não poderia ser uma escolha estratégica dependendo do grau de internacionalização da indústria específica. Os autores também concluíram ser possível fundar uma *Born Global* apenas com uma boa idéia e certa experiência, sem haver necessidade de estar inserido numa *network*, embora em um dos casos houvesse sido a *network* a principal motivação para a internacionalização.

Harveston, Kedia e Davis (2000) chamaram a atenção para o fato de haver pouca pesquisa sobre os processos mentais dos empreendedores de empresas *Born Global*. Eles criticaram o fato de muitos autores se referirem às características pessoais dos empreendedores como se fossem características das organizações, tornando algumas vezes tênue a diferenciação entre características das empresas e de seu fundador. Entretanto, reconheceram ser isto compreensível, por se tratar em sua maioria de empresas de pequeno porte, criadas ao redor das capacitações e conhecimentos de seu empreendedor ou grupo empreendedor.

Andersson e Wictor (2003) concluíram em seu estudo no mercado sueco que a globalização tornou mais fácil a condução de estratégias *Born Global*. Entretanto, empreendedores ativos, capazes de reconhecer as oportunidades globais, foram cruciais para a implementação dessas estratégias, nas quais *networks* pessoais foram utilizadas como ferramentas. Os autores, entretanto, ressaltaram a dificuldade de caracterizar os empreendedores como um grupo similar, pelo fato de os mesmos serem indivíduos, às vezes com características bem diferentes entre si.

O uso de *networks* pessoais foi apontado em pesquisas posteriores como as de Arenius (2005), Evangelista (2005) ou Loane (2006), por exemplo, como fundamental para o sucesso de determinadas *Born Globals*. Harris e Wheeler (2005) argumentaram que algumas das relações internacionais que os empreendedores

formam não apenas teriam por objetivo suprir uma necessidade de marketing, fornecer informações ou conceder acesso a uma *network*. Para os empreendedores, tais relacionamentos fariam muito mais, direcionando a estratégia e podendo transformar a empresa, podendo até ser encarados como os principais ativos de suas empresas. Outra descoberta dos autores foi que esses relacionamentos raramente se originam das relações com empresas clientes, fornecedoras ou distribuidoras, mas que podem vir de qualquer lugar, seja no ambiente de negócios ou nas diversas esferas sociais. A conclusão do estudo foi que os empreendedores deveriam desenvolver sua estratégia de internacionalização com base em parcerias com pessoas com as quais tivesse relacionamentos pessoais fortes, baseados em conhecimento e confiança. Tais relações pessoais poderiam “ajudar a desenvolver conhecimento, entendimento e visões e planos para a internacionalização das empresas. Ainda, via arranjos cooperativos, relacionamentos podem fornecer os meios e mecanismos pelos quais tais planos pudessem se realizar” (HARRIS e WHEELER, 2005, p.205).

2.4.4 INCONGRUÊNCIAS COM A ABORDAGEM TRADICIONAL E LACUNAS TEÓRICAS

“A internacionalização em estágios e evolucionária das organizações é boa história, mas os livros de história organizacional do futuro descreverão o começo do novo milênio como a primeira vez em que muitas novas corporações foram forçadas a serem globais desde sua fundação.” (OVIATT e MCDUGALL, 1995, p.40)

Johanson e Vahlne (1977) propuseram um modelo de desenvolvimento incremental do processo de internacionalização. Este modelo tinha como premissa que o conhecimento experiencial funciona como um redutor de riscos, que as formas de operação no exterior evoluem gradualmente, e que a progressão geográfica nos mercados estrangeiros se daria de acordo com um padrão de redução da distância psíquica. Seu modelo parecia ser adequado para a análise geral de empresas fazendo investimentos de procura de novos mercados, e para a análise mais específica de pequenas e médias empresas que atuem em ambientes pouco internacionalizados e durante as fases iniciais de internacionalização.

Oviatt e McDougall (1994) apontaram que nenhuma das exceções levantadas por Johanson e Vahlne (1990) para a aplicação do M-U aos estágios iniciais da internacionalização poderia ser aplicada aos novos empreendimentos internacionais:

- Johanson e Vahlne (1990) admitiam que firmas com muitos recursos pudessem dar passos maiores durante seu processo de internacionalização. Comentário: nas *Born Globals* os recursos são limitados pelo pouco tempo de operações e usualmente pelo seu pequeno porte;
- Johanson e Vahlne (1990) consideravam que seria mais fácil aprender sobre as condições de mercados estrangeiros mais estáveis e homogêneas. Comentário: os mercados de atuação das *Born Globals* estão entre os mais voláteis;
- E, finalmente, Johanson e Vahlne (1990) apontavam que empresas poderiam generalizar experiências consideráveis em mercados similares a novos mercados alvos estrangeiros. Comentário: por sua própria definição, as *Born Globals* possuem pouca ou nenhuma experiência em algum mercado.

Assim, com base em seus comentários, Oviatt e McDougall (1994) concluíram que, “de acordo com os próprios padrões de Johanson e Vahlne (1990), a teoria dos estágios precisa de mais que um ajuste pequeno” (p.51). Entretanto, Oviatt e McDougall (1994) afirmaram que as evidências apontadas pela literatura acadêmica e pelas revistas de negócios sobre os novos empreendimentos internacionais não implicariam que as teorias tradicionais estivessem totalmente erradas, pois elas ainda se aplicariam em alguns casos de empresas ou indústrias. Para os autores, o significado das evidências empíricas seria que as teorias tradicionais teriam se tornado menos aplicáveis em número crescente de situações, em que ocorreram mudanças na tecnologia, nos ambientes industriais específicos ou nas capacitações das empresas.

Bell (1995) estudou a internacionalização de pequenas empresas de *software* (menos de 200 empregados), na Finlândia, Irlanda do Norte e Noruega. Ele partiu de uma amostra obtida via *mail survey* com 98 firmas, posteriormente seguida por entrevistas pessoais em profundidade com 24 firmas. Suas conclusões foram que a cadeia de estabelecimento proposta pelo M-U não refletia adequadamente os fatores

que influenciavam os padrões de internacionalização dessas firmas. Ele encontrou fortes evidências de que o processo seria influenciado por: a empresa seguir os clientes, tanto domésticos quanto internacionais; ter como alvo mercados de nicho; e considerações específicas dessa indústria, ao invés de se pautar pela proximidade psicológica ou geográfica dos mercados de exportação. Também foi encontrada apenas pouca evidência de que essas firmas passariam progressivamente da exportação para outros modos de entrada.

Por outro lado, a pesquisa de Bell (1995) mostrou que as empresas assumiam compromissos crescentes com a exportação, mas isto se manifestava pela expansão para novos mercados de exportação, ao invés de comprometerem maiores níveis de recursos em mercados estrangeiros já explorados. As descobertas de Bell (1995) também apontaram para um processo muito menos determinístico do que o proposto pelo M-U. O autor concluiu que a principal limitação de qualquer teoria de estágios consiste no uso de modelos lineares para tentar explicar comportamentos que são freqüentemente complexos, dinâmicos e interativos. Ele enxergou algum mérito na abordagem de *networks*, uma vez que parte das empresas internacionalizava-se para seguir seus clientes ou graças a contatos com fornecedores estrangeiros, entretanto fez a ressalva de que esta abordagem “não explica os padrões e processos de internacionalização de outras firmas que, aparentemente, não possuem nenhuma dessas conexões” (p.72).

Bloodgood, Sapienza e Almeida (1995) concluíram em seu estudo que os empreendedores norte-americanos não precisaram necessariamente seguir um padrão lento e seqüencial para entrar de modo efetivo em mercados internacionais. Ao contrário, eles sugeriram que a rápida globalização de mercados requereria que algumas empresas deveriam competir internacionalmente desde sua criação, o que contrariava o proposto pelo M-U.

Oviatt e McDougall (1997) argumentaram que se as teorias tradicionais se aplicassem melhor aos estágios iniciais de internacionalização (Johanson e Vahlne, 1990, Andersen, 1993), então empresas como as *Born Globals* seriam aquelas que deveriam seguir um caminho de internacionalização mais lento, incremental e avesso ao risco. Entretanto, conforme se acumulam as evidências empíricas de que não é

isto o que acontece, tanto em frequência quanto em quantidade, ficaria claro não serem tais empresas meras anomalias. Para os autores, a explicação de Johanson e Vahlne (1990) de que essas empresas poderiam ser frutos de efeitos de *networks* internacionais é uma análise superficial e informal.

Larimo (2001) estudou dois casos de *Born Globals* finlandeses que se comportaram parcialmente de acordo com o modelo tradicional, por exemplo, em relação às escolhas de mercado. Entretanto, o início das exportações em relação à fundação da empresa e a posterior expansão foram processos extremamente rápidos. O autor observou que a tomada de decisão rápida ajudou estas duas firmas a terem reação rápida e a estarem mais dispostas a assumir riscos maiores. Outros pontos comuns entre as empresas: serem focadas em mercados de nicho e nas suas áreas de competências essenciais, possuírem forte comprometimento de mercado e terem gerência com visão internacional desde sua fundação. A conclusão foi de que empresas de porte médio ou pequeno poderiam internacionalizar suas operações muito rapidamente e, simultaneamente, serem lucrativas quando competindo com MNEs. A criação de valor e a flexibilidade na forma de alta qualidade, inovação tecnológica, *networking* e relacionamentos próximos com os consumidores seriam críticas para o sucesso da empresa.

Moen e Servais (2002) reconheceram o impacto considerável dos chamados modelos de "estágios" na área de Negócios Internacionais ao longo de quase três décadas. Para os autores, isto teria ocorrido pelo fato de muitos de seus estudos terem sido bem escritos e de fácil compreensão, o que teria facilitado também sua propagação em salas de aula. Moen e Servais consideraram que ainda poderiam existir empresas que seguissem o modelo lento e gradual de entrada no exterior, mas que tais empresas seriam a exceção. Para os autores, o novo ambiente globalizado faria com que as firmas ou já se estabelecessem com produtos, competências, orientação e recursos para competir com sucesso nos mercados internacionais; ou com o foco no mercado doméstico. Segundo eles, para empresas que não se estabelecessem com foco internacional dominante poderia ser difícil tornar-se posteriormente um exportador com alto envolvimento internacional. Tais empresas talvez seguissem o modelo de estágios em seu processo de internacionalização. Neste sentido, pesquisas futuras deveriam investigar o

desenvolvimento das atividades internacionais tanto de empresas novas quanto das mais antigas.

O estudo de Hashai e Almor (2004) chegou à conclusão de que as *Born Globals* intensivas em conhecimento seguem um processo de estágios, embora não necessariamente seguindo os preceitos da abordagem tradicional. Os autores argumentaram que, se o processo de internacionalização for estudado também após a entrada no primeiro mercado estrangeiro, poderá ser notado compromisso crescente gradual com os demais mercados estrangeiros. Eles defenderam então uma maior ênfase em estudos longitudinais dos processos de internacionalização de *Born Globals* intensivas em conhecimento que tenham seu processo amadurecido, para poder capturar as características dinâmicas desses processos. Entretanto, Hashai e Almor (2005) preocuparam-se em seu estudo em comparar este tipo de *Born Globals* com grandes empresas multinacionais, e não com PMEs que tivessem seguido a abordagem tradicional em estágios.

Bell, McNaughton e Young (2001) apontaram a existência de outro tipo de empresas, que chamaram de "*born-again globals*", firmas que, embora já operassem por muitos anos em seus mercados domésticos, com a ocorrência de um acontecimento marcante como um processo de fusão e aquisição, por exemplo, tornavam-se globais rapidamente, assumindo comportamentos típicos de uma *Born Global*. Talvez o aspecto mais interessante de seu estudo seja a percepção de que a lógica por trás do fenômeno *Born Global* poderia ser aplicada a outras empresas mais antigas. Faz sentido pensar que as tendências sintetizadas do ambiente global ou os fatores específicos de indústrias ou países que motivaram o surgimento de *Born Globals* possam também afetar outras empresas.

Praticamente todos os autores citados chegaram à conclusão, de um modo ou de outro, que empresas *Born Globals* não seguiam o preconizado pelos modelos de estágios. Os Quadros 11 e 12 trazem resumos das principais diferenças entre as empresas que seguem uma abordagem tradicional e as empresas *Born Global*.

Quadro 11 – Diferenças de comportamento no processo de internacionalização

| Características | Empresas "tradicionais" | Empresas " <i>Born global</i> " |
|---|--|--|
| Motivação para a internacionalização | <ul style="list-style-type: none"> • Reativas; • Condições adversas no mercado doméstico; • Pedidos / consultas não solicitados; • Gerenciamento "relutante"; • Custo de novos processos produtivos "força" início da exportação. | <ul style="list-style-type: none"> • Proativas; • Mercados de "nicho" globais; • Gerenciamento "compromissado"; • Internacional desde a fundação; • Busca ativa. |
| Objetivos internacionais | <ul style="list-style-type: none"> • Sobrevivência / crescimento; • Aumentar volume de vendas; • Ganhar participação de mercado; • Estender o ciclo de vida do produto. | <ul style="list-style-type: none"> • Vantagem competitiva; • Vantagem do "<i>first-mover</i>"; • "<i>Locking-in</i>" os clientes; • Penetração rápida de "nichos" ou segmentos globais; • Proteger e explorar conhecimento proprietário. |
| Padrões de expansão internacional | <ul style="list-style-type: none"> • Incremental; • Expansão doméstica vem primeiro; • Foco em mercados "psíquicos"; • Mercados alvo são de baixa tecnologia e menor sofisticação; • Evidências limitadas de <i>networks</i>. | <ul style="list-style-type: none"> • Concomitante; • Expansão doméstica e exportações quase simultâneas (exportação pode preceder atividade no mercado doméstico); • Foco em mercados "de ponta"; • Evidências de "seguimento" de clientes; • Evidências fortes de <i>networks</i>. |
| Velocidade | <ul style="list-style-type: none"> • Gradual; • Internacionalização lenta (pequeno número de mercados de exportação); • Um único mercado por vez; • Adaptação da oferta existente. | <ul style="list-style-type: none"> • Rápida; • Internacionalização acelerada (grande número de mercados de exportação); • Muitos mercados ao mesmo tempo; • Desenvolvimento "global" de novos produtos. |
| Método de distribuição / Modos de entrada | <ul style="list-style-type: none"> • Convencional; • Uso de agentes / distribuidores ou atacadistas; • Direto para os consumidores. | <ul style="list-style-type: none"> • Flexível; • Uso de agentes ou distribuidores mas também evidência de integração com os canais dos clientes, uso de licenciamento, <i>joint ventures</i>, produção no estrangeiro etc. |
| Estratégias Internacionais | <ul style="list-style-type: none"> • Ad-hoc e oportunistas; • Evidência de comportamento reativo continuado às oportunidades de exportação; • Expansão para novos consumidores / mercados não relacionados entre si. | <ul style="list-style-type: none"> • Estruturadas; • Evidência de uma abordagem planejada para a expansão internacional; • Expansão de <i>networks</i> internacionais. |

Fonte: Adaptado de Bell e McNaughton (2000).

Quadro 12 – Principais diferenças entre abordagem tradicional e *Born Global*

| Características | Abordagem Tradicional | <i>Born Globals</i> |
|--|--|---|
| Importância do Mercado Doméstico | Necessidade de mercado doméstico forte para apoiar as empresas nos esforços de internacionalização. | Podem ter mercado doméstico pequeno ou não ter esse mercado. |
| Capacitação para Atuação Internacional | <ul style="list-style-type: none"> Experiência prévia e conhecimento são importantes para entrar em mercados internacionais; Processo gradual, em estágios, conhecimento adquirido por experiência e não <i>ex ante</i>; A expertise acaba por envolver muitas pessoas na organização e não está toda concentrada nos fundadores da empresa; Não se espera que fundadores tenham experiência prévia com mercados internacionais. | <ul style="list-style-type: none"> Experiência prévia e conhecimento são importantes (igual); Experiência pode ser adquirida cedo na vida da empresa. Empreendedores já possuem maior experiência internacional e as empresas são mais capazes de acumular conhecimentos sobre internacionalização; Aceleração da internacionalização é garantida pelas tecnologias de comunicação, que facilitam: adquirir conhecimentos, desenvolver estratégias e manter relacionamentos; Maior capacidade de tomada de decisão dos empreendedores para aproveitar oportunidades de mercado. |
| Distância Psíquica | A entrada das empresas em novos mercados é função da distância psíquica desses mercados em relação à experiência anterior da empresa. | As transformações nas comunicações, nos sistemas políticos e comerciais entre as nações tornaram a distância psíquica praticamente irrelevante para o processo. |
| Influência da Estratégia da Empresa | A abordagem tradicional é cética em relação à importância da estratégia, considera que os processos de internacionalização são mistura de pensamento e ação estratégicos, desenvolvimentos emergentes, mudança e necessidade. | Nas <i>Born Globals</i> é enfatizado o papel da estratégia, pois tanto o foco quanto o ritmo da internacionalização são ditados por imperativos competitivos de criação de uma posição de liderança competitiva em nichos ou em mercados emergentes. |
| Importância das <i>Networks</i> | Ênfase no papel das redes de relacionamentos de negócios criadas pela firma que se internacionaliza: ela usa intermediários nos estágios iniciais para reduzir o comprometimento de recursos e suprir a falta de conhecimento local. | Papel das redes também é importante, a diferença é que as redes devem ser suficientemente extensas para permitir o alcance global desejado pela empresa e serem criadas com a rapidez adequada a suportar a entrada em múltiplos mercados. Um recurso chave para as <i>Born Globals</i> é o acesso a redes internacionais. |
| Tempo para a Internacionalização | Processo gradual. Mercados internacionais são desenvolvidos em série. | Internacionalização acelerada. Muitos mercados internacionais desenvolvidos simultaneamente. |

Fonte: Adaptada das discussões em Chetty e Campbell-Hunt (2004).

2.4.5 IMPLICAÇÕES PARA POLÍTICAS GOVERNAMENTAIS

Rennie (1993) apontou que os problemas para desenvolvimento das pequenas e médias empresas são muito diferentes daqueles das grandes empresas. Os exportadores pesquisados por ele, sendo eles *Born Globals* ou não, relataram os fatores que mais freqüentemente restringiam seu crescimento internacional: credibilidade, acesso a financiamento, informação de mercado, tecnologia e, mais importante, a falta de uma visão inovadora e internacional.

Rennie (1993) afirmou que, ao elaborar suas políticas para os anos futuros, os governos iriam preocupar-se menos com a proteção e o aprimoramento do desempenho de firmas individuais nos mercados globais, e mais com a criação de uma ambiente capaz de estimular uma reserva de indivíduos capacitados a construir empresas internacionais pequenas, adaptáveis e dinâmicas.

Bloodgood, Sapienza e Almeida (1995) sugeriram que o governo federal (no caso de seu estudo, o governo dos Estados Unidos) poderia prover os meios e incentivos para aumentar a experiência de trabalho internacional dos atuais e futuros líderes de negócios. Também ajustes nas leis fiscais e outros incentivos poderiam ser proporcionados a empresas que necessitassem ter empregados em temporadas no estrangeiro. De modo similar, um fundo para apoiar atividades de pesquisa e desenvolvimento possibilitaria melhores condições para as empresas aumentarem a quantidade e a variedade de produtos com apelo internacional.

Já McDougall e Oviatt (1996) criticaram o fato de muitos acadêmicos e especialistas em negócios recomendarem sem restrições que mais empresas deveriam competir em mercados internacionais, o que também seria encorajado com entusiasmo por algumas agências governamentais. Para os autores, este conselho não parece ter sido baseado em evidências empíricas, uma vez que poucos pesquisadores conseguiram investigar a relação entre o desempenho de novos empreendimentos e a sua internacionalização. Em sua pesquisa com novas empresas de manufatura nas indústrias de equipamentos de computação e comunicações nos EUA no final da década de 80, descobriram que, embora a internacionalização precoce de novos empreendimentos estivesse associada à participação de mercado mais alta em anos subseqüentes, não existia associação direta significativa com o

retorno sobre o investimento dessas empresas em relação às empresas domésticas. Embora não tivessem conseguido descobrir um padrão consistente de mudanças estratégicas na sua pesquisa, afirmaram que aparentemente o sucesso da internacionalização estaria acompanhado por mudanças na estratégia do novo empreendimento. Além das recomendações de praxe por novas e aprofundadas pesquisas, ficou claro no estudo de McDougall e Oviatt (1996) o cuidado que as agências governamentais deveriam tomar para incentivar a internacionalização das empresas de um país, com investimentos dirigidos a setores e direções estratégicas com maior possibilidade de sucesso.

Partindo da conclusão de seu estudo de que havia grandes diferenças no comportamento do processo de internacionalização entre empresas tradicionais e *Born Globals*, Bell e McNaughton (2001) externaram algumas preocupações em relação às políticas públicas dirigidas às pequenas empresas. Para os autores, sendo as *Born Globals* intensivas em conhecimento ou serviços, elas apresentavam profundas diferenças com relação às empresas que seguiam um processo de internacionalização tradicional, em termos de motivações para a internacionalização, objetivos da internacionalização, padrões de expansão internacional, velocidade, método de distribuição / modo de entrada, e estratégias internacionais. Entretanto, as atividades correntes da maioria das organizações de promoção de exportação orientavam-se mais para as necessidades das firmas tradicionais, pois estariam configuradas para apoiar um processo de internacionalização incremental. Assim, a velocidade maior da internacionalização entre as *Born Globals* representaria um desafio fundamental para estas organizações, não apenas em termos de prover assistência de modo mais oportuno, mas também em relação à natureza do apoio fornecido. Conseqüentemente, as políticas públicas para a internacionalização de firmas pequenas requereriam reconsiderações fundamentais para melhor atenderem às necessidades específicas de apoio das empresas *Born Global*.

Para Moen (2002), os programas públicos de assistência à exportação deveriam ser revistos para incluir as necessidades das firmas pequenas e de caráter inovador que não possuísem uma posição forte no mercado doméstico, mas que estivessem bastante envolvidas com os mercados internacionais logo após sua fundação, ou seja, as *Born Globals*.

Para Moen e Servais (2002), na maior parte dos países europeus os governos consideram importante estimular e fazer crescer as exportações para melhorar seus balanços de pagamento, aumentar a oferta de empregos e o crescimento econômico de seus países. Como muitas empresas nesses países são pequenas, foram criados programas de promoção e desenvolvimento das exportações de PMEs. Entretanto, para os autores, tais programas visam principalmente PMEs estabelecidas há mais tempo, deixando de fora as novas PMEs (*Born Globals*), ou seja, excluindo justamente as empresas com maior potencial de exportação. Eles consideraram importante coordenar o desenvolvimento das exportações com uma política pública com programas de apoio a novos negócios, visando o estabelecimento de novas empresas com potencial de mercado.

Rasmussen e Madsen (2002) citaram o caso da Dinamarca, onde nenhuma das *Born Globals* pesquisadas havia recebido ajuda governamental, fosse recursos ou apoio de agências de fomento. Para os autores, ficou claro que a razão foi o fato de as *Born Globals* não se enquadrarem no quadro perceptual das pessoas encarregadas de prestar apoio, cuja referência era o tradicional modelo de estágios e o conselho era “desenvolver primeiro um mercado doméstico e então...” (p.17).

Autores como Kundu e Renko (2005) apontaram que talvez fosse mais produtivo para as políticas públicas identificar e fomentar empreendedores, ao invés de focar nas características das empresas. Seu estudo mostrou que experiência internacional prévia, nível de educação e orientação internacional do empreendedor afetam o desempenho das exportações de sua empresa. Mitchell (2005) afirmou acreditar que, com as práticas corretas, a maioria dos indivíduos dentro da economia global poderia se tornar empreendedora no sentido proposto por Schumpeter (1934): capazes de criar novas combinações, novas transações ou novas unidades de valor.

Em suma, as *Born Globals* trazem também grandes desafios para as políticas nacionais ou setoriais de fomento às atividades internacionais, principalmente no que tange às pequenas empresas e seus empreendedores.

2.4.6 AGENDAS DE PESQUISA E MODELOS INTEGRATIVOS

Conforme visto nesta revisão, existem algumas tentativas de abordagens conceituais e arcabouços teóricos na literatura mais recente sobre internacionalização de empresas, seja tratando dos novos empreendimentos internacionais (INVs) ou das *Born Globals*. Entretanto, Rialp-Criado *et al* (2002) lembraram que tanto a base conceitual de cada estudo quanto seu escopo proposto não são uniformes, talvez devido aos diferentes objetivos de pesquisa sendo perseguidos. A maioria dos estudos que apresentam preocupações teóricas concentrou-se mais em sugerir agendas de pesquisa futura (*cf.* Oviatt e McDougall, 1994, 1997 e 1999; Knight e Cavusgil, 1996; Madsen e Servais, 1997 e Zahra e George, 2002).

2.4.6.1 *Propostas de Agendas de Pesquisas sobre Born Globals*

Oviatt e McDougall (1997) propuseram sete questões para pesquisas sobre *Born Globals*. Em primeiro lugar, haveria necessidade de pesquisas empíricas para provar não serem as *Born Globals* uma anomalia conforme prega a teoria tradicional, mas, ao contrário, ocorrerem em número significativo e crescente. Eles imaginaram que as pesquisas esbarrariam em dois obstáculos:

1. A provável não existência de registros junto aos governos nacionais que permitisse rastrear tanto a idade das empresas baseadas nos mercados domésticos quanto o número de empresas por idade que estivessem conduzindo negócios fora das fronteiras nacionais. Sugeriram os autores que a pesquisa para contar as *Born Globals* deveria ser por meio de grandes amostras, talvez começando pelas listas comerciais ou governamentais mais abrangentes.
2. A definição operacional, tema de um debate sobre o termo "internacional", que é um conceito multidimensional que potencialmente inclui: as vendas derivadas de países estrangeiros, quais e quantos países estão envolvidos, o modo de investimento utilizado, as estruturas organizacionais empregadas, atitudes dos gerentes, matérias primas estrangeiras e outras questões.

Poucos pesquisadores teriam recursos para medir simultaneamente todos eles e as dimensões de interesse dependeriam do foco teórico da pesquisa. No caso das *Born Globals*, Oviatt e McDougall acreditavam que a existência de um percentual significativo de vendas proveniente de outros países deveria ser a principal dimensão definidora. Para um novo empreendimento, obter vendas internacionais seria mais difícil e distintivo do que obter recursos, e muitas das demais dimensões internacionais estariam associadas, de algum modo, com o início das receitas internacionais. Outro problema conceitual seria o fato de uma *Born Global* ser dita internacional desde sua formação. Existiria ambigüidade sobre o ponto em que uma empresa pudesse ser considerada formada. Talvez fosse quando o primeiro plano sério para o negócio tivesse sido feito, ou então quando fosse declarada aberta para negócios, ou ainda quando a primeira receita fosse obtida. Oviatt e McDougall novamente defenderam a escolha da receita, pois isto teria implicado em comprometimento de recursos significativos para se chegar até aquele ponto. Como os acadêmicos raramente estariam presentes para observar a formação de uma *Born Global*, uma solução seria estabelecer um horizonte de tempo curto para a observação dos compromissos internacionais feitos pela empresa. Oviatt e McDougall (1997) recomendaram que se adotasse a convenção de seis anos.

A segunda questão requereria pesquisas para se estudar o real papel das *Born Globals*. Seria importante identificá-las como novos empreendimentos verdadeiramente independentes, como empresas dependentes de grandes multinacionais, ou ainda como membros interdependentes de uma *network*.

Uma terceira linha seria de pesquisas sobre a experiência de negócios internacionais dos fundadores ou principais executivos e gerentes das *Born Globals*, calculando-se a soma ou a média de anos entre eles.

Uma quarta linha de pesquisas se concentraria sobre a influência da indústria na internacionalização, pois o fato da internacionalização acelerada ter passado a ser visto como um fenômeno mundial sugeriria que muito deste processo seria sistêmico

e não restrito a empresas isoladas. Isto poderia ser explicado pelas forças industriais, o que não estaria contemplado nos modelos tradicionais de estágios.

Oviatt e McDougall (1997) sugeriram ainda pesquisas sobre o gerenciamento dos riscos internacionais, já que este parecia ser o principal fator inibidor a afetar o processo de internacionalização das organizações.

Outra sugestão foram pesquisas sobre o fato de a internacionalização estar se acelerando, não apenas sobre a existência de *Born Globals*. Se os empreendedores houvessem passado a ter mais experiência em mercados estrangeiros do que em períodos anteriores da história e se esta experiência houvesse aumentado, esta seria a principal explicação para os movimentos acelerados rumo aos mercados estrangeiros e reforçaria o Modelo de Uppsala. Entretanto, se a base para a explicação residisse em outros aspectos, a necessidade de novas formulações para a teoria do processo de internacionalização ficaria reforçada.

Finalmente, Oviatt e McDougall (1997) sugeriram pesquisas sobre a internacionalização para dentro e para fora das atividades da cadeia de valor. Seria tirado o foco apenas das vendas finais e buscar-se-iam as relações entre as diversas atividades da cadeia de valor, conforme a formulação de Porter (1985), e seus processos de internacionalização.

Por sua vez, Madsen e Servais (1997) enunciaram sete proposições para pesquisas futuras sobre as *Born Globals*. Os autores admitiram que não seriam as únicas proposições possíveis, mas as consideraram como um bom ponto de partida para o aprimoramento das pesquisas sobre o tema:

- O antecedente da *Born Global* seria um (ou vários) empreendedor(es) forte(s) com grande experiência internacional, e talvez também um produto forte;
- A extensão do fenômeno *Born Global* seria positivamente associada com o grau de internacionalização do mercado;
- Em comparação com outras empresas exportadoras, *Born Globals* seriam mais especializadas e orientadas para nichos com produtos que seriam ou mais personalizados ou, ao contrário, mais padronizados;

- A localização geográfica das atividades nas *Born Globals* seria determinada pela experiência passada dos fundadores e sócios e também por fatores econômicos e de capacitação ou ligados aos consumidores – diretamente ou em interação;
- Em comparação com outras empresas exportadoras, *Born Globals* confiariam com maior frequência em competências suplementares fornecidas por outras empresas; nos seus canais de distribuição elas confiariam mais frequentemente em estruturas híbridas (relacionamentos próximos, parceiros de *networks*, *joint ventures* etc.);
- O crescimento da *Born Global* estaria positivamente associado com grandes habilidades inovadoras, incluindo uma capacidade de acessar pesquisa e desenvolvimento efetivos e também canais de distribuição, geralmente em parcerias com colaboração próxima em relacionamentos internacionais que envolvem esforços frequentes, intensos e integrados entre nações;
- Empresas em nações com mercados domésticos pequenos possuiriam maior propensão a se tornarem *Born Globals* do que empresas em nações com grandes mercados domésticos. Além disso, *Born Globals* de nações pequenas poderiam se basear em muitos produtos diferentes, enquanto *Born Globals* de nações grandes poderiam estar limitadas a indústrias de alta tecnologia. Também, nações com grande número de imigrantes poderiam ter maior proporção de *Born Globals*.

Oviatt e McDougall (1999) defenderam que uma proposição e mais quatro blocos distintos seriam capazes de construir uma explicação sobre a velocidade, extensão e modos de internacionalização e sobre o papel das *Born Globals* no processo de internacionalização. A proposição está a seguir e os demais quatro blocos e as proposições de pesquisa associadas estão no Quadro 13.

P1: A inovação tecnológica está se tornando relativamente mais importante do que o conhecimento gerencial tácito sobre os mercados estrangeiros [Modelo de Uppsala] como um determinante da velocidade, extensão e modo de internacionalização, e o papel das firmas emergentes (p.12).

Quadro 13 – Blocos sobre o papel das *Born Globals* no processo de internacionalização

| Bloco | Proposições |
|------------------------|--|
| Político-Econômico | <p>P2: A inovação tecnológica está se tornando relativamente mais importante do que a regulamentação internacional como um determinante da velocidade, extensão e modo de internacionalização, e o papel das firmas emergentes (p.14);</p> <p>P3: Oportunidades para o crescimento estrangeiro estão se tornando relativamente mais importantes do que o conhecimento gerencial tácito sobre os mercados estrangeiros como um determinante da velocidade, extensão e modo de internacionalização, e o papel das firmas emergentes (p.15);</p> <p>P4: Ao longo do tempo, a prevalência de negócios emergentes experimentando internacionalização acelerada irá variar significativamente mais do que a prevalência de empresas multinacionais estabelecidas (p.15).</p> <p>P5: O tamanho da economia de um país possui uma associação negativa com a velocidade da internacionalização entre as empresas do país (p.16);</p> <p>P6: Um elevado grau de proteção regulatória fornecida por um governo para suas firmas nativas retarda sua internacionalização e sobrepuja o efeito do tamanho da economia (p.16).</p> |
| Condições da Indústria | <p>P7: As condições da indústria estão se tornando relativamente mais importantes do que o conhecimento gerencial tácito sobre os mercados estrangeiros como um determinante da velocidade, extensão e modo de internacionalização, e o papel das firmas emergentes (p.19);</p> |
| Efeitos da Empresa | <p>P8: A tecnologia, o apoio de alianças entre empresas, a necessidade de flexibilidade e a complexidade das transações internacionais de uma empresa interagem para determinar o tamanho da empresa necessário para operações internacionais (p.20);</p> <p>P9: Os efeitos da empresa (i.e., tecnologia, alianças, flexibilidade, complexidade transacional) estão se tornando relativamente mais importantes do que o conhecimento gerencial tácito sobre os mercados estrangeiros como um determinante da velocidade, extensão e modo de internacionalização, e o papel das firmas emergentes (p.20).</p> |
| O Time Gerencial | <p>P10: O Modelo de Uppsala é mais relevante para a proporção decrescente de empresas que competem em indústrias isoladas das forças da globalização. (p.22).</p> |

Fonte: Adaptado de Oviatt e McDougall (1999).

Zahra e George (2002) afirmaram existir tremendas oportunidades para pesquisas na área do empreendedorismo internacional. Eles apontaram mais especificamente três áreas promissoras:

- O processo de empreendedorismo internacional – seria importante conseguir responder “como, por que e quando as empresas empreendedoras descobrem e exploram oportunidades fora de seu país de origem” (p.25). Ainda: qual a relação com as condições do mercado de origem? O quanto depende da criatividade do time gerencial? Que condições da empresa (por exemplo, a posição financeira) afetam o processo? E as características da

empresa tais como tamanho e idade, afetariam de que modo a internacionalização? Ainda deveriam ser pesquisadas as dimensões do empreendedorismo internacional, tais como extensão, velocidade e escopo.

- O contexto do empreendedorismo internacional – a questão fundamental seria “que fatores do contexto influenciam a internacionalização de empresas empreendedoras?” (p.27). Por contexto entenda-se aquilo que torna a internacionalização mais atrativa ou lucrativa do que as operações domésticas. Aqui entram tanto os principais fatores ambientais quanto a atuação de organismos de fomento às atividades internacionais. Também deveriam ser consideradas variáveis estratégicas que influenciem o processo.
- A agenda pós-internacionalização – a questão fundamental seria “o que ocorre após a internacionalização?” (p.28). Aqui se buscaria a relação com o desempenho das empresas que se internacionalizaram. A abordagem empreendedora permanece? Que vantagens competitivas seriam obtidas pelas empresas que se internacionalizaram?

Trabalhos posteriores continuaram a apontar o caráter ainda pouco conclusivo do estado da arte nas pesquisas sobre empreendedorismo internacional e sobre o processo de internacionalização de empresas *Born Global* (por ex., Mort e Weerawardena, 2006; Rialp, Rialp, Urbano e Vaillant, 2005; Jones e Coviello, 2005; Evangelista, 2005; Dimitratos e Jones, 2005; Baker, Gedajlovic e Lubatkin, 2005, Knight, Madsen e Servais, 2004; Etemad, 2004, Callaway, 2004). Nesta tese, procurou-se atender a parte desta agenda de pesquisas, conforme será visto no capítulo 3, em que é apresentado o modelo conceitual. Na conclusão da tese é feita a reconciliação entre o que foi pesquisado e o que falta pesquisar, base para as recomendações para pesquisas futuras.

2.4.6.2 Modelos Integrativos Emergentes

Em seu estudo, Autio e Sapienza (2000) concluíram que uma teoria integrada para a internacionalização de firmas empreendedoras deveria ser possível. Os autores encontraram evidências de que as novas empresas ainda seguiam o preconizado pela abordagem tradicional: a experiência adquirida ainda possuía

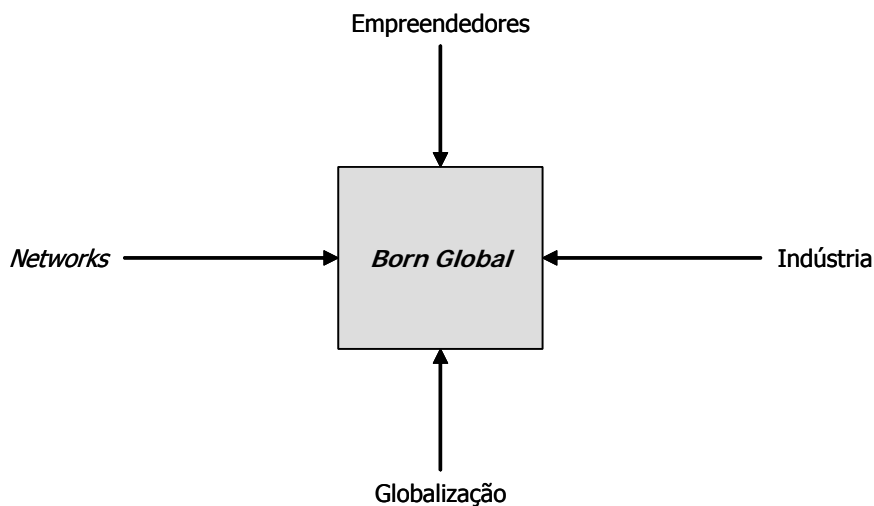
grande influência tanto na percepção dos custos das fases subseqüentes da internacionalização quanto no crescimento nesse período. Entretanto, as fases iniciais da internacionalização não seguiam mais o modelo lento e gradual, assemelhando-se mais à descrição do processo *Born Global*. Os autores identificaram a necessidade urgente de maior desenvolvimento teórico, complementado por pesquisas empíricas mais aprofundadas, visando principalmente definir as fronteiras entre as duas abordagens. Johanson e Vahlne (2003, p.84) também concluíram algo semelhante:

Nós temos uma situação em que os velhos modelos de processos de internacionalização ainda são aplicados de modo bastante proveitoso ao mesmo tempo em que um número de estudos tem sugerido que existe a necessidade para novos modelos de internacionalização, baseados em *networks*. Nós pensamos que poderia ser válido reconciliar e mesmo integrar as duas abordagens.

Andersson e Wictor (2003) apresentaram um arcabouço conceitual simples, conforme apresentado na Figura 9. Para os autores, as pesquisas sobre *Born Globals* deveriam considerar todos os fatores influenciadores, que poderiam ser agrupados em tendências oriundas do fenômeno da globalização, características dos empreendedores, formação de *networks* internacionais e, finalmente, características das indústrias em que as firmas atuam.

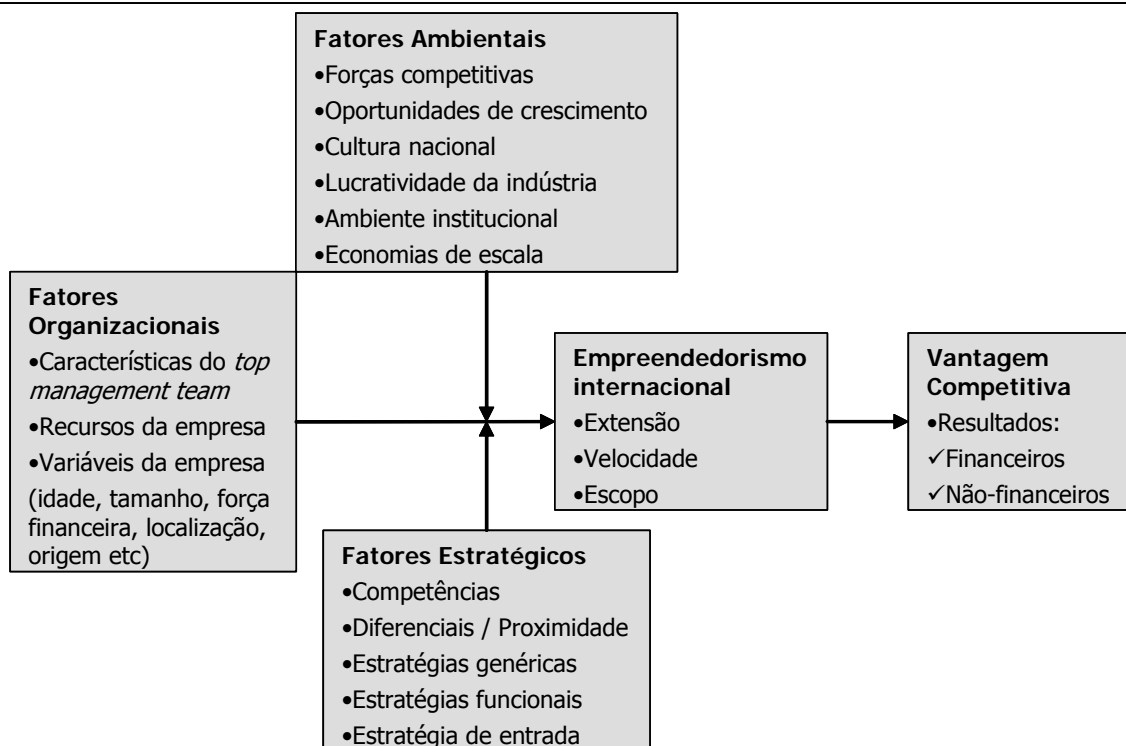
Zahra e George (2002) ofereceram um arcabouço integrativo mais sofisticado, conforme ilustrado na Figura 10. Seu modelo inclui três conjuntos de fatores julgados influentes para o empreendedorismo internacional. Segundo os autores, devido ao estágio ainda formativo do fluxo de pesquisas na área, sua lista de fatores organizacionais é mais representativa do que exaustiva. Para eles, o empreendedorismo internacional é multidimensional e suas diferentes facetas são representadas pelas dimensões de extensão, velocidade e escopo. Tais dimensões também não seriam exaustivas, mas serviriam como ponto de partida para trabalhos futuros de pesquisa.

Figura 9 – Arcabouço conceitual do fenômeno *Born Global*



Fonte: Andersson e Wictor (2003)

Figura 10 – Um modelo integrado de empreendedorismo internacional

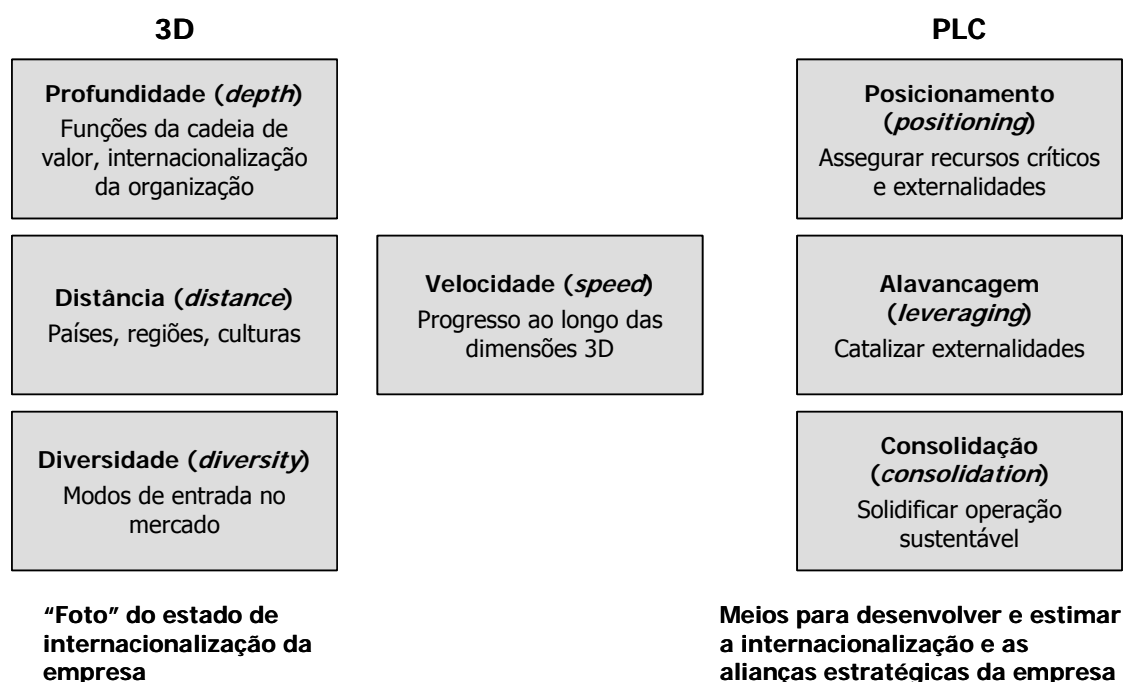


Fonte: Zahra e George (2002).

Para Zahra e George (2002), os fatores ambientais e estratégicos seriam moderadores potenciais da relação entre os fatores organizacionais e as dimensões do empreendedorismo. Seu modelo aponta resultados financeiros e não financeiros, buscando que se estude a ligação entre o empreendedorismo internacional e o desempenho, algo que foi sempre abordado de modo não conclusivo pela literatura. Para Rialp-Criado *et al* (2002), o modelo de Zahra e George basicamente conecta os antecedentes do empreendedorismo internacional com seus tipos de atividades e resultados, junto com outras questões ligadas a estratégia e ambiente.

Autio, Lummaa e Arenius (2002) propuseram um modelo batizado de 3D PLC, sendo "3D" a sigla para: "*depth, distance and diversity*" (profundidade, distância e diversidade); e "PLC" significando "*positioning, leveraging and consolidation*" (posicionamento, alavancagem e consolidação). O objetivo do modelo é medir e descrever o desenvolvimento da internacionalização e do *networking* das *Born Global*. O modelo foi desenvolvido sobre dois conceitos básicos: as dimensões da internacionalização e a perspectiva de *network* (Figura 11).

Figura 11 – O modelo 3D PLC



Fonte: Autio, Lummaa e Arenius (2002).

As dimensões visam prover métricas para estimar e categorizar o comportamento internacional de uma *Born Global*, ou seja, fornecem um “instantâneo” do grau de internacionalização de uma empresa num dado momento do tempo. A perspectiva de *network* provê os meios para o desenvolvimento e a estimativa da internacionalização e das alianças estratégicas de uma *Born Global*. O modelo se baseia na noção de que a empresa, seus consumidores e parceiros numa rede de negócios baseada em valor influencia o desenvolvimento das dimensões da internacionalização (JOHANSON e MATTSON, 1988).

Autio, Lummaa e Arenius (2002) propuseram que seu modelo fosse usado para categorizar as diferentes estratégias possíveis para uma *Born Global*. Segundo eles, três categorias principais seriam possíveis, conforme indicado no Quadro 14 a seguir. O “conquistador global” (*global conqueror*) se internacionalizaria rápido para muitos países, mas só realizaria algumas atividades da cadeia de valor no estrangeiro, utilizando-se de produção localizada e de uma força de vendas global. Os “conquistadores de mercado” (*market conquerors*) se concentrariam em conquistar um mercado específico e começariam com um escritório independente naquele mercado. Ainda assim seu processo de internacionalização seria relativamente rápido. Por último, os que estão “buscando crescimento global” (*global growth seeker*) buscariam ter presença em mercados diferentes para aumentar seu controle nesses mercados, aumentando as vendas e melhorando a localização de seus produtos. Seu processo de internacionalização lembraria o preconizado pelos modelos de estágios, pois começaria com exportações e evoluiria para o estabelecimento de subsidiárias. A velocidade do processo poderia ser mais lenta no início, mas se aceleraria após a fase inicial.

Quadro 14 – Categorias teóricas das estratégias *Born Global* segundo o 3D PLC

| | Velocidade | Profundidade | Diversidade |
|-----------------------------|------------|--------------|-------------|
| <i>Global conqueror</i> | Alta | Baixa | Alta |
| <i>Market conqueror</i> | Alta | Alta | Baixa |
| <i>Global growth seeker</i> | Alta | Baixa | Baixa |

Fonte: Autio, Lummaa e Arenius (2002).

Mesmo vendo nele muitas qualidades, Räsänen (2003) apontou o fato de o modelo 3D PLC ainda não ter tido sua validade comprovada, por ter sido aplicado apenas em um grupo muito limitado de empresas.

Etemad (2004) também propôs um arcabouço integrativo que refletisse a internacionalização de pequenas e médias empresas, com base na revisão da literatura. Ele dividiu seu esquema em três construtos teóricos, como se segue:

1. *Push Factors*: geralmente internos à empresa, são empreendedores em sua natureza:
 - Características do fundador: visão global, experiência, educação e exposição internacionais;
 - Economia da operação: busca de economias de escala e escopo e custos baixos, evitar mercados domésticos pequenos;
 - Características da competição e estratégia: resposta rápida às iniciativas dos competidores ao redor do mundo, idem para as necessidades dos consumidores, estabelecimento de padrões e antecipação a competição mundial, evitar competição doméstica intensa em certas indústrias, ter menor competição em nichos de mercado, evitar inércia dos mercados domésticos;
 - Economias de P&D, inovação e mudança tecnológica: custos mais altos de P&D e inovação contínua requerem mercados internacionais maiores, obsolescência tecnológica mais rápida compele à presença em mercados internacionais;
 - Lógica estratégica das operações internacionais: recursos domésticos limitados forçam as PMEs a acessar recursos internacionais, parceiros internacionais fornecem recursos adicionais, operações interdependentes potencializam as forças de uma *network* contra as de *networks* concorrentes.
2. *Pull Factors*: usualmente no ambiente externo da empresa:
 - Liberalização dos mercados internacionais: facilidade de exportação e presença em mercados internacionais, permite especialização e divisão do trabalho, torna mais fácil obter economias de escala, evita

competição direta e intensa, provê muitas oportunidades de expansão, economias sem fronteiras e interligadas requerem operações em mercados internacionais;

- Avanços nas tecnologias de informação, comunicação e transportes: facilidade de operações em mercados internacionais, mitiga os efeitos da limitação de recursos, supera o impacto de tempo e distância para PMEs, facilita a operação de *networks*, reduz custos;
- Atração e recursos de parceiros: mitiga as limitações de tamanho, diminui o processo de internacionalização, aumenta a velocidade da internacionalização, permite a sobrevivência em mercados competitivos;
- Atração de servir às necessidades internacionais dos atuais clientes e fornecedores: atende necessidades de clientes domésticos existentes, resguarda relacionamentos estabelecidos com compradores e fornecedores que se internacionalizam, evita que os competidores tenham acesso a clientes e fornecedores domésticos.

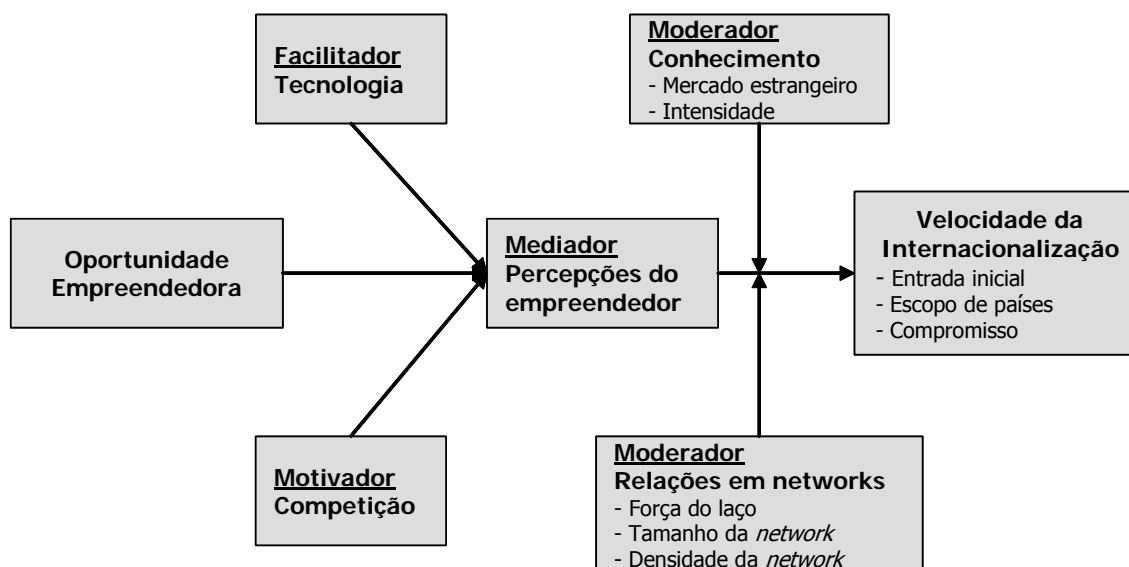
3. *Mediating Forces*: fatores que resultam da interação entre os dois grupos acima:

- Direcionadores e características da indústria: competição em indústrias internacionalizadas requerendo presença internacional, internacionalização de cadeias de valor ou suprimento, presença de reação oligopolística na indústria, idiossincrasias na indústria;
- Necessidade de recursos financeiros por parte das SMEs: mercado doméstico limitado, disponibilidade maior de financiamento no exterior, integração dos mercados financeiros internacionais;
- Dinâmica das organizações de aprendizado: permitem o aprendizado por parte dos parceiros e competidores em mercados internacionais, permite a transferência e aumento do aprendizado doméstico e em outros mercados internacionais, permite experimentos isolados para aprendizado global mais amplo;

- Potencializando capacitações, produtos e recursos: entrada em mercados internacionais para evitar pequenos mercados domésticos, capitalização dos recursos únicos da empresa, acesso a recursos locais em outros países;
- Necessidades internacionais de clientes e fornecedores: resposta à internacionalização dos clientes, obter vantagem das redes de suprimento internacionais, obter vantagem das networks colaborativas entre parceiros.

Oviatt e McDougall (2005) conceberam um modelo para as influências sobre a velocidade de internacionalização, conforme ilustrado na Figura 12. Eles consideraram três aspectos vitais para definir a velocidade de internacionalização: (1) o tempo entre a descoberta da oportunidade e a primeira entrada num mercado estrangeiro; (2) a velocidade na qual o escopo de países é aumentado; e (3) a velocidade do compromisso internacional, isto é, quão rapidamente cresce o percentual de receitas oriundas dos mercados externos.

Figura 12 – Um modelo de forças influenciando a velocidade da internacionalização



O modelo começa, conforme ilustrado na Figura 12, com uma oportunidade empreendedora em potencial. A tecnologia, por exemplo, de transportes ou comunicações, atuaria como facilitadora ou viabilizadora da exploração da oportunidade. A competição já seria tratada como uma força motivadora, para que a oportunidade fosse explorada pelo empreendedor antes de outros. O empreendedor é considerado um mediador, pois suas características pessoais e comportamento psicológico influenciariam o curso de ação a ser tomado.

Para Oviatt e McDougall (2005), existem dois tipos de forças moderadoras a serem consideradas. A primeira força estaria associada à intensidade de conhecimento necessário para explorar a oportunidade, mas também ao conhecimento sobre o mercado estrangeiro específico. A segunda força tem a ver com as influências das *networks* pessoais ou de negócios às quais o empreendedor ou sua empresa tivessem acesso. Conforme já citado na seção 2.3.2 desta tese, Oviatt e McDougall (2005) consideram ser as *networks* uma poderosa ferramenta para os empreendedores, o que de certo modo concilia os dois principais desenvolvimentos teóricos posteriores ao Modelo de Uppsala.

Um dos problemas em se tentar analisar de modo conceitual um fenômeno complexo como a internacionalização de PMEs é buscar o equilíbrio entre modelos causais muito precisos, que tendem a ter um foco bastante estreito, e modelos universais amplos que oferecem descrições mais gerais mas são de difícil operacionalização (JONES e COVIELLO, 2005). De modo geral, pode-se considerar que as tentativas de integração das teorias da internacionalização são muito recentes e ainda não foram alvo de substancial análise crítica por parte da literatura. Com o desenvolvimento de trabalhos empíricos, espera-se uma melhor avaliação da validade dos modelos integrativos propostos ou o surgimento de modelos novos. Mesmo autores de trabalhos mais recentes como, por exemplo, Evangelista (2005), consideram que o fenômeno *Born Global* seria ainda relativamente novo e que talvez fosse mais frutífero “ganhar *insights* que ajudassem a construir um arcabouço teórico do que testar um” (p.180). Para Mort e Weerawardena (2006), a literatura sobre pequenos negócios e *Born Globals* permanece fragmentada e ainda sente a ausência tanto de uma explicação teórica abrangente quanto de modelos causais que expliquem o fenômeno. Isto talvez signifique que a pesquisa empírica sobre o

fenômeno esteja à frente dos desenvolvimentos teóricos nessa área, fazendo com que tanto os esforços de construção de teorias quanto a busca de novos apoios empíricos para o ainda emergente fenômeno das *Born Globals* tenham que ser realizados (RIALP, RIALP, URBANO e VAILLANT, 2005).

2.4.7 ESTUDOS DE CASOS BRASILEIROS

O autor desta tese participou de três estudos de casos de PMEs brasileiras internacionalizadas, desenvolvedoras de *software* e sediadas na região Nordeste do Brasil: Fujitec, Xseed e Ivia. Foram notadas semelhanças entre o que foi apontado pela literatura *Born Global* com estudos de casos internacionais e o que se observou nos casos brasileiros. Ainda, os casos brasileiros ressaltaram alguns aspectos singulares sobre a internacionalização de pequenas e médias empresas no contexto nacional, daí a importância de sua inclusão nesta revisão da literatura. A descrição dos três casos encontra-se no Apêndice A. Uma versão mais extensa e detalhada encontra-se em Rocha *et al* (2004), para os casos Fujitec e Xseed e Rocha *et al* (2007), para o caso Ivia. Seguem-se análise e conclusões relativas aos casos estudados, relevantes para o desenvolvimento do presente estudo.

Uma análise comparativa, contrastando os casos brasileiros estudados com os casos internacionais disponíveis na literatura existente sobre *Born Globals*, mostra a existência de grandes semelhanças. As empresas brasileiras estudadas foram criadas na década de noventa, acompanhando as tendências globais que facilitaram os processos de internacionalização, especialmente no que tange ao surgimento da Internet como ferramenta de comunicação e realização de negócios e à maior facilidade de viagens internacionais. Elas atuam num setor de alta tecnologia e se internacionalizaram antes de atingir um porte significativo. A Fujitec levou apenas três anos para se internacionalizar, enquanto a Xseed levou cinco e a Ivia levou seis anos (embora a internacionalização tenha sido rápida após a mudança estratégica do foco de produto da empresa, de provedor de acesso para produtor de *software*).

Para as três empresas estudadas, as atividades internacionais passaram a ser extremamente relevantes em sua estratégia, até mesmo como forma de competir melhor no mercado doméstico. No caso da Fujitec, a atividade internacional, de certa

forma, “aconteceu” no início do seu processo de desenvolvimento, enquanto que para a Xseed ela parece já haver sido concebida desde o início, provavelmente em função de os empreendedores serem oriundos de empresa multinacional. No caso da Ivia, ir para a Portugal pareceu mais fácil do que para o eixo Rio-São Paulo, principal pólo econômico do Brasil. Em todos os três casos, os mercados domésticos de atuação foram considerados bastante limitados para o desenvolvimento almejado das empresas.

A expansão internacional das empresas estudadas não ficou limitada a apenas um mercado internacional, tendo progredido para outras experiências. Os modos de entrada também foram relativamente flexíveis, dependendo dos acordos feitos com parceiros locais. Ocorreram tanto propostas não solicitadas de parcerias em oportunidades como alguma prospecção ativa dos mercados.

É interessante o fato de as empresas terem surgido no Ceará, um estado sem tradição de tecnologia, especialmente no início da década de 90. No entanto, observe-se que ali se formou um *cluster* de empresas de *software* e que o governo local apoiou e estimulou fortemente o desenvolvimento dessas empresas.

Quanto ao perfil dos empreendedores, ele era diferenciado: enquanto a Fujitec foi criada por jovens engenheiros com pouca experiência profissional e internacional, tanto a Xseed quanto a Ivia foram formadas por sócios que traziam experiência como executivos de empresas multinacionais. A visão dos dirigentes, em todos os casos, era de que as empresas atuavam em um mercado restrito, mas de natureza global. Assim, os clientes poderiam estar em qualquer canto do mundo. As três empresas atuavam em nichos estreitos de mercado, sendo altamente especializadas. Sua linha de produtos era muito limitada em escopo. Os dirigentes, além disso, apresentavam características de aceitação de risco, o que caracterizava a forma pela qual algumas decisões eram tomadas.

As empresas tinham apresentavam vantagens competitivas que lhes permitiam uma inserção no mercado internacional. Estas vantagens podiam ser custos mais baixos em relação aos concorrentes, novas aplicações para tecnologias já existentes, ou mesmo novas soluções. A capacidade de inovação pode ser avaliada pela

aceitação de seus produtos no mercado internacional, apesar de provirem de um estado e de um país sem grande tradição em tecnologia.

A tecnologia da informação foi utilizada pelas empresas de forma intensa. Devido às características dos produtos ofertados pelas empresas, a Internet permitiu o acesso aos clientes, além de facilitar o atendimento e a prestação de serviços pós-venda, sem a necessidade de presença física nos mercados externos para o desenvolvimento dessas atividades. A Internet permitiu ainda o acesso ao que se fazia em qualquer parte do mundo, facilitando a atualização tecnológica.

A continuidade do processo de internacionalização das empresas estudadas também segue algumas das indicações existentes na literatura. Apesar de as empresas terem iniciado seu processo de internacionalização desde praticamente sua criação, o que as caracteriza como *Born Globals*, este processo parece apresentar características graduais, com maior envolvimento com mercados e parceiros internacionais à medida que essas empresas adquiriam mais conhecimento e experiência com relação a esses mercados e parceiros.

A escolha de mercados de atuação das empresas acabava refletindo sua visão do mundo como um único mercado. As empresas não seguiam um padrão regular de escolha de mercados de atuação, tanto no que se refere àqueles onde efetivamente atuavam ou em que haviam tentado sem sucesso atuar, quanto aos que ainda tencionavam abordar no futuro.

O envolvimento com atividades internacionais, medido pela percentagem do faturamento proveniente dessas atividades, variou substancialmente, dependendo do período examinado. Por se tratar de empresas pequenas, com pouca capacidade de atender à demanda, a atuação internacional era maior ou menor dependendo do projeto específico de que a empresa se ocupasse no momento.

A internacionalização assumiu importância estratégica para ambas as empresas, por permitir manterem-se à frente no processo de atualização tecnológica e desenvolver diferenciais competitivos, inclusive no mercado doméstico. Conquistar clientes internacionais era importante como referência no mercado doméstico, como sugerido por Sharma e Blomstermo (2003).

As feiras internacionais parecem ter tido papel importante no processo de internacionalização das empresas estudadas, o que pode ser específico do setor de *software*. As feiras geraram algum negócio, mas funcionavam principalmente como um dos mecanismos de acesso ao mercado internacional, sendo úteis para encontrar parceiros locais com os quais fosse possível trabalhar em conjunto. Apesar disso, os empreendedores consideravam o custo de participação muito elevado, vendo como importante o apoio governamental.

Praticamente toda a literatura existente sobre o tema realça o importante papel exercido por parcerias e *networks* na internacionalização dessas empresas. As parcerias tiveram papel relevante no início do processo de internacionalização de uma das empresas. Já no que se refere à continuidade do processo de internacionalização, as parcerias tiveram papel fundamental para todas as empresas. O processo de internacionalização de uma das empresas, do ponto de vista das parcerias, assumiu tanto características “para fora” (exportação, licenciamento) quanto características “para dentro” (representação e venda de produtos do parceiro no mercado doméstico), já que as parcerias internacionais também facilitavam o acesso do parceiro internacional ao mercado brasileiro. Tratava-se, então, de uma via de duas mãos, em que ambos os parceiros se beneficiavam de acesso a mercados específicos.

A confiança surgiu claramente como elemento diferencial nas parcerias. Nas empresas estudadas, confiança e identificação com o parceiro apareceram como critérios fundamentais na escolha e aceitação do parceiro. A forma pela qual esta confiança se construía era através de vínculos pessoais com pessoas da outra empresa.

As parcerias no exterior também eram vistas como forma de prestar atendimento local a clientes sem ter que estar fisicamente presentes no exterior. Isto era fundamental pela natureza dos produtos e serviços oferecidos e pelo pequeno tamanho das empresas, que dificilmente teriam recursos para abrir escritórios no exterior. De certo modo, este uso das parcerias era necessário para que as empresas pudessem exportar seus produtos e serviços.

As parcerias geravam conhecimento, nas empresas estudadas, sobre a forma de operar em outros mercados e os processos de negócio. O contato com os parceiros servia como veículo para a aprendizagem de mercado e do negócio, em aspectos tais como procedimentos mais cuidadosos de documentação, melhoria na qualidade do produto e aprendizado relativo a marketing e vendas.

Uma característica do método de estudo de casos é a impossibilidade de generalizar os resultados do estudo para a população pesquisada. Apesar disso, é possível contrastar os resultados obtidos com alguns estudos de casos internacionais que vem sendo realizados e com as indicações existentes na literatura. Inicialmente, pode-se afirmar que, embora as empresas estudadas possam ser caracterizadas como *Born Globals*, pelas características de envolvimento inicial com a internacionalização, seu desenvolvimento não contraria totalmente a teoria comportamental de internacionalização de Uppsala (JOHANSON E VAHLNE, 1977, 1990).

Nos casos estudados, as oportunidades internacionais como que se apresentaram às empresas, mais do que foram por elas procuradas. O comportamento das empresas foi mais passivo, nesta primeira fase, mas a disponibilidade de um produto com vantagem competitiva atraiu parceiros internacionais, de forma semelhante aos pedidos casuais que dão origem a muita da atividade exportadora de empresas tradicionais.

Os casos brasileiros podem contribuir nos seguintes aspectos para o entendimento do comportamento de *Born Globals* em relação à literatura pesquisada:

- Parece ser válido estudar a questão dos *clusters* geográficos (por exemplo, os pólos digitais de algumas capitais como Recife ou Fortaleza). Zucchella (2002) já havia indicado a importância dos chamados "distritos industriais" italianos para a internacionalização de *Born Globals*, mas o mercado brasileiro de *software* é apropriado para o estudo da importância da inserção em determinados *clusters* geográficos para a motivação do processo de internacionalização. Pode existir o chamado "efeito manada", onde segue-se o que as demais empresas do mercado estariam fazendo.

- Devido às dimensões geográficas do Brasil e às suas diferenças regionais, uma variável importante seria a localização geográfica dentro do Brasil, principalmente no que tange a estar ou não no eixo mais desenvolvido (Rio de Janeiro e São Paulo). Nos casos estudados, ir para o exterior surgiu até como alternativa a atender os competitivos mercados de Rio e São Paulo.
- Pelo mesmo motivo, as dimensões geográficas do Brasil e suas diferenças regionais, parece que um passo lógico anterior a um processo de internacionalização seria expandir-se para outras regiões brasileiras além da região de origem.
- Em relação aos antecedentes dos empreendedores, dois dos casos estudados apontaram a importância da experiência prévia em empresas multinacionais, algo que talvez seja substitutivo no caso brasileiro à experiência de trabalho real em mercados estrangeiros (mais comum no caso europeu).
- Finalmente, os casos brasileiros enriqueceram a discussão sobre as motivações para a internacionalização, já presente na literatura.

Em suma, o estudo desses casos apontou que o fenômeno das *Born Globals* está presente no Brasil, podendo ser objeto de estudos exploratórios e descritivos.

3 MODELO CONCEITUAL

Segundo Bethlem (2005), sequer existiria uma teoria de administração. Ao contrário da biologia, que conseguiu chegar a alguns princípios universais, as ciências sociais ainda não teriam achado seu comum. Isto se deve, no caso das empresas, à grande variedade de comportamentos e à escassez de observações. As empresas podem assumir formas e tamanhos variados e se espalhar geograficamente além de quaisquer limites naturais impostos às espécies animais, o que impede a aplicação de regras naturais. Para o autor: “o que temos, hoje, são apenas arcabouços decorrentes de observações limitadas e imprecisas, a caminho talvez de se tornar base para uma teoria. Teoria mesmo, por enquanto, não” (p.3).

É possível imaginar, então, quão infrutífero seria querer dispor de uma teoria para explicar um fenômeno ainda tão recente e com manifestações tão variadas quanto as *Born Globals*. A literatura sobre as *Born Globals* é baseada em perspectivas limitadas do conceito, o que torna praticamente impossível chegar a conclusões realmente abrangentes sobre sua ocorrência. Em outras palavras, parece existir grande necessidade até mesmo de arcabouços teóricos e terminologias consistentes. Não existe um arcabouço teórico geral que explique todas as manifestações das *Born Globals* e seus processos de internacionalização. Os poucos modelos que estão sendo desenvolvidos dentro de uma perspectiva integrativa entre diferentes abordagens da internacionalização ainda não foram validados. Esta opinião é encontrada também em autores como, por exemplo, Gabrielsson (2005, p.218), para quem: “a pesquisa ainda está longe de qualquer conclusão final sobre vários aspectos de seu comportamento [de uma *Born Global*]”. Para ele, o arcabouço de pesquisa mais amplo, clamado por muitos pesquisadores, ainda estaria em seu estágio inicial.

Neste capítulo, tenta-se responder a esse desafio com a proposta de um modelo conceitual para a pesquisa do fenômeno *Born Global*. Buscou-se propor um novo modelo integrativo, que será validado empiricamente. Este modelo agrupa e organiza o que já foi proposto pelos diversos estudos sobre o tema num arcabouço

que se pretende coerente, capaz de permitir uma série de pesquisas comparáveis e que ajudem a construir um melhor entendimento sobre o fenômeno. Além disso, com base no conhecimento obtido via estudos de casos brasileiros de *Born Globals*, foram adicionadas algumas variáveis inéditas porém consideradas relevantes para o contexto brasileiro.

3.1 ESCOLHA DOS BLOCOS DE FATORES

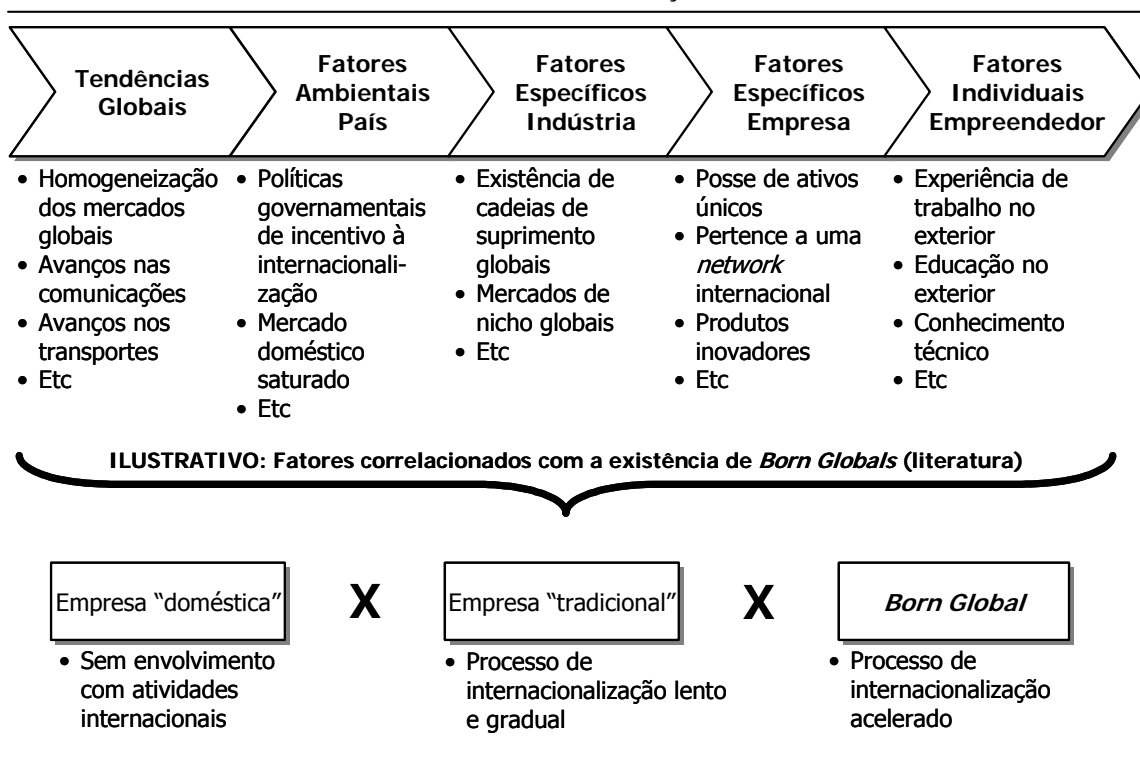
Rialp-Criado *et al* (2002), em sua revisão da literatura, observaram que vários dos estudos desenvolveram suas abordagens teóricas pela identificação de tendências e fatores internos e externos associados à emergência das *Born Globals*. Segundo os autores, os fatores mais comuns seriam: (1) novas condições de mercado em vários setores da economia; (2) desenvolvimentos tecnológicos; (3) importância crescente das alianças e redes de negócios globais; e (4) capacitações mais elaboradas das pessoas, incluindo os empreendedores que fundaram as *Born Globals*. Entretanto, para Rialp-Criado *et al* (2002), tais fatores foram apenas superficialmente explorados e não integrados na maior parte dos arcabouços teóricos de referência planejados para a condução das pesquisas. Para eles, o uso de apenas um arcabouço teórico para explicar as *Born Globals* é reducionista e poderia até inibir desenvolvimentos teóricos futuros. Os autores consideraram muito mais promissor o uso múltiplo ou combinado das teorias e arcabouços existentes para explicar o fenômeno de modo mais holístico.

3.1.1 HIERARQUIA CONCEITUAL DOS FATORES E ESCOPO DA PESQUISA

A partir do conjunto de teorias levantado pela revisão da literatura, é proposto o esquema de classificação dos fatores ligados às *Born Globals*, conforme pode ser observado na Figura 13. Da esquerda para a direita, foi estabelecida uma hierarquia de fatores em relação a: tendências globais, fatores ambientais específicos de cada país, fatores específicos da indústria de atuação da empresa, fatores específicos da

própria empresa e, finalmente, fatores individuais do empreendedor fundador ou responsável pelas decisões de internacionalização da empresa. Vale notar que esta hierarquia segue a mesma ordem apresentada na seção 2.4.3 (Determinantes do processo de internacionalização *Born Global*), onde foram discutidos seus principais aspectos.

Figura 13 – Hierarquia conceitual dos fatores que afetam o processo de internacionalização

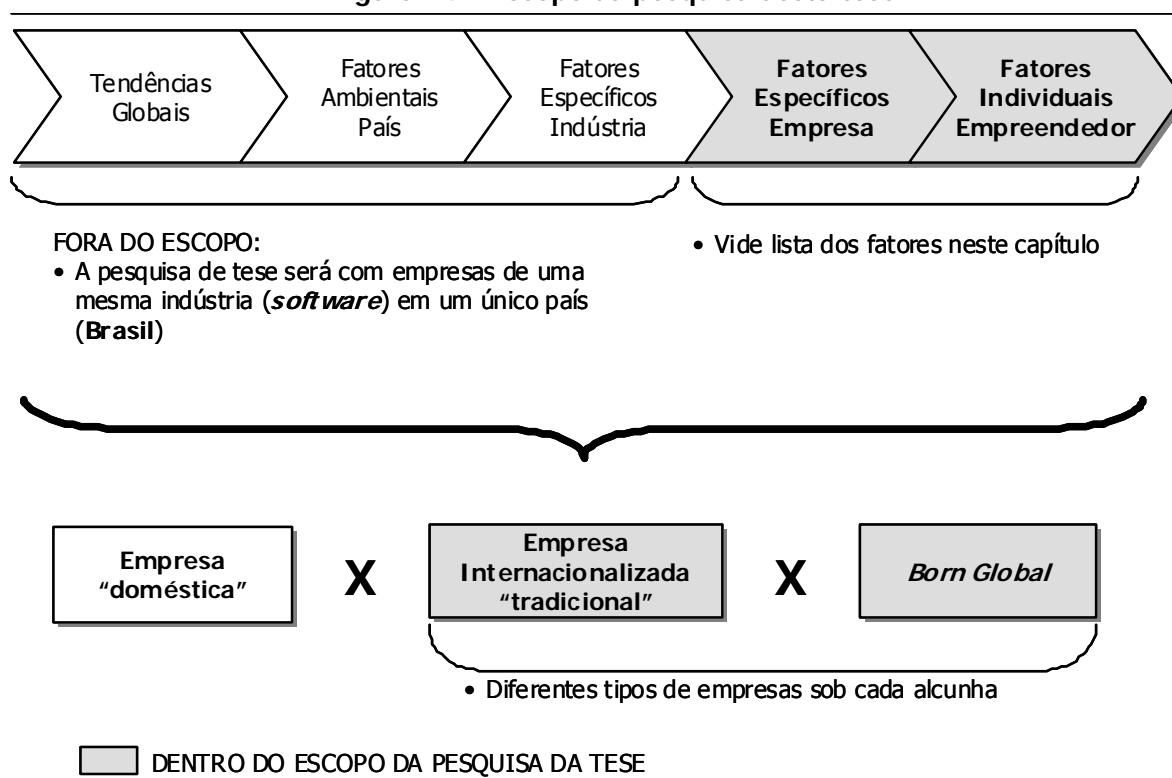


Dada a dificuldade de se medir com precisão variáveis intangíveis tais como, por exemplo, intensidade de conhecimento, é essencial controlar as variações causadas pelas diferenças entre países e indústrias. Limitar o estudo para uma única indústria num único país também ajuda a garantir que as variações no momento de entrada em mercados internacionais estarão mais provavelmente ligadas a escolhas estratégicas do que a variações temporárias na atratividade de mercados ou na etapa de inovação em que se encontram diferentes indústrias. Também é importante tentar assegurar, ao menos parcialmente, a característica empreendedora da amostra. Isto poderia ser feito via seleção de um conjunto de empresas privadas em

um mercado de crescimento rápido e alta tecnologia (AUTIO, SAPIENZA e ALMEIDA, 2000).

Assim, nesta tese, devido à escolha por pesquisar empresas de um único país (Brasil) em uma mesma indústria (*software*), optou-se por trabalhar apenas com os dois grupos mais à direita do arcabouço proposto, conforme ilustrado na Figura 14.

Figura 14 – Escopo da pesquisa desta tese



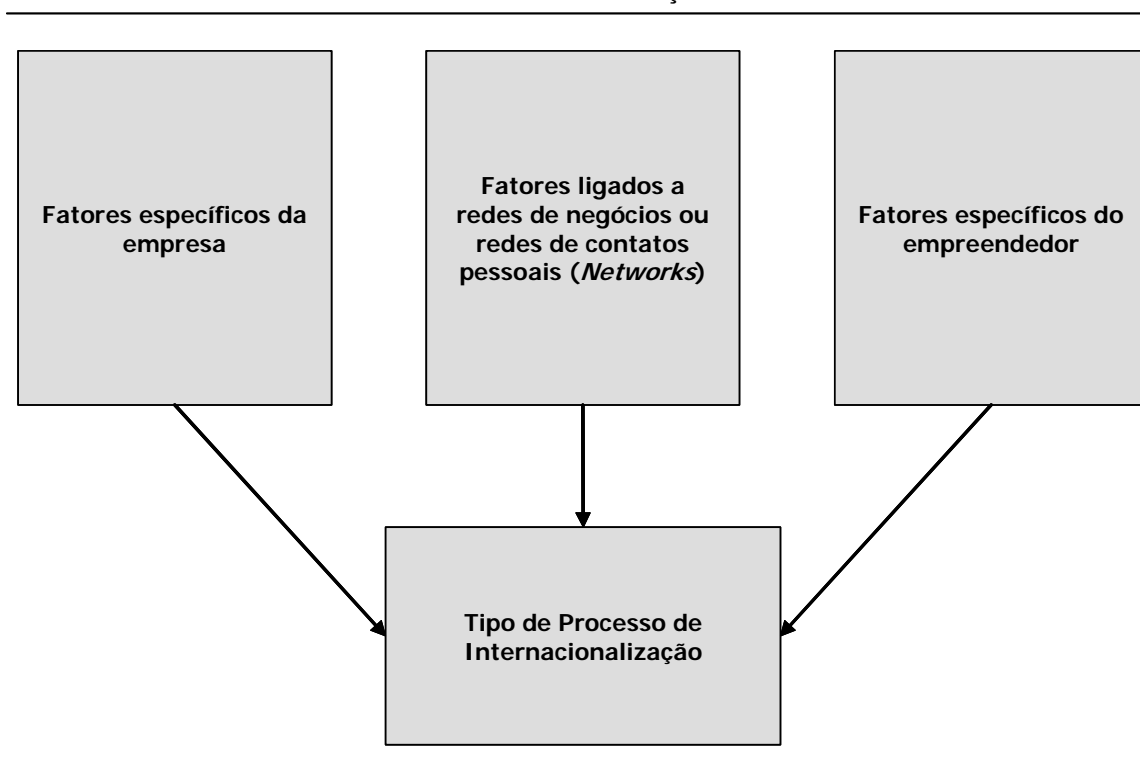
3.1.2 MODELO CONCEITUAL PROPOSTO E BLOCOS DE FATORES

Rialp, Rialp, Urbano e Vaillant (2005) apontaram o fato de que quase todos os autores a conduzirem pesquisas empíricas sobre as *Born Globals* elaboraram sua própria lista de fatores chave de sucesso. O objetivo desta tese é organizar o que foi visto no capítulo anterior de revisão da literatura numa lista abrangente de fatores, significativos e com uma terminologia mais consistente, acrescentando algumas variáveis pertinentes oriundas dos estudos de casos brasileiros. Para isto, é proposto o modelo conceitual para organizar os blocos de fatores intervenientes no caminho

seguido no processo de internacionalização, seja ele *Born Global* ou não, conforme apontado pela Figura 15.

Dentro do escopo da pesquisa da tese, serão considerados fatores agrupados em três blocos principais: (1) ligados a fatores específicos da empresa observada como, por exemplo, a posse de ativos únicos; (2) ligados a relações existentes com *networks*; e (3) ligados a fatores específicos do empreendedor responsável pelas decisões de internacionalização como, por exemplo, a experiência internacional prévia. O bloco ligado a fatores de *networks* foi criado para agrupar alguns fatores ora ligados a empresa, ora ligados à figura do empreendedor e que, portanto, poderiam ter uma classificação dúbia.

Figura 15 – Modelo conceitual dos fatores intervenientes no processo de internacionalização



É interessante ressaltar que, em sua revisão da literatura, Dominginhos e Simões (2004) apontaram três eixos como os mais significativos para as abordagens teóricas nos estudos feitos até então sobre *Born Globals*. São eles:

1. Abordagens ligadas a aprendizado, gerenciamento do conhecimento ou ainda a recursos da empresa. Neste eixo, os estudos buscam entender as *Born*

Globals como entidades com recursos valiosos, raros e não imitáveis, que podem se transformar em capacitações dinâmicas. Ou seja, buscam-se estudar os fatores específicos das empresas, conforme o modelo conceitual.

2. Abordagens com forte ênfase nos relacionamentos, sejam de laços pessoais, relações de negócios ou relacionamentos dentro de *clusters* geográficos. Neste eixo, busca-se apontar o papel das *networks* e alianças como facilitadores para o surgimento e desenvolvimento das *Born Globals*. No modelo conceitual, estes estudos estão referenciados pelo segundo bloco de fatores.
3. Finalmente, o terceiro eixo de estudos concentra-se nos processos empreendedores e a principal preocupação é a identificação de oportunidades. São ressaltadas as competências pessoais e empresariais dos empreendedores, bem como sua atitude quanto a incerteza, ambigüidade e tomada de riscos. Também a fase de desenvolvimento da atividade no exterior, muitas vezes como contraponto ao modelo gradual preconizado pela Escola de Uppsala, é estudada. Este é o terceiro bloco de fatores do modelo.

O detalhamento dos fatores dentro de cada um dos três blocos será visto após a próxima seção, onde é proposta a definição conceitual de uma *Born Global*.

3.2 CONCEITUAÇÃO E OPERACIONALIZAÇÃO DA *BORN GLOBAL*

As primeiras definições operacionais importantes na pesquisa de *Born Globals* dizem respeito ao universo que se pretende pesquisar. Em linha com o que vem sendo pregado pela literatura acerca do fenômeno, decidiu-se delimitar este universo a empresas de porte médio ou pequeno, estabelecidas a partir do ano de 1990 e comuns em setores de alta tecnologia, embora sua incidência tenha sido verificada em outros setores. Estas características estão resumidas no Quadro 15, bem como a indicação dos principais autores a apontá-las. Vale ressaltar que os casos brasileiros estudados enquadram-se nesta delimitação.

Quadro 15 – Universo das empresas *Born Global*

| Característica das <i>Born Globals</i> | | Principais autores |
|--|--|--|
| Porte | Médio ou pequeno (PMEs). | Rennie, 1993; McDougall, Shane e Oviatt, 1994; Knight, 1997; Bell, McNaughton e Young, 2001; Etemad, 2004; Gabrielsson, Sasi e Darling, 2004; Knight, Madsen e Servais, 2004; Gabrielsson, 2005. |
| Estabelecimento da empresa | A partir de 1990, com o advento da globalização, dos avanços tecnológicos etc. (vide seção 2.4.3.1). | Knight, 1997; Moen, 2002; Moen e Servais, 2002; Rasmussen e Madsen, 2002; Knight, Madsen e Servais, 2004. |
| Concentração | Mais comuns em setores de alta tecnologia, embora não exclusivamente. | Rennie, 1993, Oviatt e McDougall, 1997, Madsen e Servais, 1997; Autio, Sapienza e Almeida, 2000; Loane, 2006. |

Fazendo-se um esforço para caracterizar, a partir de seu surgimento, o processo de internacionalização típico de uma *Born Global* conforme apontado por grande parte da literatura, foram selecionadas as características resumidas no Quadro 16, acrescentando-se a variável de localização geográfica no mercado brasileiro. Ao lado de cada característica foram citados os autores mais significativos a apontá-la, ressaltando-se sempre a ausência de um padrão totalmente aceito para a precisa caracterização do fenômeno. A única característica compartilhada por praticamente todos os autores citados foi o fato de as *Born Globals* estudadas não terem seguido um padrão lento e gradual para sua internacionalização, conforme pregado pelas teorias de estágios tradicionais, como o Modelo de Uppsala.

Gabrielsson e Kirpalani (2004) apontaram que a variedade de critérios usados em estudos sobre *Born Globals* para definir este tipo de empresa tornou-se um problema em relação à possibilidade de comparação dos resultados obtidos. Dominginhos e Simões (2004), em sua revisão da literatura, identificaram dezesseis diferentes maneiras de se caracterizar o processo de internacionalização de uma *Born Global*. Para eles, tornou-se essencial que se faça um consenso sobre o assunto, para que os diferentes estudos possam ser mais bem comparados e se acumule conhecimento compatível no campo. A definição operacional proposta por eles faz algumas escolhas dentre as características apontadas na revisão da literatura (seção 2.4.2). A intenção foi atingir uma definição que combinasse um escopo

relativamente estreito com alguma flexibilidade para acomodar especificidades das diferentes indústrias, incorporando três dimensões principais dentre as citadas no Quadro 16: tempo, geografia e relevância das operações internacionais. A definição proposta foi: “uma empresa que, num horizonte de tempo de até três anos desde sua fundação, realiza negócios em pelo menos dois continentes e gera um mínimo de 25% de seu faturamento no exterior” (p.26).

Quadro 16 – Principais características do processo de internacionalização das *Born Globals*

| Característica das <i>Born Globals</i> | Principais autores | |
|--|---|--|
| Início das atividades internacionais | “Logo após a fundação”, sendo a “moda” da literatura três anos, embora existam indicações de até oito anos ou mais. | Knight e Cavusgil, 1996; Rasmussen, Madsen e Evangelista, 2001; Rasmussen e Madsen, 2002; Zucchella, 2002, Gabrielsson, Sasi e Darling, 2004; Knight, Madsen e Servais, 2004; Gabrielsson, 2005. |
| Relevância das atividades internacionais | Uma fração das vendas totais deveria ser oriunda das atividades internacionais, sendo a “moda” da literatura pelo menos 25%, com variações para menos ou mais. | Knight, 1997; Rasmussen, Madsen e Evangelista, 2001; Moen, 2002; Moen e Servais, 2002; Rasmussen e Madsen, 2002; Knight e Cavusgil, 2004; Knight, Madsen e Servais, 2004; Mort e Weerawardena, 2006. |
| Modo de entrada | Flexível, tipicamente mais ativo como, por exemplo, o uso de agente (embora também possa existir o atendimento de pedidos não solicitados). | Bell e McNaughton, 2000; Burgel e Murray, 2000; Gabrielsson, Kirpalani e Luostarinen, 2002; McNaughton, 2003; Knight e Cavusgil, 2004; Zheng e Khavul, 2005. |
| Escopo das atividades internacionais | Quanto maior o número de atividades da cadeia de valor coordenada entre diferentes países, mais <i>Born Global</i> a empresa seria. | Oviatt e McDougall, 1994; Autio, Lummaa e Arenius, 2002. |
| Abrangência geográfica | Quanto maior a abrangência geográfica em relação ao número de países (ou ainda a diferentes continentes), mais <i>Born Global</i> a empresa seria. | Oviatt e McDougall, 1994; Kuivalainen e Sundqvist, 2004; Gabrielsson, Sasi e Darlong, 2004; Gabrielsson, 2005; Zheng e Khavul, 2005. |
| Motivações para internacionalização | <i>Born globals</i> teriam motivações mais ligadas a uma estratégia clara e proativa, buscando ser internacional desde a fundação e assumir posição de destaque em mercados de nicho globais. | Bell e McNaughton, 2000; Chetty e Campbell-Hunt, 2004, Rocha <i>et al</i> 2004. |
| Dispersão geográfica dos clientes no mercado doméstico | Especificamente no caso brasileiro, empresas com atuação nacional teriam maior propensão a se internacionalizar do que empresas que ainda não atuassem em outras regiões do país. | Estudo de casos brasileiros em Rocha <i>et al</i> (2004) e Rocha <i>et al</i> (2007). |

Mort e Weerawardena (2006) utilizaram a mesma definição de tempo e o mesmo percentual de faturamento, mas excluíram a exigência de negócios em mais de um continente, provavelmente porque, no caso Australiano ao contrário do Europeu, fazer negócios internacionais já praticamente implique que os mesmos sejam fora da Oceania. Lembrando que Bloodgood, Sapienza e Almedia (1995) argumentaram que as atividades internacionais entre novas empresas teriam sido bem menos comuns no caso dos Estados Unidos devido à geografia do país, pode-se fazer um paralelo com o caso brasileiro. Enquanto um novo empreendimento norte-americano operando num raio de 500 milhas a partir de sua base ainda poderia estar dentro das fronteiras do país, uma empresa europeia com o mesmo escopo geográfico poderia ter de lidar com cinco ou seis países diferentes. Assim, nesta pesquisa, dadas as características do mercado brasileiro, não será colocada ênfase na questão geográfica, pois se entende que o grau de dificuldade de uma empresa brasileira internacionalizar-se é muito maior do que o de uma empresa europeia.

Pelo mesmo motivo, pode ser questionada a definição operacional do percentual de receitas oriundas das atividades internacionais. Iglesias e Motta Veiga (2005) mostraram os resultados de uma pesquisa entre exportadores brasileiros em que eram levantadas várias dificuldades para se investir em comercialização no exterior, inerentes ao ambiente de negócios brasileiro. Os estudos dos casos da Fujitec, Xseed e Ivia resumidos no capítulo anterior também mostraram que a percentagem do faturamento proveniente das atividades internacionais variou substancialmente, dependendo do período examinado. Por se tratar de empresas pequenas, com pouca capacidade de atender à demanda, a atuação internacional era maior ou menor dependendo do projeto específico de que a empresa se ocupasse no momento. Também o tempo decorrido entre a fundação da empresa até a primeira venda internacional, em decorrência das características do mercado brasileiro, foi maior do que a média europeia.

Tudo isto considerado, adota-se para este trabalho a seguinte definição operacional para empresas *Born Global* operando a partir do Brasil: empresa que, num horizonte de tempo de até cinco anos desde sua fundação, já realizou negócios em pelo menos um mercado internacional.

Vale a pena comentar que a primeira definição operacional planejada para a pesquisa desta tese incluía, além da velocidade de internacionalização em anos, também um percentual internacional do faturamento total para uma empresa ser considerada como *Born Global*. Entretanto, foram detectadas na amostra obtida empresas que haviam se internacionalizado em algum momento de sua história mas que não tiveram faturamento internacional nos anos de 2006 e 2007. Como o questionário não fora desenhado para coletar informações de faturamento de anos anteriores e muitas dessas empresas apresentavam outras características similares àquelas das empresas internacionalizadas tradicionais ou das *Born Globals*, optou-se por dividi-las entre esses dois grupos de acordo apenas com a velocidade da internacionalização, o fator de consenso entre os diversos autores. Outra vantagem dessa decisão, além da maior simplicidade da definição operacional, foi gerar amostras maiores de empresas internacionalizadas tradicionais e *Born Globals*, o que aumentou a confiabilidade das diversas análises estatísticas realizadas com os dados.

Definir as características do processo de internacionalização que permitem que uma empresa seja classificada como *Born Global* é importante para a pesquisa no campo dos negócios internacionais, assim como é importante buscar outras características em comum dessas empresas. A maior parte dos estudos apontou que as *Born Globals* possuem competências ligadas a conhecimento intensivo. Com isto, elas conseguiriam ofertar produtos ou serviços inovadores, utilizar seu conhecimento singular sobre tecnologia ou processos ou ainda possuir conhecimento profundo sobre seus consumidores. O Quadro 17 resume as principais características, com base no que foi discutido nas seções 2.4.4.3 e 2.4.7.

Vale ressaltar que diversos autores apontaram que muitas das *Born Globals* dependeriam bastante das suas redes de negócios (*networks*). Foi detectado nas pesquisas de campo grande número de acordos de cooperação para garantir acesso a financiamento, recursos e mercados, e também para conferir maior reputação e credibilidade. Em suma, as *networks* fornecem oportunidades de aprendizado e permitem a superação de fraquezas inerentes ao noviciado das empresas e ao seu pequeno porte, diminuindo o risco percebido no processo de internacionalização.

Quadro 17 – Principais características entre *Born Globals* típicas

| Características das <i>Born Globals</i> | Principais autores |
|--|---|
| Posse de ativos singulares: reputação da empresa, conhecimento profundo do mercado e do produto, e conhecimento técnico ou científico. | Oviatt e McDougall, 1995; Bell, 2001; Kotha, Rindova e Rothaermel, 2001; Rialp <i>et al</i> , 2002; Zucchella, 2002; Callaway, 2004; Etemad, 2004; Rocha <i>et al</i> , 2004; Gabrielsson, Sasi e Darling, 2004; Dimitrato e Jones, 2005; Evangelista, 2005. |
| Maior capacidade de inovação. | Knight, 1997; Autio, Sapienza e Almeida, 2000; Dimitratos e Plakoyiannaki, 2003; Etemad, 2004; Knight e Cavusgil, 2004; Gabrielsson, 2005; Zheng e Khavul, 2005; Mort e Weerawardena, 2006; Nieto e Fernandez, 2006. |
| Especialização ou foco, estratégias de nicho no mercado global. | Moen, 2002; Zuchella, 2002; Chetty e Campbell-Hunt, 2004; Etemad, 2004; Gabrielsson, Sasi e Darling, 2004; Rocha <i>et al</i> , 2004; Gabrielsson, 2005; Rocha <i>et al</i> , 2007. |
| Forte orientação ao consumidor. | Rennie, 1993; Zuchella, 2002; Etemad, 2004; Knight, Madsen e Servais, 2004. |
| Uso de diferenciação do produto como uma fonte de vantagem competitiva. | Bloodgood, Sapienza e Almeida, 1996; Knight, Madsen e Servais, 2004; Evangelista, 2005. |
| Posse de vantagem tecnológica relevante na arena global. | Moen, 2002; Knight e Cavusgil, 2004; Chetty e Campbell-Hunt, 2004. |
| Uso mais ativo da tecnologia da informação (incluindo a Internet). | Kotha, Rindova e Rothaermel, 2001; Moen, 2002; Rocha <i>et al</i> , 2004; Evangelista, 2005; Yu, Koning e Oviatt, 2005; Loane, 2006; Nieto e Fernandez, 2006; Sinkovics e Bell, 2006. |
| Forte uso de parcerias. | McDougall, Shane e Oviatt, 1994; Coviello e Munro, 1995; Gabrielsson, Kirpalani e Luostarinen, 2002; Sharma e Blomstermo, 2003; Etemad, 2004; Rocha <i>et al</i> , 2004; Gabrielsson, 2005; Rocha <i>et al</i> , 2007. |
| Importância das <i>networks</i> . | Oviatt e McDougall, 1994 e 1995; Coviello e Munro, 1995; Knight e Cavusgil, 1996; Zuchella, 2002; Rialp <i>et al</i> , 2002; Dimitratos e Plakoyiannaki, 2003; Sharma e Blomstermo, 2003; Callaway, 2004; Etemad, 2004; Gabrielsson e Kirpalani, 2004; Rocha <i>et al</i> , 2004; Arenius, 2005; Evangelista, 2005; Gabrielsson, 2005; Freeman, Edwards e Schrader, 2006; Loane, 2006; Mort e Weerawardena, 2006; Mtigwe, 2006; Nieto e Fernandez, 2006; Rocha <i>et al</i> , 2007. |
| Importância de estar inserido num <i>cluster</i> geográfico | Zuchella, 2002; Rocha <i>et al</i> , 2004; Rocha <i>et al</i> , 2007. |

Também é apontado pela literatura o importante papel desempenhado pelos empreendedores no surgimento e desenvolvimento da maior parte das *Born Globals*. Conforme visto no capítulo anterior, esta relevância é tão grande que, para muitos autores, a própria área de estudos do Empreendedorismo Internacional deve seu desenvolvimento ao surgimento das *Born Globals*. As características mais comuns dos empreendedores associadas às empresas com internacionalização acelerada estão resumidas no Quadro 18.

Quadro 18 – Principais características do empreendedor *Born Global* típico

| Característica do empreendedor | Principais autores |
|--|--|
| Forte orientação internacional e/ou visão global. | Oviatt e McDougall, 1995; Moen, 2002; Harveston, Kedia e Davis, 2000; Dimitratos e Plakoyiannaki, 2003; Etemad, 2004; Gabrielsson, Sasi e Darlong, 2004; Knight, Madsen e Servais, 2004; Gabrielsson, 2005; Kundu e Renko, 2005; Mort e Weerawardena, 2006. |
| Experiência internacional de trabalho anterior à fundação da empresa. | Oviatt e McDougall, 1995; McDougall e Oviatt, 1996; Bloodgood, Sapienza e Almeida, 1996; Harveston, Kedia e Davis, 2000; Etemad, 2004; Rocha <i>et al</i> , 2004; Evangelista, 2005; Gabrielsson, 2005; Kundu e Renko, 2005; Loane, 2006; Rocha <i>et al</i> , 2007. |
| Educação no exterior. | Bloodgood, Sapienza e Almeida, 1996; Etemad, 2004; Evangelista, 2005. |
| Maior tolerância a risco. | Madsen e Servais, 1997; Knight e Cavusgil, 1995; Harveston, Kedia e Davis, 2000; Dimitratos e Plakoyiannaki, 2003; Mort e Weerawardena, 2006. |
| Conhecimento técnico ou científico, o qual permite o desenvolvimento de conceitos inovadores e singulares. | Rasmussen, Madsen e Evangelista, 2001; Dimitratos e Jones, 2005; Evangelista, 2005; Kundu e Renko, 2005. |
| Relacionamentos pessoais e profissionais abrangentes e profundos (<i>network</i> pessoal, social) | Andersson e Wictor, 2003; Rocha <i>et al</i> , 2004; Arenius, 2005; Dimitratos e Jones, 2005; Harris e Wheeler, 2005; Evangelista, 2005; Loane, 2006; Rocha <i>et al</i> , 2007. |

3.3 HIPÓTESES DA PESQUISA

Em concordância com o que diz a literatura, é levantada uma hipótese geral de que o conjunto de fatores relacionados com empresas, *networks* e empreendedores afetam o processo. Esta primeira hipótese de pesquisa é formulada a seguir, em sua forma alternativa:

HG1: O conjunto dos fatores ligados a: (1) empresas, (2) *networks* e (3) empreendedores está associado ao tipo de processo de internacionalização seguido, se tradicional ou *Born Global*.

A partir da definição operacional proposta para as *Born Globals* nesta tese, pode-se dividir as empresas pesquisadas entre aquelas que seguiram um processo de internacionalização *Born Global*, ou seja, levaram até no máximo cinco anos para

iniciar a atividade internacional e as que seguiram um processo mais lento ou “tradicional”. É possível propor uma segunda hipótese geral formulada a seguir:

HG2: Empresas que seguiram processos de internacionalização tradicionais e as que seguiram processo de internacionalização *Born Global* apresentam características distintas no processo.

As demais hipóteses da pesquisa serão formuladas dentro de cada um dos blocos ilustrados no modelo conceitual.

3.3.1 HIPÓTESES LIGADAS A FATORES DA EMPRESA

O Quadro 19 a seguir apresenta as hipóteses associadas aos fatores ligados à empresa propriamente dita que, segundo a revisão da literatura, teriam influência na escolha de um processo de internacionalização *Born Global*. Ao lado dos fatores são formuladas as hipóteses de pesquisa pertinentes, numeradas de H1a até H1g por serem relativas ao primeiro bloco de fatores do modelo conceitual do estudo.

Quadro 19 – Hipóteses derivadas dos fatores ligados às Empresas

| Fatores | Hipóteses |
|-------------------------------|--|
| Ativos singulares | H1a: Empresas <i>Born Global</i> valem-se mais da posse de ativos singulares (como: reconhecimento da reputação da empresa, conhecimento profundo do mercado e do produto, e conhecimento técnico ou científico da empresa) do que empresas tradicionais. |
| Capacidade de inovação | H1b: Empresas <i>Born Global</i> possuem maior capacidade de inovação do que empresas tradicionais. |
| Especialização em nichos | H1c: Empresas <i>Born Global</i> escolhem mais estratégias de especialização, tendo como alvo nichos nos mercados globais, do que empresas tradicionais. |
| Orientação ao consumidor | H1d: Empresas <i>Born Global</i> possuem maior orientação ao consumidor do que empresas tradicionais. |
| Diferenciação do produto | H1e: Empresas <i>Born Global</i> utilizam mais a diferenciação de seus produtos como fonte de vantagem competitiva do que empresas tradicionais. |
| Vantagem tecnológica | H1f: Empresas <i>Born Global</i> valem-se mais da posse de alguma vantagem tecnológica relevante na arena global do que empresas tradicionais. |
| Tecnologia da informação (TI) | H1g: Empresas <i>Born Global</i> utilizam mais TI (incluindo a Internet) do que empresas tradicionais. |

3.3.2 HIPÓTESES LIGADAS A FATORES DAS *NETWORKS*

O Quadro 20 a seguir apresenta as hipóteses associadas aos fatores ligados às *networks* a que a empresa ou o empreendedor tenham acesso que, segundo a revisão da literatura, teriam influência na escolha de um processo de internacionalização *Born Global*. Ao lado de cada fator, são propostas hipóteses de pesquisa pertinentes, numeradas de H2a até H2d por serem relativas ao segundo bloco de fatores apresentado no modelo conceitual.

Quadro 20 – Hipóteses derivadas dos fatores ligados às *Networks*

| Fatores | Hipóteses |
|-----------------------------|--|
| Uso de parcerias | H2a: Empresas <i>Born Global</i> utilizam mais parcerias do que empresas tradicionais. |
| <i>Networks</i> de negócios | H2b: Empresas <i>Born Global</i> estão mais integradas em <i>networks</i> internacionais do que empresas tradicionais. |
| <i>Networks</i> pessoais | H2c: Empresas <i>Born Global</i> utilizam mais os relacionamentos pessoais e profissionais de seus empreendedores como facilitadores do processo de internacionalização do que empresas tradicionais. |
| <i>Clusters</i> geográficos | H2d: Empresas <i>Born Global</i> estão mais inseridas em <i>clusters</i> geográficos que estimulam a internacionalização do que empresas tradicionais. |

3.3.3 HIPÓTESES LIGADAS A FATORES DO EMPREENDEDOR

O Quadro 21 a seguir apresenta as hipóteses associadas aos fatores ligados ao empreendedor que, segundo a revisão da literatura feita no capítulo anterior, teriam influência na escolha de um processo de internacionalização *Born Global*.

Quadro 21 – Hipóteses derivadas dos fatores ligados aos Empreendedores

| Fatores | Hipóteses |
|------------------------------------|--|
| Orientação internacional | H3a: Empresas <i>Born Global</i> possuem empreendedores com maior orientação internacional do que empresas tradicionais. |
| Experiência internacional | H3b: Empresas <i>Born Global</i> possuem empreendedores com maior experiência internacional de trabalho anterior à fundação da empresa em relação às empresas tradicionais. |
| Educação no exterior | H3c: Empresas <i>Born Global</i> possuem empreendedores com mais educação no exterior do que empresas tradicionais. |
| Tolerância a risco | H3d: Empresas <i>Born Global</i> possuem empreendedores com maior tolerância ao risco do que empresas tradicionais. |
| Conhecimento técnico ou científico | H3e: Empresas <i>Born Global</i> possuem empreendedores com maior conhecimento técnico ou científico (que permite o desenvolvimento de conceitos inovadores e singulares) do que empresas tradicionais. |

Ao lado de cada fator, são propostas hipóteses de pesquisa pertinentes, numeradas de H3a até H3e por serem relativas ao terceiro bloco de fatores do modelo conceitual.

3.3.4 HIPÓTESES LIGADAS A CARACTERÍSTICAS DO PROCESSO DE INTERNACIONALIZAÇÃO

O Quadro 22 a seguir apresenta as hipóteses derivadas das características ligadas ao processo de internacionalização que, segundo a revisão da literatura feita no capítulo anterior, seriam resultantes do fenômeno *Born Global*. Este quadro saiu diretamente das discussões da seção 2.4.2 e referencia o Quadro 15, apresentado anteriormente. Ao lado de cada característica, são propostas hipóteses de pesquisa pertinentes, numeradas de H4a até H4f por serem relativas ao quarto e último bloco ilustrado na Figura 15 apresentada anteriormente.

Quadro 22 – Hipóteses derivadas das características do Processo de Internacionalização

| Características | Hipóteses |
|--|---|
| Relevância das atividades internacionais | H4a: Empresas <i>Born Global</i> possuem percentual maior de suas receitas oriundo do exterior do que empresas tradicionais. |
| Modo de entrada | H4b: Empresas <i>Born Global</i> usam maior variedade de modos de entrada do que empresas tradicionais. |
| Escopo das atividades internacionais | H4c: Empresas <i>Born Global</i> apresentam maior grau de internacionalização de suas atividades de valor do que empresas tradicionais. |
| Abrangência geográfica | H4d: Empresas <i>Born Global</i> apresentam maior abrangência geográfica de atuação (em relação ao número de países ou ainda a diferentes continentes) do que empresas tradicionais. |
| Motivação para globalização | H4e: Empresas <i>Born Global</i> apresentam motivações estratégicas mais proativas para o processo de internacionalização do que empresas tradicionais. |
| Dispersão geográfica dos clientes no mercado doméstico | H4f: Empresas de atuação nacional apresentam maior chance de se tornarem <i>Born globals</i> do que as de atuação local. |

O modelo conceitual proposto se desdobra então em 24 hipóteses de pesquisa, sendo duas hipóteses gerais, sete hipóteses ligadas a fatores da empresa, quatro a fatores das *networks*, cinco a fatores do empreendedor e, finalmente, seis hipóteses ligadas a características do processo de internacionalização.

4 DISCUSSÃO DO MÉTODO

Este capítulo apresenta o método de pesquisa utilizado, a operacionalização das variáveis contidas nas hipóteses e as escolhas de pesquisa relativas à população e à amostra, ao instrumento de coleta de dados, bem como aos métodos de coleta e análise de dados. O capítulo finda com a discussão das limitações da pesquisa.

4.1 MÉTODO DE PESQUISA

Uma ampla variedade de métodos de pesquisa foi utilizada pelos estudos publicados na literatura sobre *Born Globals*. Para Rialp-Criado *et al* (2002), isto seria reflexo em parte da natureza extremamente complexa deste tipo de tema de pesquisa, mas também de diferentes objetivos de pesquisa buscados por seus autores. De modo geral, pode ser feita uma distinção dos estudos empíricos publicados, em dois grandes grupos, de acordo com suas abordagens metodológicas: *surveys* e estudos de caso.

Surveys foram empregadas por estudos que tiveram como propósito apontar padrões gerais de caracterização das empresas, buscando identificar o comportamento e o desempenho subsequente das *Born Globals*, usualmente em comparação com outros tipos de empresas. Também foram empregadas em estudos com teste de hipóteses, apoiando-se em amostras de tamanho de médio a grande e utilizando pesquisas por correio e bancos de dados. Nesta categoria estão vários estudos citados neste trabalho, como, por exemplo, Bloodgood, Sapienza e Almeida (1996); McDougall e Oviatt (1996); Knight (2000); Autio e Sapienza (2000); Autio, Sapienza e Almeida (2000); Moen (2002) ou Knight, Madsen e Servais (2004). Outros estudos foram menos formais na abordagem, mas também partiram de *surveys* e empregaram técnicas quantitativas em análises *cross-sectional* (em

diferentes indústrias), como, por exemplo, os de Rennie (1993); Bell (1995); Zahra, Ireland e Hitt (2000), Wickramasekera e Bond (2004), Loane (2006) ou Nieto e Fernandez (2006). Até o momento da pesquisa desta tese, não havia sido encontrada publicação dos resultados de alguma *survey* sobre *Born Globals* no mercado brasileiro.

Já os estudos de caso e outros métodos de análise qualitativos foram empregados pelos autores que tentaram entender questões mais complexas ou mais específicas de alguns contextos em que ocorreram *Born Globals*. Dentre os estudos revisados, utilizaram-se deste tipo de abordagem, por exemplo, McDougall, Shane e Oviatt (1994); Oviatt e McDougall (1995); Roberts e Senturia (1996); Rasmussen, Madsen e Evangelista (2001), Larimo (2001), Arenius (2005), Rialp, Rialp, Urbano e Vaillant (2005) ou Mort e Weerawardena (2006). No mercado brasileiro temos a publicação de alguns ainda poucos estudos de casos (por ex., Rocha *et al*, 2004; Seifert Junior e Fernandes, 2005 e Rocha *et al*, 2007).

A presente tese pode ser considerada um trabalho de natureza predominantemente descritiva. Foi realizada uma *survey*, técnica considerada adequada para se estudar o comportamento de determinada população a partir de amostras selecionadas para descobrir a incidência relativa, distribuição e relação entre as variáveis.

4.2 OPERACIONALIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS DE PESQUISA

Nos quadros 23 a 27 encontram-se as descrições operacionais de cada uma das variáveis contidas nas hipóteses. Cada uma dessas variáveis está associada a uma ou mais perguntas no questionário estruturado da *survey*, disponível no Apêndice E. Não foi detectada na literatura pesquisada descrição abrangente ou discussão aprofundada sobre operacionalização de variáveis que atendessem aos objetivos explícitos desta tese. Portanto, procurou-se utilizar como referência estudos que abordassem o tema, mesmo que com interesses de pesquisa diversos dentro do

campo do estudo do fenômeno de internacionalização acelerada de pequenas e médias empresas. Uma breve discussão dos estudos utilizados como ponto de partida para a operacionalização das variáveis encontra-se a seguir. A operacionalização efetiva das variáveis no formato de um questionário foi resultado da experiência de campo de pesquisadores brasileiros consultados e também dos resultados de pré-testes com especialistas na indústria de *software*.

Buscou-se, onde fosse possível, priorizar a operacionalização direta de cada fator do modelo conceitual, que servisse como aproximação para o mesmo, combinada ou não com operacionalizações baseadas em percepções dos respondentes. Por exemplo, é possível perguntar sobre a percepção em relação à capacidade de inovação de uma empresa. Também se pode fazer uma mensuração operacional direta aproximada seguindo o recomendado por Bloodgood, Sapienza e Almeida (1996), que utilizaram a relação entre gastos com pesquisa e desenvolvimento (P&D) sobre os gastos totais¹⁵. Aonde não foi considerado viável uma operacionalização direta, recorreu-se então somente à avaliação perceptual dos respondentes.

Algumas das variáveis operacionais do Quadro 23, relacionadas aos fatores ligados à empresa, foram inspiradas na pesquisa de McDougall (1989). Naquela pesquisa, a autora utilizou variáveis capazes de distinguir entre novos empreendimentos internacionais e novos empreendimentos domésticos. Entre elas, considerou o reconhecimento da marca, o número de segmentos de mercado de atuação, a posse de patentes, o escopo de produtos, as estratégias de custos, o nível de serviço ao consumidor e a inovação de processos.

A literatura forneceu ainda outras fontes para o Quadro 23. A pesquisa de Bell (1995) levantou as questões de orientação ao consumidor. Oviatt e McDougall (1995) trataram a questão dos ativos singulares intangíveis. Posteriormente, McDougall e Oviatt (1996) fizeram uma pesquisa de *follow-up* do estudo de McDougall (1989) e apresentaram em apêndice o questionário utilizado para capturar a percepção dos respondentes. A pesquisa de Moen (2002) indicou algumas

¹⁵ Ao invés de uma medida mais clássica, como gastos com P&D sobre vendas, pois previa-se que algumas das empresas da amostra, fundadas recentemente, possuiriam vendas ainda incipientes.

variáveis operacionais para vantagem tecnológica, diferenciação do produto e especialização em nichos.

Quadro 23 – Operacionalização das variáveis de pesquisa para os fatores da Empresa

| Fator | Hipótese (EMPRESA) | Variáveis Operacionais | Q. |
|-------------------------------|--|---|-------------------|
| Ativos singulares | H1a: Empresas <i>Born Global</i> valem-se mais da posse de ativos singulares (como: reconhecimento da reputação da empresa, conhecimento profundo do mercado e do produto, e conhecimento técnico ou científico da empresa) do que empresas tradicionais. | Percepção do respondente em relação aos concorrentes diretos (diferencial semântico): <ul style="list-style-type: none"> Reconhecimento da reputação da empresa pelo mercado; Conhecimento do mercado ou segmento específico ao qual se destina o principal produto; Conhecimento técnico possuído pela empresa. | 3.1 3.2 3.3 |
| Capacidade de inovação | H1b: Empresas <i>Born Global</i> possuem maior capacidade de inovação do que empresas tradicionais. | Variável direta: <ul style="list-style-type: none"> Gastos com P&D como percentual das despesas anuais. Percepção do respondente (grau de concordância): <ul style="list-style-type: none"> Capacidade de inovação da empresa; Eficiência na transformação de resultados de pesquisa em novos produtos ou melhorias. | 2.9 1.4 1.5 |
| Especialização em nichos | H1c: Empresas <i>Born Global</i> escolhem mais estratégias de especialização, tendo como alvo nichos nos mercados globais, do que empresas tradicionais. | Percepção do respondente (grau de concordância): <ul style="list-style-type: none"> Atendimento de nichos especializados do mercado; Existência de poucos clientes espalhados pelo mundo para o produto. | 1.2 1.3 |
| Orientação ao consumidor | H1d: Empresas <i>Born Global</i> possuem maior orientação ao consumidor do que empresas tradicionais. | Variável direta: <ul style="list-style-type: none"> Percentual do faturamento oriundo de produtos customizados. | 2.3 |
| Diferenciação do produto | H1e: Empresas <i>Born Global</i> utilizam mais a diferenciação de seus produtos como fonte de vantagem competitiva do que empresas tradicionais. | Percepção do respondente para o principal produto em relação aos concorrentes diretos (diferencial semântico): <ul style="list-style-type: none"> Estratégia de preço-prêmio; Qualidade; Outros diferenciais. | 3.4 3.5 3.6 |
| Vantagem tecnológica | H1f: Empresas <i>Born Global</i> valem-se mais da posse de alguma vantagem tecnológica relevante na arena global do que empresas tradicionais. | Percepção do respondente (grau de concordância): <ul style="list-style-type: none"> Grau de vantagem tecnológica sobre os concorrentes diretos. | 1.6 |
| Tecnologia da informação (TI) | H1g: Empresas <i>Born Global</i> utilizam mais TI (incluindo a Internet) do que empresas tradicionais. | Percepção do respondente (grau de concordância): <ul style="list-style-type: none"> Importância do uso da Internet nos processos de negócios. | 1.1 |

No Quadro 24 estão indicadas as variáveis operacionais dos fatores da pesquisa ligados à questão das *networks*. A maior parte da operacionalização aqui se deu via perguntas que capturaram o envolvimento da empresa com parcerias de diferentes escopos, com empresas brasileiras ou estrangeiras, a saber:

- Parcerias para projetos específicos;
- Parcerias de longo prazo, com duração indeterminada;
- Parcerias permanentes que complementam a oferta de produtos e serviços.

O objetivo foi capturar a gradação de envolvimento em *networks* nacionais ou internacionais, como algo mais significativo e perene do que simples parcerias. Também buscou-se a percepção do respondente sobre a importância de fazer parte de uma rede de relacionamentos pessoais utilizada para fins comerciais.

Quadro 24 – Operacionalização das variáveis de pesquisa para os fatores das *Networks*

| Fator | Hipótese (<i>NETWORKS</i>) | Variáveis Operacionais | Q. |
|-----------------------------|--|--|----------------|
| Uso de parcerias | H2a: Empresas <i>Born Global</i> utilizam mais parcerias do que empresas tradicionais. | Variável direta: <ul style="list-style-type: none"> • Existência de parcerias; • Quantidade de parcerias com outras empresas brasileiras | 2.10 2.12 |
| <i>Networks</i> de negócios | H2b: Empresas <i>Born Global</i> estão mais integradas em <i>networks</i> internacionais do que empresas tradicionais. | Variável direta: <ul style="list-style-type: none"> • Existência de parcerias mais significativas e perenes (<i>networks</i>); • Quantidade de parcerias com empresas internacionais. | 2.11 2.12.1 |
| <i>Networks</i> pessoais | H2c: Empresas <i>Born Global</i> utilizam mais os relacionamentos pessoais e profissionais de seus empreendedores como facilitadores do processo de internacionalização do que empresas tradicionais. | Percepção do respondente (grau de concordância): <ul style="list-style-type: none"> • Importância das relações da <i>network</i> pessoal e profissional para o processo de internacionalização. | 4.10 |
| <i>Clusters</i> geográficos | H2d: Empresas <i>Born Global</i> estão mais inseridas em <i>clusters</i> geográficos que estimulam a internacionalização do que empresas tradicionais. | Variável direta: <ul style="list-style-type: none"> • Localização em pólo digital, APL ou <i>cluster</i> geográfico | 2.13 |

No Quadro 25 estão indicadas as variáveis operacionais dos fatores da pesquisa ligados à questão dos empreendedores. Perguntas de orientação internacional e tolerância a risco vieram de Ganitsky (1989). McDougall, Shane e Oviatt (1994) trataram da decisão de internacionalização como a maneira de perceber o estabelecimento de espírito internacional desde o início, em contraponto a primeiro se estabelecer no mercado doméstico e depois se internacionalizar, eventualmente como resposta a alguma dificuldade doméstica.

Quadro 25 – Operacionalização das variáveis de pesquisa para os fatores do Empreendedor

| Fator | Hipótese (EMPREENDEDOR) | Variáveis Operacionais | Q. |
|------------------------------------|--|--|------|
| Orientação internacional | H3a: Empresas <i>Born Global</i> possuem empreendedores com maior orientação internacional do que empresas tradicionais. | Variável direta: | 4.8b |
| | | <ul style="list-style-type: none"> Intenção de se internacionalizar desde o início. | |
| | | Percepção do respondente (grau de concordância): | |
| Experiência internacional | H3b: Empresas <i>Born Global</i> possuem empreendedores com maior experiência internacional de trabalho anterior à fundação da empresa em relação a empresas tradicionais. | Variáveis diretas: | 2.5 |
| | | <ul style="list-style-type: none"> Número de sócios com experiência internacional prévia; | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> Número de sócios com experiência prévia em empresas multinacionais. | |
| Educação no exterior | H3c: Empresas <i>Born Global</i> possuem empreendedores com mais educação no exterior do que empresas tradicionais. | Variável direta: | 2.5 |
| | | <ul style="list-style-type: none"> Número de dirigentes com educação internacional. | |
| Tolerância a risco | H3d: Empresas <i>Born Global</i> possuem empreendedores com maior tolerância ao risco do que empresas tradicionais. | Percepção do respondente (grau de concordância): | 1.10 |
| | | <ul style="list-style-type: none"> Relação custo / benefício dos mercados internacionais; Atratividade e risco do mercado internacional em comparação com o mercado doméstico. | |
| Conhecimento técnico ou científico | H3e: Empresas <i>Born Global</i> possuem empreendedores com maior conhecimento técnico ou científico (que permite o desenvolvimento de conceitos inovadores e singulares) do que empresas tradicionais. | Percepção do respondente (grau de concordância): | 1.7 |
| | | <ul style="list-style-type: none"> Nível de conhecimento técnico ou científico do fundador. | |

O Quadro 26 traz a operação da mensuração das características do processo de internacionalização. A medida de relevância das atividades internacionais surgiu já no trabalho de Rennie (1993) como uma estatística descritiva a diferenciar as *Born Globals* e depois teve uso corriqueiro em McDougall e Oviatt (1996) e em vários outros autores. Os modos de entrada utilizados foram combinados das pesquisas de Bell (1995) e Moen e Servais (2002) e expandidos.

Quadro 26 – Operacionalização das variáveis de pesquisa para as características do Processo de Internacionalização

| Característica | Hipótese (PROCESSO) | Variáveis Operacionais | Q. |
|--|---|--|------------|
| Relevância das atividades internacionais | H4a: Empresas <i>Born Global</i> possuem percentual maior de suas receitas oriundo do exterior do que empresas que seguem um processo de internacionalização tradicional. | Variáveis diretas: <ul style="list-style-type: none"> • % das vendas internacionais em relação às totais; • % de empregados nas operações internacionais. | 4.2 4.3 |
| Modo de entrada | H4b: Empresas <i>Born Global</i> usam maior variedade de modos de entrada do que empresas tradicionais. | Variável direta: <ul style="list-style-type: none"> • Quantidade de métodos de atuação empregados em mercados estrangeiros. | 4.7 |
| Escopo das atividades internacionais | H4c: Empresas <i>Born Global</i> apresentam maior grau de internacionalização de suas atividades de valor do que empresas tradicionais. | Variável direta: <ul style="list-style-type: none"> • Existência de atividades internacionais além da comercialização. | 4.9 |
| Abrangência geográfica | H4d: Empresas <i>Born Global</i> apresentam maior abrangência geográfica de atuação (em relação ao número de países ou ainda a diferentes continentes) do que empresas tradicionais. | Variáveis diretas: <ul style="list-style-type: none"> • Número de países onde a empresa estabeleceu presença; • Número de continentes onde a empresa estabeleceu presença. | 4.4 4.6 |
| Motivação para globalização | H4e: Empresas <i>Born Global</i> apresentam motivações estratégicas mais proativas para o processo de internacionalização. | Variável direta: <ul style="list-style-type: none"> • Principais motivações. | 4.8 |
| Dispersão geográfica dos clientes no mercado doméstico | H4f: Empresas de atuação nacional apresentam maior chance de se tornarem <i>Born globals</i> do que as de atuação local. | Variável direta: <ul style="list-style-type: none"> • Regiões de atuação no Brasil. | 2.14 |

A operacionalização do escopo das atividades internacionais não pôde utilizar a operacionalização proposta por Bloodgood, Sapienza e Almeida (1996). No seu questionário, os respondentes indicaram para cada categoria de atividades primárias da cadeia de valor de Porter (1985) se possuíam ou não envolvimento internacional. Após a pesquisa, foi atribuída nota 0 (sem envolvimento) ou 1 (com envolvimento) para cada uma, somadas as notas e o total dividido por 5. Deste modo, a extensão da internacionalização variou entre 0 e 1 no final. Na pesquisa desta tese, esta engenhosa operacionalização foi derrubada na fase do pré-teste, por não se aplicar adequadamente à realidade da indústria de *software*. Assim, optou-se por uma pergunta direta sobre o fato das atividades internacionais irem além da comercialização de produtos e serviços.

As medidas de abrangência geográfica e relevância das atividades internacionais também constam do modelo 3D PLC de Autio, Lummaa e Arenius (2002).

Bell, McNaughton e Young (2001) utilizaram as seguintes variáveis operacionais para identificar as características mais salientes de sua amostra: idade da empresa (anos); tamanho da empresa (em número de funcionários e em receita), experiência internacional (anos), velocidade da internacionalização (anos após a fundação) e proporção de exportação (um percentual da receita total).

Finalmente, o Quadro 27 mostra a operacionalização das variáveis de controle da pesquisa. Coviello e Munro (1995) utilizaram tanto o número de funcionários quanto as vendas anuais em sua pesquisa. Eles consideraram preferível o uso do número de funcionários como medida do porte da empresa do que utilizar as vendas, pelo fato de as amostras muitas vezes contarem com empresas novas e algumas ainda não terem vendas, ou terem vendas incipientes, conforme também apontado por Bloodgood, Sapienza e Almeida (1996).

Conforme veremos a seguir, na presente tese a medida de faixa de vendas anuais acabou se revelando melhor como variável de controle para os objetivos da pesquisa, pois é uma característica da indústria de *software* no Brasil trabalhar com muitos funcionários terceirizados, cujo número também sofre ajustes (inícios e términos de contratos de trabalho) com maior rapidez do que os trabalhadores

“regulares”, sem contar os casos de informalidade impossíveis de serem capturados por uma pesquisa com as configurações deste trabalho.

Por outro lado, a “juventude” de algumas empresas, principalmente no que tange às atividades internacionais, fez com que não fosse considerado o percentual de faturamento internacional na definição operacional aqui adotada para uma Born Global, ficando esta restrita à definição de velocidade da internacionalização. Esta medida de velocidade consta do modelo 3D PLC de Autio, Lummaa e Arenius (2002).

Também era objetivo retirar da amostra empresas com capital societário estrangeiro e empresas que apenas comercializassem *software* mas não desenvolvessem, por estarem fora do escopo da pesquisa de tese. Também deveriam ser retiradas da amostra empresas que possuíssem apenas um sócio/empregado e funcionassem como pessoa jurídica para este profissional de TI.

Quadro 27 – Operacionalização das variáveis de controle da pesquisa

| Variáveis | Variáveis Operacionais | Q. |
|------------------------------|--|-------|
| Porte | Variáveis diretas: | 2.4.1 |
| | • Número de funcionários da empresa (regulares e terceirizados); | 2.4.2 |
| | • Faixa de faturamento anual em R\$. | 2.2 |
| Velocidade | Variáveis diretas: | 2.1 |
| | • Ano de fundação da empresa; | 4.1 |
| | • Ano da primeira venda internacional (a velocidade seria igual ao número de anos contados desde a fundação da empresa até a primeira receita oriunda de atividades internacionais); | 4.2 |
| | • Faturamento internacional / Faturamento total. | |
| Origem do capital societário | Variável direta: | |
| | • Percentual de capital societário brasileiro da empresa. | 2.15 |
| Atuação da empresa | Variáveis diretas: | 2.16 |
| | • Se a empresa apenas comercializa <i>software</i> mas não desenvolve; | 2.17 |
| | • Se a empresa possui ou já possuiu faturamento internacional. | |

Em suma, os Quadros 23 a 27 combinam a experiência que pôde ser apreendida das pesquisas internacionais anteriores, ajustando-a aos objetivos da pesquisa proposta para a tese, inserida dentro da realidade da indústria brasileira de *software*. O resultado prático destes quadros está refletido no questionário utilizado para a pesquisa de campo, reproduzido em sua versão completa no Apêndice E.

4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

4.3.1 POPULAÇÃO ALVO

A população alvo do estudo foi constituída por empresas da indústria brasileira de *software*, conforme a classificação apresentada na seção 1.2. Caso se optasse por pesquisar empresas de diferentes indústrias, a pesquisa ficaria sujeita às diferentes condições específicas de cada indústria. Isto poderia ofuscar os aspectos que efetivamente interessam, ou seja, as características que permitem uma diferenciação entre *Born Globals* e empresas que sigam um padrão mais tradicional de internacionalização até o momento da pesquisa. Em outras palavras, mesmo com a consciência de que o fenômeno *Born Global* não está restrito a apenas um tipo de indústria, nesta pesquisa o foco em apenas uma indústria permitiu um controle maior das variáveis e atendeu melhor aos objetivos, conforme a lógica já apresentada no capítulo 3.

Optou-se nesta pesquisa por considerar como população alvo apenas as empresas desenvolvedoras de *software*, consideradas mais profícuas para a verificação de diversos fatores associados com o fenômeno *Born Global* como, por exemplo, a posse de vantagem tecnológica ou a capacidade de inovação. Também foram consideradas apenas empresas com capital societário majoritariamente brasileiro, para buscar uma maior homogeneidade da amostra.

Cortezia e Souza (2007), após revisão de diversos estudos brasileiros sobre o setor de *software*, estimaram a população desta indústria no Brasil em cerca de 10 a 11 mil empresas. Este número seria reduzido para cerca de 3 a 5 mil se fossem consideradas apenas empresas desenvolvedoras, incluídas as de capital estrangeiro. Os autores apontaram que cerca de 96% do mercado seria constituído por empresas de porte pequeno ou micro de capital nacional. Tais empresas seriam formadas por técnicos em informática recém-graduados ou egressos de empresas maiores com baixa capacidade gerencial e modelos de negócios imprecisos. Não seria arriscado supor que existiria um elevado índice de mortalidade entre essas empresas.

4.3.2 QUADRO AMOSTRAL

Oviatt e McDougall (1997) comentaram sobre um obstáculo para a pesquisa sobre empresas com internacionalização acelerada. Os governos nacionais não guardam registros que permitam aos pesquisadores rastrear tanto as idades das empresas domésticas quanto o número de empresas por idade que estejam conduzindo negócios internacionais. Deste modo, a pesquisa sobre INVs ou *Born Globals* deveria ser feita via *surveys* com grandes amostras, tendo por base a mais abrangente lista governamental ou comercial das empresas e suas localizações.

Nesta tese, como as listas possíveis de serem obtidas dos membros da população não cobrem toda esta população, buscou-se minimizar esta discrepância pela combinação de diferentes listas com contatos com as empresas de *software*, alvo da pesquisa. Deste modo, o quadro amostral utilizado foi, por definição, um sub-conjunto dentro da população alvo, embora bastante abrangente, via consulta a cerca de cinquenta entidades que forneceram listas de contatos. Esta consulta foi realizada ou diretamente ou via acesso às *webpages* das entidades.

Na elaboração da lista consolidada para ser realizada a pesquisa, já se buscou excluir as empresas que possuíam capital societário majoritário estrangeiro e as empresas que apenas comercializavam *software*, mas que não o desenvolviam. Esta primeira depuração da lista foi feita via consulta às *webpages* das empresas listadas, quando esta informação estava disponível ou era passível de pesquisa. Para garantir a homogeneidade da amostra, foram incluídas duas variáveis de controle no questionário para permitir a retirada posterior de empresas deste tipo da amostra, conforme já apontado no Quadro 27.

Mais à frente neste capítulo será explicado o procedimento operacional da pesquisa. Mas é importante apontar que, após o início da pesquisa, devido ao convite para participação ser feito por *e-mail*, passaram a ser controlados os retornos de *e-mails* devido a usuários inexistentes ou outros erros. Isto apontava desde simples erros de informação ou digitação até situações de extinção de atividades de algumas empresas. Quando possível, estas empresas foram contactadas por telefone, desde que existisse esta informação em nosso cadastro

(originado da consolidação das listas e da pesquisa nas *webpages*) e tiveram seus *e-mails* atualizados.

O Quadro 28 traz as entidades consultadas para elaboração do quadro amostral desta tese.

Quadro 28 – Lista de entidades consultadas para elaboração do quadro amostral

| Entidades | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • ACATE SOFTPOLIS • ADETEC • APELO • AGROSOFT • ALTEX (Associação de Empresas de Alta Tecnologia para a Exportação de Software) • APETI (Associação dos Profissionais e Empresas de Tecnologia da Informação) • ASSESPRO (Associação das Empresas Brasileiras de Tecnologia da Informação, Software e Internet) – Nacional • Assespros Regionais: Ceará, Bahia, Minas Gerais e Rio de Janeiro • APETI (Associação dos Profissionais e Empresas de Tecnologia da Informação) • BRASSCOM (Associação Brasileira das Empresas de Software e Serviços para Exportação) • BrazilTradeNet • CESAR (Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife) • CEPEDI (Centro de Pesquisas e Desenvolvimento Tecnológico em Informática e Eletroeletrônica de Ilhéus) • CGSOFT • CEI • CIDE (Centro de Incubação e Desenvolvimento Empresarial) • CITS • CRIA / UFMG (Departamento de Ciências da Computação) • FUMSOFT • FUNPAT (Fundação Parque de Alta Tecnologia de Petrópolis) | <ul style="list-style-type: none"> • GENE Blumenau • Geness • INSOFTEC (Instituto de Tecnologia da Informação) • Instituto de Tecnologia de Software • Instituto Nacional de Tecnologia • Instituto Titan • ITS (Instituto de Tecnologia de Software de São Paulo) • Núcleo SOFTEX Campinas • Núcleo SOFTEX Recife • Núcleo SOFTEX Salvador • PADETEC (Parque de Desenvolvimento Tecnológico) • PARASOFT • Parqtec São Carlos • Pólo Sul – Pólo de Exportação de Software do Planalto Médio • Porto Digital • Recife BEAT • RIOSOFT • SEBRAE (Nacional) • Sebraes regionais • SEPROGS (Sindicato das Empresas de Informática do Rio Grande do Sul) • Serrasoftware • Sociedade Softex • SOFTSUL (Associação Sul-riograndense de Apoio ao Desenvolvimento de Software) • SOFTVILLE • TECSOFT • Tecvitória |

Assim, ao final da pesquisa, pode-se afirmar que seu quadro amostral foi constituído por cerca de 1248 empresas. Este número é a soma dos respondentes (amostra) mais aquelas empresas que aparentemente estavam em atividade e dentro do escopo proposto para a pesquisa, receberam o convite por *e-mail* e reforços por *e-mail* ou telefone para participar da mesma e não o fizeram.

Entretanto, não é possível ter certeza absoluta do número, pois nem todas as empresas puderam ser contactadas por telefone¹⁶ e ter sua situação cadastral confirmada. Em outras palavras, talvez o quadro amostral real tenha sido ainda menor.

Quando comparado este número com as 3 mil empresas apontadas por Cortezia e Souza (2007), são possíveis duas conclusões: ou a soma das listas de empresas cobriu apenas pouco mais de um terço da população real ou a estimativa de 3 mil empresas é que estava errada (embora aí estivessem incluídas também empresas estrangeiras com atuação no mercado brasileiro). Devido à grande abrangência das entidades consultadas (vide Quadro 28) e a própria repetição de empresas que eram encontradas em várias listagens, ficou-se com a sensação, após o término desta pesquisa, que a população de empresas brasileiras reais desenvolvedoras de *software* é mais acanhada do que a estimativa fornecida por aqueles autores, mesmo que seja superior ao Quadro Amostral utilizado.

4.3.3 AMOSTRA

Uma amostra é um subconjunto de uma população maior. Amostras podem ser divididas em probabilísticas e não-probabilísticas. As do primeiro tipo são formadas por subconjuntos de uma população que asseguram determinada representatividade, ao dar a todo elemento da população uma chance de ser selecionado maior do que zero. Já as do segundo tipo não asseguram esta representatividade a todos os membros da população alvo (McDANIEL e GATES, 2003).

Devido ao exposto na seção anterior, num senso estrito, a amostra utilizada nesta tese deve ser considerada não-probabilística, pois o quadro amostral oriundo da disponibilidade de listas de contatos é um subconjunto da população alvo. Entretanto, pode-se supor que a junção das diferentes listas de contato apontadas no Quadro 28 atingiu boa parte da população relevante para a pesquisa proposta.

Evitou-se recorrer nesta pesquisa ao expediente de amostragem não-probabilística "bola-de-neve", solicitando indicações de novos respondentes aos

¹⁶ Foram contactadas cerca de 400 empresas por telefone.

respondentes que tenham participado com sucesso da pesquisa. Tal expediente serviria de plano de contingência para gerar novos respondentes, mas também enfraqueceria a representatividade da amostra e limitaria a validade dos resultados obtidos, supondo-se que as características dos não-respondentes possam ser significativamente diferentes das características dos respondentes (MALHOTRA, 2006).

Assim, o convite para participar da pesquisa foi enviado para todos os *e-mails* disponibilizados pela junção das listagens obtidas das entidades listadas no Quadro 28, excluídas as empresas cuja pesquisa prévia nas suas *webpages* indicassem que as mesmas estavam fora das características desejadas para a pesquisa, ou seja, que fossem empresas desenvolvedoras de *software* com capital societário predominantemente brasileiro. Entretanto, para a maioria dos *e-mails*, não foi possível saber *a priori* se o destinatário se enquadrava nas características desejadas ou saber outros dados como porte ou se a empresa era internacionalizada ou não. Em outras palavras, é possível após a pesquisa caracterizar as empresas que responderam (amostra), mas não o quadro amostral do qual elas se originaram. Não é possível analisar, por exemplo, se a amostra representa bem o quadro amostral em termos de distribuição geográfica por região do Brasil ou em perfil de faturamento. Ou seja, não foi possível fazer a análise direta do viés dos não-respondentes, pois não se dispunha de informações sobre os mesmos que fossem comparáveis à informação recebida dos respondentes.

Foram obtidos inicialmente 251 respondentes, mas dois desses foram eliminados por serem redundantes (dois casos de dois respondentes para uma mesma empresa). Isto ocorreu por um problema de cadastro: existiam dois casos de dois *e-mails* diferentes para uma mesma empresa e ambas empresas estavam listadas com razão social diferente, o que garantiu sua permanência no cadastro durante a fase de consolidação das listas e “limpeza” do mesmo. Os casos foram identificados e num deles optou-se por ficar com a resposta do presidente-fundador em detrimento do diretor comercial e no outro da diretora administrativa casada com um fundador em detrimento de um diretor técnico. Mas em ambos os casos as respostas objetivas foram muito similares e as respostas perceptuais também não apresentavam discrepâncias significativas.

Chegou-se então a 249 respondentes para a pesquisa. Considerando-se o quadro amostral de 1248 empresas, isto corresponde a uma taxa de resposta de cerca de 20% (ou ainda maior caso o quadro amostral real seja menor conforme já comentado). Acredita-se que este bom percentual tenha sido atingido devido ao uso de pesquisa via *webpage*, com uso de convite e reforços periódicos via *e-mail* ou telefone para o público alvo, conforme será explicado mais a frente.

Mesmo com o trabalho de depuração prévia do cadastro, dentre os respondentes foram encontradas 30 empresas não adequadas para a pesquisa, por serem apenas comercializadoras de software e/ou por possuírem controle acionário estrangeiro. Mais uma empresa foi excluída por ser mera pessoa jurídica de um indivíduo, conforme apontado pelo mesmo. Assim, a amostra válida foi reduzida para 218 empresas.

No convite para a pesquisa, era recomendado que a mesma fosse respondida por um fundador da empresa. Dentre a amostra válida, 77% dos respondentes seguiram esta recomendação. Os demais 23% não eram fundadores mas eram executivos com aparente conhecimento da empresa, sua história e estratégia, ocupando principalmente os cargos de presidente ou diretor geral, diretor comercial ou outra diretoria da empresa.

Preliminarmente, levando-se em conta a definição operacional de *Born Global* adotada nesta pesquisa, pode-se identificar três grupos entre as empresas respondentes, batizados a seguir:

- “Domésticas” – Empresas que sempre venderam apenas para o mercado brasileiro: 139 empresas (64% dos respondentes válidos).
- “Internacionais Tradicionais” – Empresas internacionalizadas que não atendem aos critérios operacionais desta tese para serem consideradas *Born Globals*, ou seja, que levaram mais de cinco anos para obterem seu primeiro faturamento internacional: 44 empresas (20% dos respondentes válidos).
- “*Born Globals*” – Empresas internacionalizadas que atendiam aos critérios operacionais desta tese para serem consideradas *Born Globals*, ou seja, que levaram menos de cinco anos para obter seu primeiro faturamento

internacional a contar do ano de obtenção do primeiro faturamento doméstico: 35 empresas (16% dos respondentes válidos).

Como as hipóteses da pesquisa foram todas formuladas em termos da diferenciação entre empresas *Born Global* e empresas que seguem um processo de internacionalização tradicional, foram separadas da amostra as 139 empresas “domésticas”, ou seja, aquelas que, até o momento da pesquisa, não haviam obtido faturamento internacional. A amostra final válida para os objetivos da pesquisa ficou, portanto, composta por 79 empresas.

Devido à confidencialidade prometida aos respondentes, não são listados nesta tese os nomes das empresas ou de seus respondentes. Os dados primários e as informações geradas também são apresentadas de modo consolidado sempre que possível. A análise mais detalhada de características da amostra será apresentada no Capítulo 5.

4.4 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Esta pesquisa levantou dados primários, ou seja, “novos dados coletados para ajudar a resolver o problema em questão” (McDANIEL e GATES, 2003, p.86). Não existiam dados secundários disponíveis que atendessem os objetivos da pesquisa.

O método de levantamento dos dados da pesquisa envolveu um questionário estruturado que os respondentes deveriam preencher e que foi feito para elucidar informações específicas (MALHOTRA, 2006). O questionário foi preparado após extensa revisão da literatura e de forma casada com a proposta de operacionalização das variáveis. A versão preliminar foi discutida com outros pesquisadores para permitir o aperfeiçoamento do instrumento para o pré-teste. Mais especificamente, foi utilizada a experiência da orientadora desta tese, de dois outros professores do COPPEAD, de um candidato ao doutorado que havia acabado de concluir a fase de campo de sua tese e de um professor da PUC-RJ especialista em pesquisas por *webpage*, que foi o modo utilizado para operacionalizar a coleta de dados. O

questionário foi ainda apresentado e submetido ao escrutínio de 6 alunos de doutorado como parte de suas atividades dentro do estudo de Métodos de Pesquisa.

Esta pesquisa utilizou um questionário típico, no qual a maioria das perguntas foi do tipo de alternativa fixa, o que exigiu que os respondentes fizessem suas escolhas em um conjunto de respostas predeterminadas (MALHOTRA, 2006). Existem várias vantagens no método de levantamento (*survey*) adotado: sua aplicação é simples; os dados obtidos são confiáveis porque as respostas se limitam às alternativas mencionadas, o que reduz a variabilidade nos resultados que poderia ser causada pelas diferenças entre os respondentes; e, finalmente, a codificação, a análise e a interpretação dos dados são relativamente simples. A principal desvantagem é que os respondentes podem ser incapazes de dar a informação requerida ou ficar relutantes (MALHOTRA, 2006). Para isto foi criado um espaço livre de comentários ao final do questionário para que os respondentes pudessem expressar quaisquer dificuldades. Nenhum dos comentários capturados colocou em dúvida as respostas fornecidas pelos respondentes.

Cada uma das variáveis operacionais propostas possuía escala ao menos intervalar para poder ser utilizada posteriormente nas análises estatísticas planejadas. Uma escala intervalar contém tanto a informação de ordenação de uma escala ordinal, quanto permite comparar as diferenças entre objetos. Na definição de Malhotra (2006, p.247), a escala intervalar é a: "escala em que se utilizam números para pontuar/classificar objetos, de tal modo que distâncias numericamente iguais na escala representem distâncias iguais na característica que está sendo medida".

As técnicas de escala são comumente classificadas como comparativas ou não-comparativas. As escalas comparativas envolvem a comparação direta de objetos de estudo e seus dados devem ser interpretados em termos relativos, possuindo apenas propriedades ordinais ou não-métricas (MALHOTRA, 2006). Neste trabalho foram utilizadas escalas não-comparativas, "em que cada objeto de estudo é escalonado independentemente dos outros objetos no conjunto de estímulo" (MALHOTRA, 2006, p.250). Por sua vez, as escalas não-comparativas podem ser contínuas ou itemizadas. Uma escala contínua, ou gráfica, solicita que os respondentes façam uma marca no local que julguem adequado em uma linha que vai de um extremo ao

outro da variável critério. Uma escala itemizada é “uma escala de mensuração que apresenta números ou breves descrições associadas a cada categoria. As categorias são ordenadas em termos de sua posição na escala” (MALHOTRA, 2006, p.265). As escalas itemizadas podem ser escalas Likert, de diferencial semântico ou Stapel. Malhotra (2006) comparou as escalas conforme ilustrado no Quadro 29, apontando suas características mais comuns.

Quadro 29 – Escalas não-comparativas

| Escalas | Características Básicas | Vantagens | Desvantagens |
|-----------------------|---|---|---|
| Escala contínua | Marca um ponto em uma linha contínua | Fácil de construir | Os valores resultantes podem ser de difícil manipulação se não estiverem computadorizados |
| Escalas itemizadas | | | |
| Escala Likert | Grau de concordância em uma escala de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente) | Fácil de construir, administrar e compreender | Consome mais tempo do respondente |
| Diferencial semântico | Escala (tradicionalmente) de sete pontos com rótulos bipolares | Versátil | Há controvérsias sobre os dados serem intervalares |
| Escala Stapel | Escala unipolar de dez pontos, -5 a +5, sem um ponto neutro (zero) | Fácil de construir | Pode ser confusa e difícil de aplicar |

Neste trabalho foram utilizadas escalas itemizadas do tipo Likert¹⁷ e escalas de diferencial semântico, ambas com cinco pontos. Segundo Malhotra (2006), a escala Likert possui várias vantagens: facilidade de construção e aplicação, rapidez de entendimento pelos entrevistados, adequação tanto para entrevistas remotas quanto pessoais. Sua principal desvantagem é que ela toma mais tempo dos respondentes, que precisam ler com cuidado cada afirmação. McDaniel e Gates (2003) apontaram ainda como vantagem da escala Likert que ela evita o problema de desenvolver pares de adjetivos dicotômicos. Por outro lado, Rossiter (2002) criticou a aplicabilidade de escalas do tipo Likert devido à intensidade ser colocada na pergunta e nas opções e devido à opção de resposta neutra (“nem concordo nem discordo”) poder apresentar diferentes significados de acordo com o respondente.

¹⁷ Assim batizadas em homenagem ao seu criador, Rensis Likert.

Não obstante, na prática de pesquisa, escalas Likert contam com o respaldo de inúmeros estudos e autores.

Foram tomadas ainda neste trabalho outras decisões subseqüentes para o melhor uso das escalas (*cf.* McDaniel e Gates, 2003; Malhotra, 2006):

- Quanto ao número de categorias: embora não haja um número considerado ótimo, práticas consagradas sugerem este número entre cinco e nove. Neste trabalho foram utilizadas sempre cinco gradações para a resposta. Devido às características particulares da cultura brasileira, que implicam pouco uso da capacidade de discriminação, uma escala de cinco gradações parece suficiente para capturar toda a variação possível na resposta, conforme a opinião de pesquisadores experimentados consultados.
- Se balanceadas ou não-balanceadas: uma escala balanceada é aquela com o mesmo número de categorias favoráveis e desfavoráveis, o que geralmente oferece respostas mais objetivas. Neste trabalho isto não foi considerado particularmente relevante, pois o uso de escalas perceptuais encontrou-se entremeado por questões objetivas diretas.
- Com número par ou ímpar de categorias: adotaram-se cinco categorias para garantir a perspectiva neutra.
- Com respostas forçadas ou não-forçadas: em situações onde os respondentes possam não ter uma opinião formada, poderia ser dada a opção de resposta "sem opinião" ou "não se aplica" (resposta não-forçada), o que aumentaria a exatidão dos dados mas traria dificuldades comparativas posteriores. Neste trabalho, optou-se por não dar estas opções, forçando sempre uma resposta, o que evitou os *missing values* durante a fase de análise estatística dos dados, mas pode ter acarretado a perda de alguns respondentes durante o processo de preenchimento do questionário.
- Quanto à descrição verbal: rotular todas as categorias pode reduzir a ambigüidade da escala, mas foram tomados cuidados quanto à força dos adjetivos utilizados para garantir uma ancoragem de respostas o mais consistente possível.

- Quanto ao formato ou configuração da escala: foram testadas várias opções para que a melhor pudesse ser escolhida, aproveitando-se a experiência prévia de outros pesquisadores.

Para se fazer a análise, pode-se atribuir a cada afirmação um escore numérico, que vai de -2 a +2 ou de 1 a 5. A análise pode ser feita item por item ou pelo somatório dos itens, desde que haja consistência de que um escore alto (ou baixo) reflita respostas favoráveis (MALHOTRA, 2006). Neste trabalho, optou-se por um escore de 1 a 5 para as questões perceptuais. A única escala que precisou ser invertida para sua análise foi a oriunda da questão [1.11] do questionário.

Outros cuidados com o questionário envolveram a redação das perguntas e das respostas, que foram tão breves e tão claras quanto possível. Nas perguntas foram sempre empregadas palavras simples e de uso cotidiano, bem como se evitou palavras ambíguas. As perguntas conscientemente evitaram dirigir as respostas para opções socialmente aceitáveis ou de reforço da auto-estima dos respondentes, de modo a evitar erros sistemáticos. Isto foi exaustivamente testado com pesquisadores mais experientes e, durante o pré-teste, com empreendedores da indústria brasileira de *software*.

Outra questão observada nesta pesquisa foi que para cada variável a ser operacionalizada deveria corresponder pelo menos uma pergunta do questionário. Eventualmente foram necessárias mais de uma pergunta para obter a informação desejada de forma não-ambígua (*cf.* MALHOTRA, 2006).

A escala de múltiplos itens deve ser avaliada em termos de confiabilidade, validade e possibilidade de generalização. A confiabilidade é a extensão pela qual uma escala produz resultados consistentes no decorrer de repetidas medidas de uma mesma característica. A validade é a extensão pela qual diferenças em escores observados na escala refletem as verdadeiras diferenças entre objetos quanto à características que está sendo medida, e não erros sistemáticos ou aleatórios. A validade relevante para este estudo é a de conteúdo, que é a representatividade do conteúdo de uma escala para a mensuração em questão (McDANIEL e GATES, 2003 e MALHOTRA, 2006). A validade de conteúdo pode ser estabelecida tanto via acordo entre pesquisadores especialistas no tema como via entrevistas com executivos com

experiência na indústria pesquisada (Rossiter, 2002), os dois métodos tendo sido adotados nesta pesquisa.

Como o questionário incluiu variáveis de medição direta e variáveis perceptuais para muitos dos fatores medidos, foi possível testar a consistência das respostas e a atenção dos respondentes. O esforço maior, contudo, foi o de garantir a brevidade do questionário visando aumentar o índice de respostas.

Para aperfeiçoar o questionário, foram realizados pré-testes de forma a que os respondentes tivessem maior chance de perceber o significado das perguntas e opções de uma maneira uniforme e alinhada com a intenção da pesquisa. Na fase de pré-teste buscou-se identificar como os respondentes usavam as escalas de respostas possíveis para cada variável. De acordo com o resultado, foram alterados alguns formatos da escala, as alternativas de repostas, as quantidades de opções e o uso das palavras em cada opção ou pergunta. O objetivo final era que os respondentes se sentissem estimulados e tivessem sua tarefa facilitada para preencher o questionário com o máximo de compreensão e possibilidade de dar respostas cuidadosas e precisas.

Após o escrutínio dos pesquisadores mais experientes, conforme já comentado, o pré-teste foi realizado com três empreendedores com grande experiência de atuação na indústria de *software*, via entrevistas pessoais. Foi solicitado que os respondentes preenchessem o questionário sem a ajuda do entrevistador e, logo após, feita sessão de comentários sobre as respostas e as dificuldades de responder a cada questão. Isto permitiu principalmente a verificação da clareza da redação e de seu entendimento uniforme, além de que todas as correções necessárias fossem feitas antes da pesquisa definitiva. Como as sugestões dos entrevistados foram convergentes e pouco mudaram o questionário apresentado inicialmente, decidiu-se não prosseguir com o pré-teste com novos empreendedores e considerar o questionário pronto para a pesquisa de campo. Uma última etapa de ajuste do questionário foi feita com a empresa contratada para a construção e gerenciamento da *webpage* que hospedaria o questionário da pesquisa. Pequenos ajustes foram feitos para garantir a fluidez da pesquisa, sem alterar seu conteúdo.

O questionário definitivo deveria ser respondido por um fundador ou empreendedor de cada empresa, por ser a fonte de informação mais confiável para os objetivos deste estudo, segundo a recomendação de Evangelista (2005). O modelo da carta-convite encontra-se no Apêndice B.

Aproveitando-se das características da pesquisa por *webpage*, o questionário apresentava certa interatividade de acordo com as respostas a perguntas pré-definidas. Com este recurso, respondentes de empresas domésticas não eram apresentados às perguntas sobre o processo de internacionalização e empresas que nunca haviam feito uma parceria não respondiam às questões que solicitavam maior detalhamento dos tipos de parcerias. Também as perguntas perceptuais sobre características da empresa e de seu principal produto em comparação com os concorrentes eram adaptadas para os respondentes domésticos e os internacionalizados. A versão completa do questionário utilizado como instrumento de coleta de dados desta pesquisa encontra-se no Apêndice E.

4.5 MÉTODO DE COLETA DE DADOS

A chave para uma boa pesquisa descritiva é saber exatamente o que você deseja medir e escolher um método de levantamento em que cada entrevistado esteja desejoso de cooperar e seja capaz de fornecer informações completas e precisas de forma eficiente. (Joe Ottaviani, gerente geral da Burke, Inc. *apud* Malhotra, 2006, p.180)

4.5.1 LEVANTAMENTO DE DADOS POR *WEBPAGE*

Os dados foram obtidos através de questionário auto administrado pelos entrevistados. Este questionário foi disponibilizado, com ajuda de empresa especializada contratada, numa *webpage* e os respondentes potenciais receberam via correio eletrônico (*e-mail*) uma carta convite com o *link* para a página da pesquisa e informações de *login* e senha. Esta é uma tendência de pesquisas mais recentes sobre o tema (*cf.*, por ex., Kuivalainen, Saarenko e Puumalainen, 2005) para populações de empresas em setores baseados no conhecimento, como é o caso da indústria brasileira de *software*.

Uma das principais causas de frustração de respondentes quando participando de pesquisa via *webpage* reside numa apresentação ruim do questionário *online* (SUE e RITTER, 2007), daí a decisão de contratar uma empresa comercial especializada¹⁸ para fazer seu desenvolvimento. Valem para a elaboração do questionário as mesmas recomendações da sua contraparte em papel: ele deve ter aparência profissional e estimulante, ser fácil de compreender, não intimidar, tornar o processo de responder às questões claro e fácil e ser acessível a todos na população alvo.

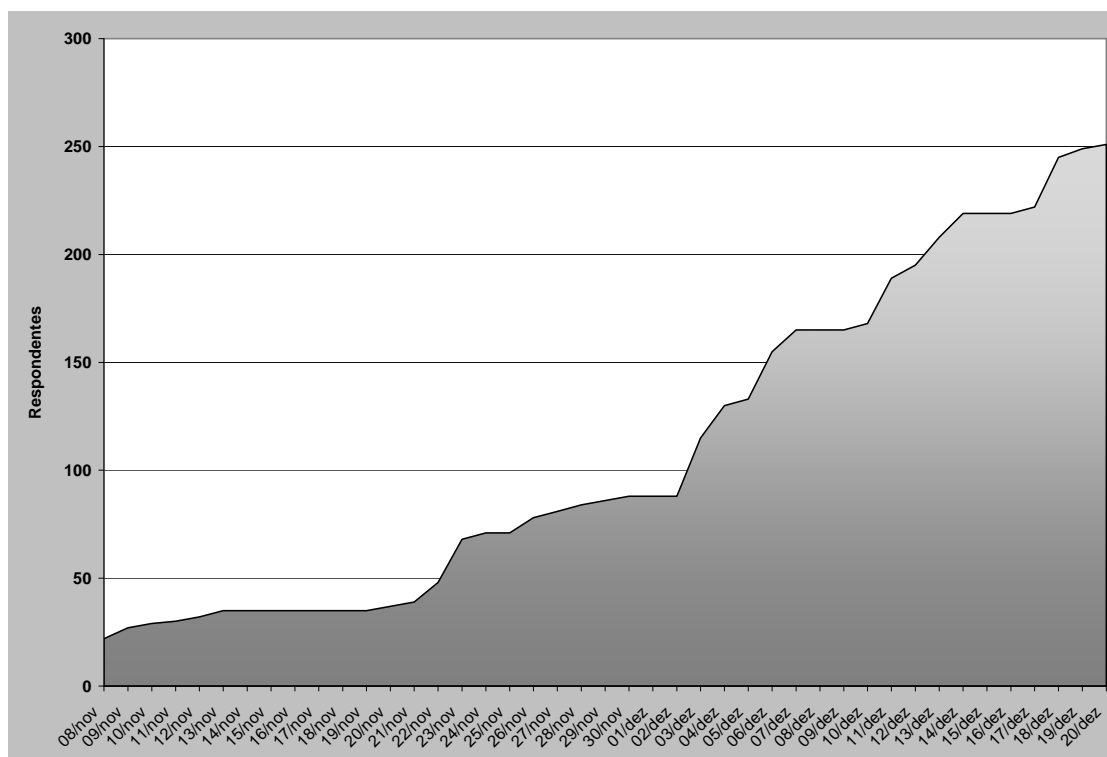
Para realizar a pesquisa, foi preciso obter e consolidar uma lista de endereços eletrônicos dos potenciais respondentes, conforme já mencionado. Por restrições ligadas ao tempo disponível para a coleta de dados e à proximidade das festas de final de ano, foram sendo agregados novos endereços de e-mail oriundos de novas listas com a pesquisa já no ar, sempre com o cuidado de limpar o cadastro de contatos repetidos e consolidar as respostas agregando todas as listas.

Os dados foram coletados no período compreendido entre 8 de novembro de 2007 e 21 de dezembro do mesmo ano, ou seja, dentro dos 45 dias em que a *webpage* permaneceu acessível. O pesquisador tinha acesso às respostas *online* e *realtime*, podendo exportar os dados em formato texto ou já numa planilha do tipo Excel a qualquer momento durante a pesquisa. De acordo com a velocidade das respostas e as metas de respondentes traçadas (queria-se pelo menos 200 respondentes válidos ao final da fase de levantamento dos dados), novos *e-mails* foram enviados reforçando o convite para a participação e telefonemas foram dados para todas as empresas que possuíam esta informação no cadastro obtido.

A Figura 16 apresenta a evolução das respostas ao questionário durante o período em que a *webpage* ficou no ar. Os momentos de aceleração da quantidade de respostas corresponderam ao mesmo dia e ao dia seguinte em que um *e-mail* de reforço fora enviado para o quadro amostral. Entre 15 e 22 de novembro a pesquisa foi prejudicada pela junção de dois feriados. A pesquisa foi encerrada devido ao Natal e às festividades de final de ano, período de início de férias para muitos dos respondentes, e porque a meta de respostas válidas já havia sido atingida.

¹⁸ A www.suapesquisa.com.br, sediada em São Paulo.

Figura 16 – Quantidade acumulada de respostas da pesquisa dia-a-dia



Como todos os métodos de pesquisa, o uso do levantamento de dados via *webpage* possui benefícios e limitações. Não é uma ferramenta apropriada para toda e qualquer pesquisa, mas funciona bem para determinados tipos de projetos como o da presente tese. A pesquisa *online* ainda está em sua infância, embora já apresente vantagens significativas em relação a outros métodos em termos de velocidade das respostas, custos mais baixos e maior facilidade de disseminação no campo. Suas principais limitações dizem respeito às baixas taxas de resposta e ao uso de amostras que podem não representar adequadamente a população pesquisada (SUE e RITTER, 2007). Dillman (2000) já dizia que tanto o correio quanto o telefone não foram considerados como ferramentas de pesquisa senão como uma pobre alternativa para a entrevista pessoal, sendo o mesmo dito mais recentemente sobre as ferramentas de pesquisa via Internet.

Para Sue e Ritter (2007), existem algumas características especiais a serem observadas no uso de ferramentas de pesquisa *online*. Na fase de planejamento, deve-se notar que, quando se utiliza um levantamento de dados *online*, o quadro

amostral está limitado a aqueles que possuem *e-mail* e acesso à Internet. Os pesquisadores precisam garantir que a audiência alvo existe e que não existe viés de cobertura. Por outro lado, o desenvolvimento do instrumento de pesquisa *online* permite oportunidades de interatividade não disponíveis anteriormente, além da distribuição da pesquisa ser mais rápida e barata. Também ganha-se tempo na fase de análise, pois a entrada de dados é direta, reduzindo tempo de digitação de dados, erros de digitação e despesas. As autoras pregam algumas condições para ser usado preferencialmente o levantamento de dados *online*:

- Se o tamanho da amostra é relativamente grande e está bastante distribuído geograficamente;
- Se existe a necessidade de resultados rápidos;
- Quando a questão do anonimato não é tão relevante, embora este possa ser melhor tratado via *webpage* do que por *e-mail*;
- Quando os respondentes têm acesso à Internet (nestes casos, a taxa de respostas torna-se maior quando os respondentes são contactados antes por *e-mail*).

Nesta pesquisa havia o interesse de atingir empresas de *software* em todo o Brasil (grande dispersão geográfica), havia necessidade de uma fase de campo rápida (dois meses), não havia possibilidade de anonimato para os respondentes (por isso o questionário foi estruturado para evitar perguntas mais sensíveis e foi garantido anonimato na divulgação dos resultados) e, dada a indústria a ser pesquisada (*software*), era mais do que razoável supor que todo quadro amostral possuía algum tipo de acesso à Internet no final do ano de 2007.

O Quadro 30 compara os principais métodos de levantamento de dados considerados para esta tese. Por tudo o que já foi exposto, a opção por uma pesquisa utilizando-se de uma *webpage* pareceu a mais adequada. Assim, os respondentes, após acessar a página inicial do questionário com seu *login* e senha exclusivos, eram instruídos a digitar, nos lugares indicados, as respostas a questões fechadas ou abertas e clicar em "Prosseguir" a cada nova página. As respostas eram tabeladas automaticamente ao final do preenchimento.

Quadro 30 – Comparação entre métodos de levantamento de dados (*surveys*)

| Tipo de Survey | Vantagens | Desvantagens |
|---------------------|--|---|
| Correio tradicional | <ul style="list-style-type: none"> • Custo (relativamente) baixo • Amplo alcance geográfico • Sem interferência do entrevistador • Permite anonimato | <ul style="list-style-type: none"> • Baixa taxa de respostas • Período longo de recebimento das respostas • Perguntas de contingência não são efetivas • Não se sabe quem respondeu à pesquisa |
| Telefone | <ul style="list-style-type: none"> • Viés de cobertura limitado • Respostas rápidas • Permite fazer perguntas complexas • Amplo alcance geográfico | <ul style="list-style-type: none"> • Confunde-se com telemarketing • Invasão de privacidade • Chamadas podem ser filtradas • Sem apoio visual |
| Entrevista pessoal | <ul style="list-style-type: none"> • Boas taxas de resposta • Permite fazer perguntas complexas • Permite entrevistas mais longas | <ul style="list-style-type: none"> • Alcance geográfico limitado • Consome muito tempo • Caro • Viés do entrevistador • Tópicos sensíveis são mais difíceis de serem abordados |
| <i>e-mail</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Custo mais baixo • Rápido • Eficiente • Pode facilitar a entrada de dados • Amplo alcance geográfico | <ul style="list-style-type: none"> • Viés de cobertura • Confiança no <i>software</i> • Não se sabe quem respondeu à pesquisa • Caso questionário seja enviado como anexo, pode conter vírus ou ser menos prático para respondente • Questionário no corpo do <i>e-mail</i> formatado pode não ser lido corretamente por todos os programas dos respondentes |
| <i>Webpage</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Custo (relativamente) baixo • Rápido • Eficiente • Permite perguntas de contingência e mudança na lógica de ordenação do questionário (interatividade) • Entrada de dados direta • Amplo alcance geográfico | <ul style="list-style-type: none"> • Viés de cobertura • Confiança no <i>software</i> • Não se sabe quem respondeu à pesquisa • Formatação da <i>webpage</i> pode não ser visualizadas do mesmo modo por todas as configurações possíveis dos respondentes |

Fonte: Adaptado de Sue e Ritter (2007) e Malhotra (2006).

Alguns pesquisadores consultados argumentaram que o recebimento de um questionário em papel poderia gerar um maior compromisso de resposta, enquanto um *e-mail* convite poderia ser facilmente apagado da caixa de entrada do respondente. Mas pode-se argumentar, por outro lado, que o público alvo da pesquisa, empreendedores de empresas de *software*, está tão habituado ao uso de *e-mail* no seu dia-a-dia de negócios que ter que despachar uma carta no correio comum, mesmo que com o porte pago e o envelope para resposta já incluso, seria um transtorno maior. De todo modo, na presente pesquisa, nada impediria que, como plano de contingência para aumentar o índice de respostas, questionários

fossem também enviados por correio tradicional por solicitação dos respondentes ou oferecimento do pesquisador, o que se mostrou desnecessário.

Esta pesquisa utilizou ainda no questionário alguns recursos apontados por Malhotra (2006) e Sue e Ritter (2007) como vantagens das pesquisas utilizando uma página da *Web*:

- “Saltos” automáticos de questões: não foram necessárias tantas instruções explícitas como numa pesquisa tradicional (por exemplo, “se a sua empresa não obtiver receitas no exterior, pule para a questão 10”). A cada resposta, o software da *webpage* fazia o encaminhamento lógico desejado do respondente, evitando erros de preenchimento;
- Verificações lógicas: evitou-se, via o recurso chamado “*radio buttons*”, a escolha de múltiplas respostas quando apenas uma seria indicada (por exemplo, “sim” e “não” numa mesma questão);
- Faixas de valores aceitáveis numa determinada questão, para minimizar erros de digitação (por exemplo, de anos ou percentuais);
- Para se evitar *missing values*, o questionário só prosseguia para a seção seguinte quando todas as questões de uma seção haviam sido respondidas.

Entretanto, o uso de uma página *Web* também apresenta seus cuidados como, por exemplo, garantir que os entrevistados não respondam à mesma pesquisa várias vezes, além de questões de segurança (MALHOTRA, 2006). Nesta pesquisa isto foi cuidado pela emissão de um *login* e senha individuais para cada respondente, bloqueados e renovados a cada nova onda de *e-mails* com reforços para a participação.

Considerados todos os prós e contras, esta foi a opção de pesquisa efetuada e os resultados obtidos foram bastante satisfatórios.

4.5.2 CUIDADOS NO LEVANTAMENTO DE DADOS

Como este trabalho envolveu um projeto de pesquisa de levantamento de dados primários, ele está sujeito a diversos erros, os quais deverão ser considerados de forma a se interpretar adequadamente os resultados empíricos. Estes erros estão

ligados tanto ao próprio levantamento de dados quanto ao instrumento de pesquisa (vide seção 4.4). Um breve sumário dos cuidados tomados é apresentado a seguir (cf. DeVELLIS, 2003; McDANIEL e GATES, 2003; MALHOTRA, 2006; SUE e RITTER, 2007).

Um tipo de erro que não pode ser evitado é o chamado erro aleatório ou erro de amostra aleatória, que resulta da variação de probabilidades entre o valor da amostra e o valor real da média da população. A amostra selecionada sempre será uma representação imperfeita da população de interesse. No caso desta pesquisa, a limitação é ainda maior pois o quadro amostral utilizado provavelmente não corresponde à população alvo conforme já comentado. Entretanto, trabalhou-se no aumento do índice de resposta da pesquisa (vide seção 4.5.3) para aumentar o tamanho da amostra e minimizar os efeitos deste erro.

Outro tipo de erro é o chamado de "não amostral" (sistemático ou distorção), que resulta do projeto ou da execução da pesquisa. Consiste nos resultados apresentarem tendência de variar de modo consistente em uma direção maior ou menor em relação ao valor real do parâmetro estimado da população. Ele pode ser causado por uma estrutura de amostra imprecisa ou incompleta, que não represente uma amostra real da população alvo; pela definição incorreta da população ou do universo do qual uma amostra é selecionada ou por procedimentos de amostragem incorretos ou incompletos. Nesta tese, buscou-se a minimização dos erros sistemáticos através da obtenção da melhor estrutura de amostragem possível e checagem preliminar de controle de qualidade para avaliar a precisão e a cobertura da estrutura. Também teve-se o maior cuidado na consideração e definição da população de interesse (por exemplo, eliminando-se as empresas que apenas comercializavam *software* sem desenvolvê-lo, as de controle acionário estrangeiro, as meras pessoas jurídicas para funcionários terceirizados etc).

Ainda dentro da categoria de erros não amostrais, especial cuidado foi tomado com os chamados erros de mensuração, que resultam da variação entre a informação que está sendo procurada e a que é de fato obtida pelo processo de mensuração. Pode existir discrepância entre a informação necessária para resolver um problema e a que é efetivamente procurada pelo pesquisador. Também o projeto

do questionário pode causar distorções nas respostas. Existe risco de transferência incorreta das informações do documento para o pacote estatístico utilizado. Finalmente os próprios respondentes podem deturpar deliberadamente suas respostas ou falsificá-las inconscientemente, principalmente quando se trata de temas mais delicados. Nesta tese foi prestada grande atenção à especificação dos tipos de informações necessárias para atingir os objetivos da pesquisa, além do cuidadoso projeto do questionário, validado por pré-testes adequados. Além do pré-teste do questionário, o mesmo foi dirigido para os fundadores ou dirigentes executivos das empresas, que são considerados as fontes mais seguras de informação no que tange a questões sobre internacionalização em PMEs (KUIVALAINEN, SAARENKO e PUUMALAINEN, 2005). As questões sensíveis foram minimizadas e foi garantida a confidencialidade dos respondentes. Acredita-se que o erro de processamento foi eliminado pelo desenvolvimento e adoção de procedimentos rígidos para transferências de dados e checagens, automatizado em grande parte.

A questão da distorção de não-resposta é particularmente séria em levantamentos remotos como o deste trabalho. Ela resulta de uma diferença sistemática entre aqueles que respondem e não respondem a um instrumento de mensuração. Pode ser minimizada fazendo-se o possível (vide seção 4.5.3) para encorajar os destinatários do questionário a responder.

O Quadro 31 a seguir compara o perfil das 55 empresas que responderam primeiro a pesquisa (primeiro quartil) com as 55 que responderam por último (quarto quartil). Esta é uma forma possível pela qual se pode verificar o viés de não resposta numa pesquisa com as características da desta tese. Foi feito teste de médias para várias variáveis, estando no quadro ilustradas algumas relevantes: faturamento, ano de fundação e número de executivos da empresa. O teste utilizado foi o "teste t independente" e não pôde ser rejeitada a hipótese de que as médias das empresas de cada quartil para as diversas variáveis seja a mesma. Também foi conduzida uma ANOVA considerando todas as variáveis respondidas pela totalidade das empresas na amostra e novamente não foi possível apontar diferenças de médias significativas entre as empresas que responderam primeiro e as que responderam ao final do período da pesquisa. Os testes foram feitos com a amostra

válida que incluía também as empresas domésticas, ou seja, com 218 observações no total.

Quadro 31 – Teste de médias para avaliar o viés de não resposta

| | Teste de Levene para a igualdade de variâncias | | Teste-t para a igualdade de médias | | | | | | |
|--------------|--|-------|------------------------------------|-----|-----------------|----------------------|--------------------------|---|----------|
| | F | Sig. | t | gl | Sig. (2-caudas) | Diferença das médias | Diferença no erro padrão | 95% Intervalo de confiança da diferença | |
| | | | | | | | | Inferior | Superior |
| Faturamento | 0,535 | 0,466 | ,593 | 108 | 0,554 | 1481,818 | 2496,934 | -3467,539 | 6431,175 |
| Fundação | 0,278 | 0,599 | -,551 | 108 | 0,583 | -,655 | 1,189 | -3,011 | 1,702 |
| # Executivos | 2,452 | 0,120 | 1,059 | 108 | 0,292 | 1,891 | 1,785 | -1,648 | 5,430 |

Obs: Foi assumido a igualdade de variâncias pela não significância do teste de Levene.

Ao final do período de coleta de dados, foi gerada uma planilha Excel com todas as respostas obtidas. Estas respostas foram tratadas da seguinte forma:

- Esta primeira base de dados foi chamada de “Base Original” e continha todas as 249 respostas conforme exportadas pelo *software* que gerenciava o ambiente da pesquisa via *webpage*. Por exemplo, as respostas para questões como a [1.1], que utilizava uma escala Likert, estavam na planilha em sua forma literal, variando de “discordo totalmente”, “discordo parcialmente”, “não concordo nem discordo”, “concordo parcialmente” até “concordo totalmente”. Questões como a [2.2] informavam as respostas pela faixa de faturamento indicada, por exemplo: “menos de R\$ 500 mil” ou “entre R\$ 3 milhões e R\$ 5 milhões”.
- A partir da base anterior, foi gerada uma segunda base de dados chamada de “Base Válida”, que era igual a Base Original menos os casos que caíram nas perguntas de controle: 10 casos de empresas com mais de 50% de capital societário estrangeiro, 20 casos de empresas que só comercializavam software e uma empresa PJ para um prestador de serviços individual. A base ficou então com 218 respondentes válidos.

- Foi gerada então uma terceira base chamada de “Base Codificada”, que era igual a Base Válida porém trazia valores numéricos para as variáveis independentes ao invés dos valores textuais gerados para algumas questões. Isto foi feito de acordo com um plano de codificação. Aqui as respostas à questão [1.11] foram realinhadas visando a coerência de escala (variações numa mesma direção), sendo este o único caso de escala reversa do questionário.
- Para efeito de organização e preservação dos dados da Base Codificada, foi gerada uma quarta base, chamada de “Base Organizada”, onde as variáveis independentes foram nomeadas e reorganizadas seguindo a ordem das hipóteses do trabalho e algumas novas variáveis independentes foram geradas por operações entre as variáveis operacionais oriundas das respostas às perguntas do questionário. Por exemplo, na questão [2.5] era informado o número de diretores da empresa e na questão [2.6] era informado o número de diretores com experiência prévia de trabalho no exterior. Neste caso, o que interessava como variável independente era o percentual dos diretores da empresa que possuíam experiência no exterior, e foi gerada a variável independente “H3b-2.65” com esta informação, pelo cálculo da razão entre os valores informados em [2.6] e [2.5]. No capítulo seguinte, cada variável independente será apresentada com mais detalhes, inclusive em relação à sua nomenclatura.
- Foi gerada uma quinta base, chamada de “Base SPSS-218”, que replicava a Base Organizada apenas em seus valores, sem as fórmulas, e apenas com as variáveis independentes que interessavam para a pesquisa. Esta base de dados poderia ser importada pelo pacote estatístico SPSS v.16.0 para serem feitas análises estatísticas com os 218 respondentes (incluindo as empresas domésticas, fora do escopo da presente tese).
- Finalmente, chegou-se a uma base denominada de “Base SPSS-79” em que foram excluídas as empresas domésticas e restaram as 79 empresas com atividade internacional da amostra. Esta foi a base exportada para o pacote estatístico SPSS para serem feitas as análises preliminares do estudo (estatísticas descritivas, validade de escalas e Análise Fatorial).

- Após o exame preliminar dos dados usando-se o ferramental estatístico disponível no SPSS, foi feita a escolha das variáveis definitivas para o estudo. A partir desta escolha, foi gerada nova base de dados apenas com estas variáveis para uso no SPSS para o teste de hipóteses (via técnicas de Análise Discriminante e Regressão Logística).

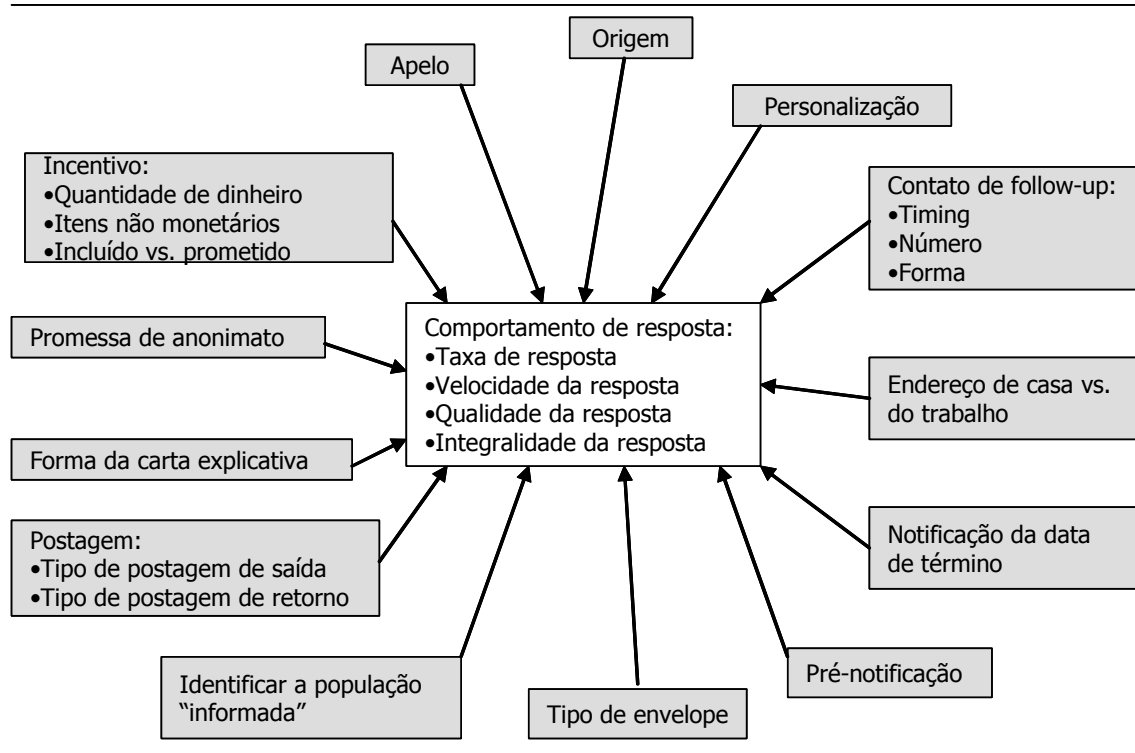
4.5.3 CUIDADOS PARA AUMENTAR O ÍNDICE DE RESPOSTAS

Malhotra (2006) definiu o índice de respostas como a “percentagem das entrevistas completadas dentre o total de entrevistas que se tentou realizar” (p.195). Neste trabalho foram tomados todos os cuidados ao alcance do pesquisador para aumentar o índice de respostas.

Cavusgil e Elvey-Kirk (1998) fizeram uma extensa revisão da literatura sobre o comportamento de resposta a *surveys* pelo correio e classificaram os principais métodos alternativos para aumentar o índice de resposta, conforme indicado pela Figura 17.

Embora Cavusgil e Elvey-Kirk (1998) não tratem especificamente de *surveys* por *webpage*, como a que foi utilizada neste trabalho, boa parte do que foi discutido em seu estudo aplica-se da mesma maneira ou pode ser adaptado em termos de motivar as respostas com algumas atitudes durante a fase de coleta de dados. Os autores propuseram seis motivadores específicos que se utilizariam dos elementos ilustrados na Figura 17. São eles: (1) benefício individual líquido; (2) resultado para a sociedade; (3) compromisso; (4) novidade; (5) conveniência e (6) *expertise*. A seguir cada um será discutido com exemplos do que foi feito na pesquisa desta tese.

Figura 17 – Métodos alternativos para aumentar as respostas a *mail surveys*



Fonte: Cavusgil e Elvey-Kirk (1998)

O benefício individual líquido pode ser concebido como a diferença entre os benefícios totais de completar e retornar o questionário e os “custos” associados a tal atividade. São percebidos como benefícios, por exemplo, a melhora na imagem pessoal por participar de um estudo importante, o sentimento de que sua opinião é importante etc. Os custos estão associados à perda de tempo e ao esforço gasto para responder corretamente. Cavusgil e Elvey-Kirk (1998) discutiram ainda como pode ser criada uma dissonância cognitiva para que o respondente considere que o fato dele não participar corretamente da pesquisa pode acarretar desperdício do esforço de outros.

As questões de benefício individual líquido foram tratadas na pesquisa realizada nas suas duas pontas. No lado de minimizar os custos, o esforço consistiu em se obter um questionário o mais breve possível, com baixo grau de dificuldade em seu preenchimento. O fato de bastar clicar em um “*link*” para respondê-lo aumentou a percepção de facilidade e diminuiu o tempo de resposta. Para aumentar os benefícios, o questionário foi precedido de uma carta (vide Apêndice B) associando o mesmo à Universidade Federal do Rio de Janeiro, ao Instituto Coppead e a um

esforço nacional de compreensão do comportamento das pequenas e médias empresas da indústria de *software* no Brasil e de comparação das mesmas com a experiência internacional. Com isto, buscou-se dar relevância à pesquisa junto aos respondentes e estimulá-los à participação. Além disso, houve o compromisso de envio dos resultados consolidados aos respondentes que assim o desejassem, aumentando ainda mais os benefícios percebidos. Todos os respondentes (100%) solicitaram o envio dos resultados da pesquisa.

O segundo ponto abordado na pesquisa de Cavusgil e Elvey-Kirk (1998) é o de resultado para a sociedade das informações prestadas pelo respondente, segundo sua própria percepção. Nesta pesquisa, informamos que a mesma será oferecida à sociedade para balizar futuras políticas para o setor de *software*, o que aumentou sua percepção de relevância. Alguns respondentes da pesquisa espontaneamente utilizaram-se do campo para comentários gerais ao final para parabenizar os pesquisadores pela iniciativa da pesquisa ou pelo foco na indústria de *software*. Além disso, segundo Cavusgil e Elvey-Kirk (1998), desde que o respondente reconheça que o pesquisador investiu tempo, esforços e recursos a pesquisa, respondê-la e retorná-la torna-se a única maneira que ele possui de reciprocidade, o que é um comportamento socialmente esperado. Também o compromisso de preservação do anonimato individual, pois todos os dados utilizados serão agregados na análise dos resultados, permitiu menor preocupação por parte do respondente de que suas informações não serão usadas contra sua empresa.

Já a questão do compromisso com a pesquisa proposta por parte do respondente se constitui em fazê-lo ficar envolvido com a própria pesquisa. Isto foi buscado tanto pela carta de apresentação prévia quanto pelo próprio encadeamento das questões dentro do questionário estruturado. Por exemplo, o questionário começou com questões perceptuais de mais fácil resposta para só depois solicitar dados como faturamento ou resultados internacionais, conforme a recomendação de Sue e Ritter (2007). Também foram usadas outras formas de se obter compromisso, como ligações por telefone após o envio da pesquisa (*follow-up*). Uma data final estipulada, mesmo que arbitrária, também contribuiu para o sentido de que a resposta estaria sendo esperada e o processo de pesquisa teria prosseguimento. A

questão do envio de relatório final consolidando os resultados funciona como incentivo para aumentar o compromisso com a pesquisa.

O aspecto de novidade é proposto por Cavusgil e Elvey-Kirk (1998) como algo capaz de estimular o respondente a participar da pesquisa. O próprio fato de a pesquisa ser feita por *webpage* já é um fator de novidade, bem como toda a estruturação que foi feita para o público alvo, com o envio da carta do Instituto Coppead.

O quinto ponto abordado por Cavusgil e Elvey-Kirk (1998) é a questão da conveniência para o respondente. Quanto mais conveniente o respondente perceber que é completar o questionário, mais ele estará disposto a fazê-lo. Novamente o fato de a pesquisa ser feita por *webpage* aumentou a conveniência percebida, juntamente com outros aspectos como a extensão do questionário, a apresentação e a facilidade de respondê-lo.

Finalmente, Cavusgil e Elvey-Kirk (1998) tocam na questão da *expertise*, que pode ser definida como a capacidade de desempenhar bem as tarefas ligadas ao que se propõe a pesquisa, ou seja, fornecer as informações solicitadas pelo pesquisador. Na pesquisa proposta, inseriu-se os respondentes dentro de uma população bem informada e fundamental para o futuro de seu setor no país. A pesquisa também foi dirigida aos fundadores das empresas.

Conforme já comentado, buscou-se a criação de um questionário de respostas inequívocas, cuidadosamente aperfeiçoado por pré-testes tanto com especialistas quanto com eventuais respondentes. Além disso, foram disponibilizados meios de os entrevistados entrarem em contato para dirimir eventuais dúvidas de preenchimento: via e-mail, onde ocorreram cerca de 25 contatos com o pesquisador; via o celular do pesquisador, que recebeu 5 contatos diretos de respondentes; e via 400 telefonemas ativos para não respondentes cadastrados que, além de motivarem, também dirimiram dúvidas. Esta abordagem telefônica seguiu um roteiro desenvolvido pelo autor desta tese para facilitar o trabalho dos assistentes de pesquisa envolvidos com as ligações, conforme consta do Apêndice C.

4.6 ANÁLISE DOS DADOS

A escolha de uma estratégia de análise de dados deve se basear nas etapas preliminares do processo de pesquisa (definição do problema, escolha da abordagem conceitual), em características conhecidas dos dados, em propriedades de técnicas estatísticas e na formação e filosofia do pesquisador. A análise de dados não é um fim em si mesma, mas uma ferramenta para que sejam atingidos os objetivos da pesquisa (MALHOTRA, 2006).

Rialp-Criado *et al* (2002) criticaram o fato de a maioria dos estudos quantitativos publicados sobre *Born Globals* se valer apenas das estatísticas descritivas comparativas. Neste trabalho de tese isto foi evitado. Na fase de exploração, os dados obtidos através do questionário (vide Apêndice E) foram organizados para processamento. Foram utilizados a planilha Excel e o pacote estatístico SPSS versão 16.0, rodando sobre o sistema operacional Windows Vista. Inicialmente foi feita a preparação dos dados através dos procedimentos da estatística descritiva. Foi utilizada então abordagem multivariada via o uso de técnicas de validade de escalas, de Análise Fatorial, de Análise Discriminante e Regressão Logística.

A análise discriminante pareceu, a princípio, a técnica multivariada mais adequada para os objetivos finais da pesquisa desta tese. Segundo Hair *et al* (2006), a análise discriminante se constitui em técnica estatística apropriada quando a variável dependente for categórica e as variáveis independentes forem métricas. Os objetivos desta técnica estatística são (Malhotra, 2006, p.524):

- Estabelecer funções discriminantes, ou combinações lineares das variáveis independentes ou preditoras, que melhor discriminem entre as categorias da variável dependente (grupos);
- Verificar se existe diferenças significativas entre os grupos, em termos das variáveis preditoras;
- Determinar as variáveis preditoras que mais contribuem para as diferenças entre os grupos;

- Enquadrar, ou classificar, os casos em um dos grupos com base nos valores das variáveis preditoras;
- Avaliar a precisão da classificação.

Lembrando os objetivos desta tese, conforme declarados no primeiro capítulo, havia o desejo de desenvolver um modelo que permitisse prever a propensão de uma empresa escolher um processo de internacionalização do tipo "*Born Global*" ou do tipo tradicional. Isto é atingido pelo objetivo básico da análise discriminante, que é o de desenvolver uma combinação ponderada das diversas escalas das variáveis independentes para prever a probabilidade, neste caso, de uma empresa ser classificada numa das duas categorias da variável dependente, pré-definidas, que são: "Internacional Tradicional" e "*Born Global*".

O outro objetivo principal da tese era identificar os fatores que diferenciam as empresas cujo processo de internacionalização se enquadra na categoria "*Born Global*" das empresas tradicionais. Além da identificação dos fatores que foi feita a partir da revisão da literatura, do estudo de casos brasileiros e da organização em um modelo conceitual, a análise discriminante permite descobrir quais são as variáveis independentes mais úteis na diferenciação das empresas entre *Born Globals* e demais tipos. Assim, não só temos o mapa dos fatores possíveis, mas podemos saber para o universo da pesquisa quais melhor separaram estatisticamente as empresas *Born Global* das demais.

As diversas empresas respondentes formaram dois grupos de acordo com sua classificação prévia em uma das duas categorias da variável dependente. Todas as variáveis independentes, geradas a partir das respostas ao questionário da pesquisa, foram transformadas em variáveis quantitativas (métricas)¹⁹. Assim, bastaria fazer uma análise discriminante para testar a hipótese de que as médias dos grupos dos conjuntos de variáveis independentes para os dois grupos fossem iguais. Não sendo, comprovaríamos a relevância de determinadas variáveis independentes para a correta classificação de uma empresa como internacional tradicional ou *Born Global*.

¹⁹ Embora algumas como variáveis *dummy*, ou seja, codificadas para assumirem valor 0 ou 1 no caso de respostas do tipo "sim ou não".

Entretanto, a análise discriminante, para gerar resultados mais confiáveis, é bastante sensível a não violação de suas premissas, especialmente no que tange à normalidade das distribuições das variáveis independentes. Por isso, foi tomada a decisão de uso concomitante da técnica de regressão logística, sendo esta última usada para o teste das hipóteses desta pesquisa.

A regressão logística é um tipo específico de técnica de regressão e apresenta resultados de previsão e classificação comparáveis aos da análise discriminante, desde que as premissas básicas de ambos os métodos tenham sido respeitadas. Entretanto, a regressão logística apresenta maior robustez que a técnica de análise discriminante apresenta quando as suposições básicas, particularmente a normalidade das variáveis, não são satisfeitas. Mesmo na presença dos pressupostos, o uso da técnica de regressão logística pode ser vantajoso em virtude da habilidade de incorporar efeitos não lineares, de possibilitar testes estatísticos diretos e uma gama maior de diagnósticos. A regressão logística também acomoda melhor o uso de variáveis codificadas como *dummy* (HAIR *et al*, 2006).

A análise discriminante é uma técnica sensível à proporção existente entre o tamanho da amostra e o número de variáveis preditoras. Hair *et al* (2006) sugeriram que a relação ideal de 20 observações por variável preditora seria muito difícil de ser obtida na prática de pesquisa e recomendaram que fosse observado um limite de pelo menos 5 observações por variável independente. Outro aspecto a ser considerado seria o tamanho da amostra em cada grupo. De acordo com Hair *et al* (2006), o tamanho do menor grupo deveria exceder o número de variáveis independentes e, como regra prática, cada grupo deveria ter, no mínimo, 20 observações. O pesquisador deveria considerar os tamanhos relativos dos grupos, uma vez que a existência de uma diferença muito grande de tamanho entre as amostras dos grupos poderia causar impacto na estimação da função discriminante. A aplicação apropriada da análise discriminante exige, ainda, a normalidade multivariada das variáveis independentes. Dados que não atendem à suposição de normalidade multivariada podem causar problemas na significância da função discriminante, embora este ponto seja questionado por alguns autores (por ex., Klecka, 1980, cita que os resultados ainda podem ser úteis desde que interpretados com cautela).

Hair *et al* (2006) explicaram que a abordagem típica para interpretar a função discriminante examina a magnitude do coeficiente discriminante padronizado designado para cada variável. Quando o sinal é ignorado, cada coeficiente representa a contribuição relativa de sua variável associada àquela função. As variáveis independentes com peso relativamente maiores contribuem mais para o poder discriminatório da função do que as variáveis com pesos menores.

Esses autores explicaram que a regressão logística é estimada de maneira análoga à regressão múltipla, pois um modelo base é primeiramente estimado para fornecer um padrão para comparação. A média é utilizada para estabelecer o valor do logaritmo da verossimilhança. A partir desse modelo, podem ser estabelecidas as correlações parciais para cada variável e a variável mais discriminante pode ser escolhida de acordo com os critérios de seleção, que incluem: maior redução no valor do logaritmo da verossimilhança; maior coeficiente de Wald; ou maior probabilidade condicional. De forma similar ao que acontece na análise discriminante, a estimação do modelo pode ser feita passo a passo (*stepwise*), incluindo (*forward*) ou retirando (*backward*) uma variável a cada passo, ou pode ser feito em uma única etapa, modelo completo (*enter*), considerando-se todas as variáveis simultaneamente.

A seguir serão apresentados os esquemas de análise de dados utilizados para duas tarefas principais: operacionalizar os construtos e testar as hipóteses da pesquisa. A análise propriamente dita está apresentada em detalhes no Capítulo 5.

4.6.1 OPERACIONALIZAÇÃO DOS CONSTRUTOS

A operacionalização dos construtos foi realizada dentro de cada um dos blocos do modelo teórico indicado na Figura 15 do capítulo 3: (1) fatores ligados a empresa, (2) às networks, (3) ao empreendedor e, finalmente, (4) às características do processo de internacionalização.

Após a preparação dos dados, cada conjunto de variáveis operacionais que mensurassem um mesmo fator ou característica foi submetido a um teste de validade das escalas múltiplas (Alfa de Cronbach). Este teste permitiu observar se as

diferentes variáveis operacionais para um mesmo fator formavam uma escala válida ou não. Estes resultados seriam analisados posteriormente em conjunto com os resultados da análise fatorial para a escolha das variáveis definitivas.

Em seguida, foi feita análise fatorial envolvendo todas as variáveis operacionais dentro de um mesmo bloco, utilizando-se o método de análise de componentes principais, com rotação ortogonal Varimax. Foi feita sempre uma outra análise fatorial, usando uma rotação oblíqua Oblimin para analisar se havia diferença no agrupamento sugerido das variáveis em cada fator. A rotação oblíqua apresenta resultados mais realistas, pois preserva certa correlação entre as variáveis. Foram realizadas também análises fatoriais usando-se tanto o critério de autovalor maior ou igual a um para seleção dos fatores quanto forçando-se um número maior de fatores que combinasse melhor com o proposto pelo modelo conceitual deste estudo, desde que admissível pela análise dos *Scree Plots* resultantes da análise fatorial.

Ao final, foram escolhidas as variáveis operacionais definitivas para cada construto dentro de cada bloco, tendo por base o resultado das análises estatísticas em consonância com o modelo teórico desenvolvido. O conjunto de variáveis definitivas compreendeu tanto variáveis operacionais isoladas quanto novas variáveis obtidas por transformações de duas ou mais variáveis operacionais para um mesmo construto (por ex., pela soma de mais de uma escala para mensurar a posse de ativos únicos por uma empresa). Estas variáveis definitivas foram então submetidas ao exame das características de suas distribuições em conjunto, para observação da violação das premissas das técnicas multivariadas a serem usadas para o teste das hipóteses. Também para o teste das hipóteses passou-se a trabalhar com os z-scores das variáveis (variáveis padronizadas) para evitar quaisquer efeitos de diferenças nas ordens de grandeza das escalas.

4.6.2 TESTE DAS HIPÓTESES

Em primeiro lugar foi testada a hipótese geral de que o conjunto de fatores ligados a empresa, *networks* e empreendedor estava associado ao processo de internacionalização seguido. Para isto, devido ao não atendimento das premissas para o uso da análise discriminante, optou-se por realizar o teste de hipóteses

utilizando a regressão logística, mais robusta à violação de premissas, conforme já comentado, e comparando os seus resultados com os obtidos pela análise discriminante. Assim, os resultados obtidos com as duas técnicas poderiam ser comparados, proporcionando mais segurança quanto à sua consistência.

O procedimento seguido consistiu em aplicar primeiro a análise discriminante e, em seguida, a regressão logística. Foi observada a significância estatística da função discriminante, calculada com base no conjunto de todas as variáveis independentes, e avaliada sua precisão preditiva através de uma matriz de classificação. Há a consciência por parte do pesquisador de que este resultado apresentou viés ascendente por conta da não divisão da amostra em duas, para a análise discriminante propriamente dita (*analysis sample*) e para o teste de classificação (*holdout sample*). Entretanto, este procedimento, mais recomendável, não pôde ser utilizado pelo fato de que o tamanho das amostras divididas para o menor grupo (*Born Globals*) ficaria inferior ao mínimo de 20 observações. Alternativamente, foi calculada a estatística Q PRESS para avaliar a precisão da classificação e foi feita a validação cruzada da classificação, em que cada caso é classificado pelas funções derivadas de todos os casos menos ele mesmo.

Com o mesmo conjunto de variáveis, foi realizada uma regressão logística para o teste da hipótese. Foi analisado o ajuste geral do modelo e o percentual de classificação correta, assim como na análise discriminante. Foram então comparadas as classificações caso a caso entre a análise discriminante e a regressão logística para verificar a consistência dos resultados entre os dois modelos. A etapa final desta verificação foi comparar os resultados dos coeficientes indicados tanto pela análise discriminante quanto pela regressão logística para observar a consistência em termos das variáveis mais relevantes para a classificação segundo cada modelo.

A mesma análise descrita acima foi realizada para a segunda hipótese geral, que as empresas que seguiram processos de internacionalização tradicional ou Born Global apresentam características distintas no processo. O que mudou foi o conjunto de variáveis utilizados, não mais aquelas ligadas a empresa, *networks* e empreendedor, mas sim as variáveis ligadas às características do processo.

Finalmente, as hipóteses isoladas que relacionam cada um dos fatores ligados a: (1) empresa, (2) *networks*, (3) empreendedor e (4) características do processo de internacionalização foram testadas mediante a análise dos coeficientes das variáveis preditoras, que indicam em que medida cada fator pode ou não influenciar significativamente o caminho escolhido para a internacionalização da empresa. Novamente isto foi feito de forma redundante, analisando-se tanto o resultado das análises discriminante quanto o da regressão logística para cada hipótese.

Sempre os testes usando a regressão logística foram considerados para decidir se a hipótese de pesquisa foi ou não apoiada empiricamente. Os testes com a análise discriminante, devido à violação de premissas para sua aplicação, foram considerados apenas coadjuvantes na análise.

4.7 LIMITAÇÕES

Toda pesquisa científica está sujeita a várias limitações conceituais e metodológicas e esta tese não é exceção. Uma primeira limitação é oriunda do fato de se trabalhar com uma amostra não-probabilística, o que impede o pesquisador de calcular estatisticamente a confiabilidade da amostra e, portanto, determinar o nível de erro de amostragem que pode ser esperado. (McDANIEL e GATES, 2003).

Uma limitação importante em termos metodológicos diz respeito ao fato de que muitos dos dados que foram coletados neste estudo serem baseados nas percepções dos informantes. Apesar de a maior parte das decisões gerenciais realmente se basearem na percepção dos tomadores de decisão, a opção pelo uso de respostas perceptuais acarreta um efeito inerente de viés.

Outra limitação bastante provável é que pequenas empresas de *software* bem sucedidas na sua atuação internacional estejam mais do que proporcionalmente representadas na amostra, bem como novos empreendimentos.

A representatividade da amostra, no que se refere à indústria brasileira de *software*, foi prejudicada pela inexistência de dados oficiais abrangentes sobre a

indústria e suas empresas, forçando o uso de diversas listas e sua consolidação, o que não garante que o quadro amostral real utilizado seja equivalente a população.

Houve na aplicação do questionário o problema de coleta dos dados retrospectivamente, o que exigiu que os respondentes fizessem um esforço de memória. Entretanto, como as questões que solicitam tal esforço foram poucas dentro do questionário e os dados solicitados são importantes para o respondente (faturamentos, data de fundação e do primeiro faturamento internacional, países de atuação), acredita-se que não tenha havido dificuldade ou imprecisão, até porque esta indústria é composta majoritariamente por empresas relativamente jovens.

Também foi adotada uma definição operacional mais simplificada para a *Born Global*, considerando apenas a velocidade da internacionalização e deixando de lado outras características como o percentual de faturamento internacional e o número de continentes de atuação. Embora tal limitação seja necessária, tendo em vista o perfil das empresas brasileiras conforme já foi discutido, sua adoção pode ter prejudicado a discriminação entre as internacionalizadas tradicionais e as *Born Globals*.

Outras considerações de cunho prático, limitações dos pacotes estatísticos e da própria capacidade cognitiva do pesquisador obrigam a uma simplificação dos modelos. Assim, nem todas as variáveis relevantes podem ter sido incluídas, bem como não ter sido modelados todos os efeitos relevantes. Isto exige cuidados para a interpretação dos resultados. O modelo proposto pode vir a ser considerado adequado, mas nada se poderá dizer sobre se seria o "melhor" modelo.

O fato de a amostra de empresas internacionalizadas e, principalmente, das *Born Globals*, vir a ser relativamente pequena prejudica o teste da real capacidade discriminante dos modelos, por não se poder fazer a divisão das amostras para análise e classificação.

Tudo considerado, as limitações do presente estudo enquadram-se no que é esperado de estudos desta natureza e não inviabilizaram o atingimento dos objetivos almejados.

5 RESULTADOS

Este capítulo descreve os resultados da pesquisa, incluindo a etapa de preparação de dados (exame preliminar dos dados e determinação das variáveis operacionais definitivas) e os testes das hipóteses formuladas.

5.1 EXAME PRELIMINAR DOS DADOS

Segundo Hair *et al* (2006), o exame dos dados, realizado antes da aplicação de uma técnica multivariada (como a análise fatorial ou a análise discriminante), permite que o pesquisador descubra vários aspectos críticos das características de seus dados. Tal exame foi conduzido nesta pesquisa para todas as variáveis operacionais.

As diversas variáveis operacionais efetivamente medidas, oriundas das respostas dadas às perguntas do questionário, foram agrupadas de acordo com o modelo teórico proposto. Foi seguida esta lógica para apresentar a preparação dos dados e a escolha das variáveis definitivas para os testes de hipóteses.

A nomenclatura das variáveis independentes segue a lógica geral de ser composta pela hipótese da tese à qual a variável se refere, separada por hífen da questão correspondente no questionário. Por exemplo: "H1a-3.1" é a variável resultante da questão 3.1 e que compõe o teste da hipótese H1a. Algumas convenções específicas foram aplicadas, sendo apresentadas ao longo deste capítulo.

A base de dados final utilizada para a análise dos dados continha 79 observações válidas (cada uma correspondente a uma empresa diferente). Como o questionário foi aplicado de modo a não permitir respostas em branco ou fora das faixas pré-definidas, não existem *missing values*.

A seguir são descritas e examinadas as variáveis desta base. Três das variáveis eram qualitativas:

- ID – variável ordinal atribuída às empresas por ordem de chegada da resposta.
- Razão Social – mantida na base a ser analisada pelo SPSS para identificar a empresa. Na base original encontram-se outras informações como nome do respondente, cargo, telefone, cidade-sede etc.
- UF – unidade da federação (estado) onde se encontra a sede da empresa.

A base SPSS possuía ainda cinco variáveis de controle, sendo quatro derivadas do questionário e uma de operação entre duas variáveis:

- Faturamento (questão [2.2]) – foi adotado como aproximação para a medida do “porte” da empresa²⁰. Trata-se de variável intervalar, constituída pelos pontos médios das faixas de faturamento indicadas pelos respondentes;
- Fundação (questão [2.1]) – ano de fundação da empresa, operacionalizado como o ano em que a empresa obteve seu primeiro faturamento, também é uma variável intervalar;
- AnoInternacionalização (questão [4.1]) – ano em que a empresa obteve seu primeiro faturamento internacional, é uma variável intervalar;
- VelocInt – é a velocidade de internacionalização medida em anos, obtida pela subtração: $[\text{VelocInt} = \text{AnoInternacionalização} - \text{Fundação}]$, é variável intervalar;
- Atuação (questão [2.17]) – indica se a empresa sempre foi doméstica (neste caso as empresas foram retiradas da amostra utilizada para este estudo) ou possui ou já possuiu algum faturamento internacional, é uma variável ordinal.

A combinação das variáveis “VelocInt” e “Atuação” permitiu a obtenção da variável “Categoria”, uma variável qualitativa ordinal codificada como segue:

²⁰ Outra opção de operacionalização do porte seria através do número de empregados. Além da questão já comentada da terceirização (vide seção 4.2), surgiu outro problema. Era perguntada a quantidade de diretores da empresa e notou-se casos em que este número claramente não estava incluído no número de empregados informado, mas não se tem certeza se isto foi considerado da mesma forma por todos os respondentes, o que faria diferença, pois o número de empregados médio nestas empresas é pequeno. Como o objetivo da variável empregados era ser um controle redundante para o porte da empresa, já mensurado pela faixa de faturamento, optou-se por não trabalhar com esta variável.

1. Empresa "Doméstica" (resposta igual a "1" na variável "Atuação"): 139 respondentes que foram retirados, resultando na amostra final de 79 empresas internacionalizadas;
2. Empresa "Internacional Tradicional" (resposta diferente de "1" na "Atuação" e valor maior do que "5 anos" na variável "VelocInt"): 44 respondentes;
3. Empresa "*Born Global*" (resposta diferente de "1" na "Atuação" e valor menor ou igual a "5 anos" na variável "VelocInt"): 35 respondentes;

Esta variável foi usada posteriormente como variável dependente para a análise discriminante e a regressão logística. A partir da definição das categorias, foram feitas alguns exames prévios das variáveis de controle.

A Figura 18 mostra alguns possíveis *outliers* dentre as *Born Globals* e permite visualizar que o grupo de empresas que se internacionalizou de forma tradicional possui o maior faturamento médio entre os grupos, enquanto o conjunto das *Born Globals* é formado em sua maioria por empresas de menor porte.

Na Figura 19, é mostrado que as empresas *Born Global* são em média mais novas do que as tradicionais, o que já era esperado dada a relativa novidade deste fenômeno, e que talvez explique a diferença de porte encontrada na figura anterior. Vale ressaltar que existe número considerável de empresas fundadas após 1990 e que ainda seguiram um caminho tradicional, entretanto a enorme maioria das empresas fundadas na segunda metade da década de 90 acabaram internacionalizando-se aceleradamente. Esta análise não é perfeita, porém, pois provavelmente existem empresas hoje domésticas fundadas na segunda metade dos anos 90 e que irão se internacionalizar e, portanto, não constam ainda da amostra.

Finalmente, a Figura 20 mostra que existe maior diferença de velocidade de internacionalização entre as empresas tradicionais, o que se origina da própria definição operacional que arbitrou em até cinco anos para uma empresa ser classificada como *Born Global* nesta pesquisa, concentrando mais estas empresas.

Foi tomada a decisão de manter os *outliers* na amostra por não se desejar reduzir o tamanho da amostra e considerar-se que os mesmos representam, de fato,

um segmento da população. Das variáveis de controle, a única que apresenta distribuição normal segundo o teste de Kolmogorov-Smirnov é o ano de fundação.

Figura 18 – *Box plots* do faturamento por categoria de empresas

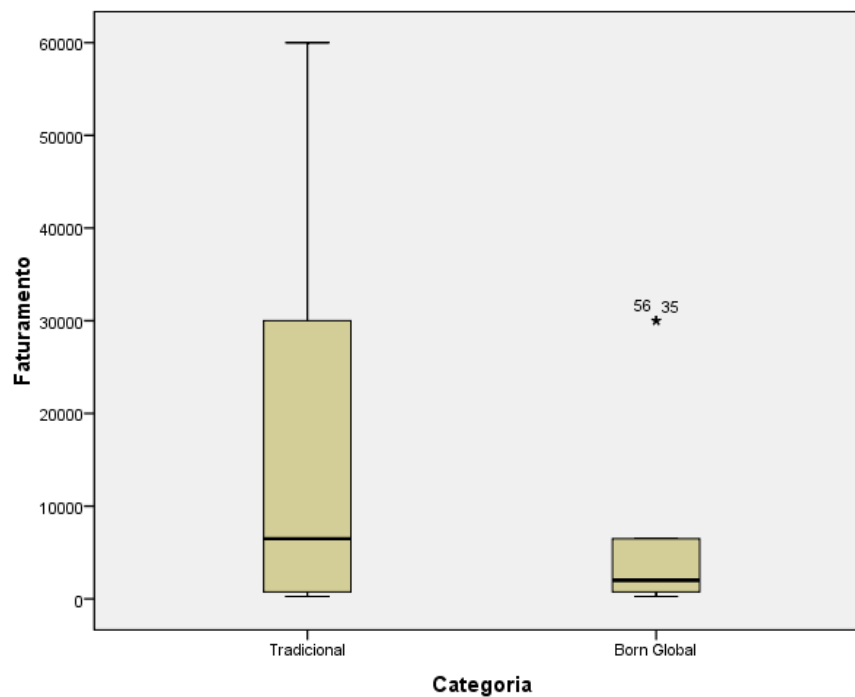


Figura 19 – *Box plots* do ano de fundação por categoria de empresas

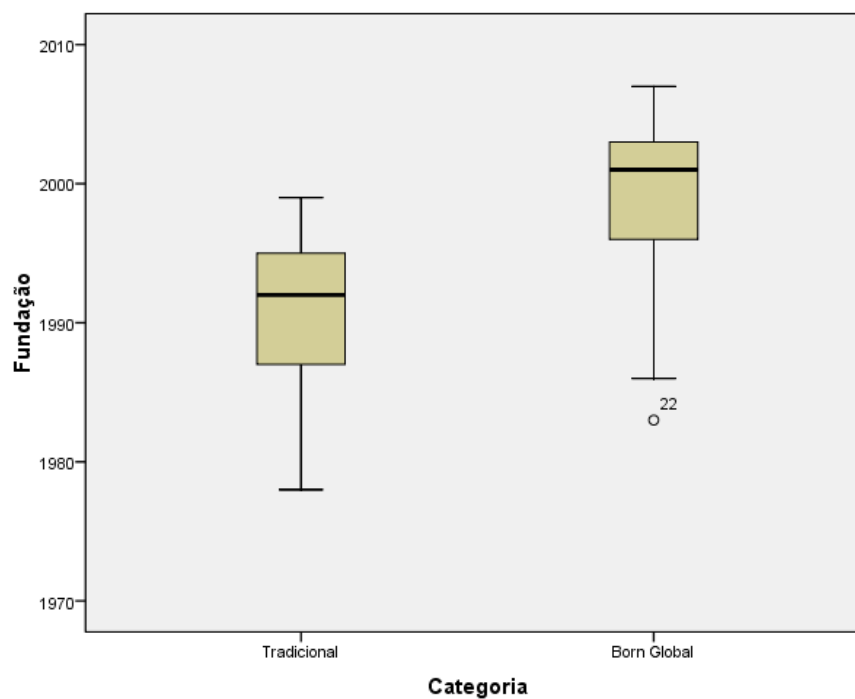
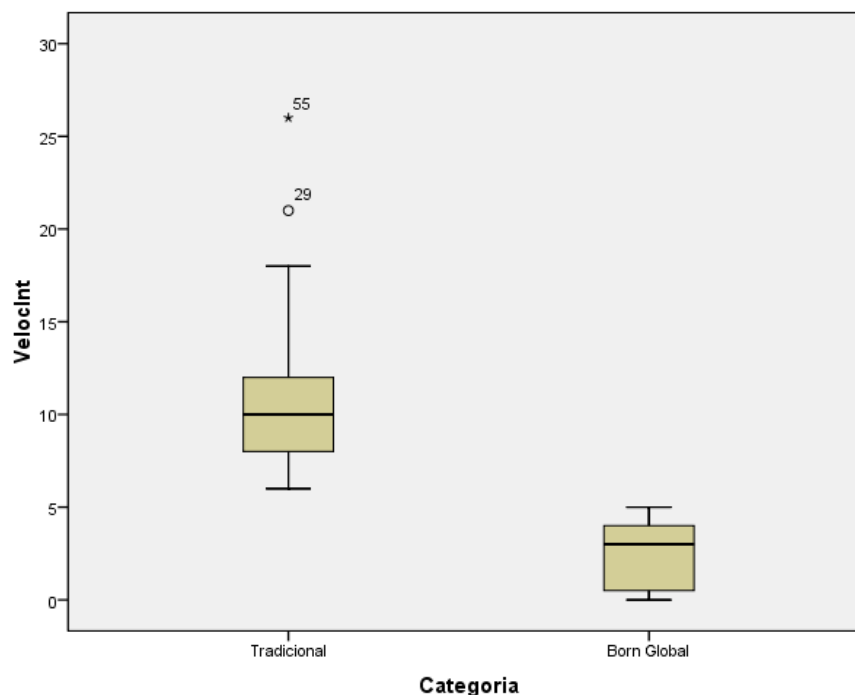


Figura 20 – *Box plots* da velocidade de internacionalização por categoria de empresas



Para operacionalizar os sete fatores ligados às empresas (extraídos da revisão da literatura) foram geradas 14 variáveis operacionais a partir da aplicação do questionário estruturado, conforme indicado no Quadro 32. Para operacionalizar os quatro fatores ligados às *networks* foram geradas seis variáveis (Quadro 33). Já a operacionalização dos cinco fatores ligados aos empreendedores gerou nove variáveis (Quadro 34). Finalmente, para operacionalizar as seis características ligadas ao processo de internacionalização, foram geradas oito variáveis (Quadro 35). Os quadros sumarizam as médias, desvios padrão e medidas de normalidade para cada uma das variáveis operacionais.

A violação de premissas de normalidade pode afetar a escolha da técnica multivariada a ser utilizada. Para verificar a normalidade das distribuições, foram calculadas as medidas de assimetria e curtose, e aplicado o teste de Kolmogorov-Smirnoff modificado (adequado a amostras maiores que 30, como a desta pesquisa).

Quadro 32 – Análise das variáveis ligadas a fatores da Empresa

| Fator | Variáveis | Descrição da variável operacional | Média | DP | Assimetria | Curtose | Kolmogorov-Smirnov | |
|-------------------------------|-----------|--|-------|--------|------------|---------|--------------------|-------|
| | | | | | | | Estatística | Sig. |
| Ativos singulares | H1a-3.1 | Reputação da empresa <i>vs</i> concorrentes (variável perceptual) | 2,57 | 1,227 | 0,070 | -1,041 | 0,219 | 0,000 |
| | H1a-3.2 | Conhecimento que a empresa possui dos mercados <i>vs</i> concorrentes (perceptual) | 2,48 | 1,060 | 0,316 | -0,657 | 0,219 | 0,000 |
| | H1a-3.3 | Conhecimento técnico possuído pela empresa <i>vs</i> concorrentes (perceptual) | 3,52 | 0,959 | -0,413 | 0,302 | 0,199 | 0,000 |
| Capacidade de inovação | H1b-2.9 | Gasto com P&D em relação ao total de gastos anuais [%] (variável direta) | 15,96 | 12,434 | 0,998 | 0,724 | 0,178 | 0,000 |
| | H1b-1.4 | Capacidade de inovação <i>vs</i> concorrentes (perceptual) | 4,01 | 0,815 | -0,588 | -0,052 | 0,266 | 0,000 |
| | H1b-1.5 | Capacidade de transformar os resultados das pesquisas em novos produtos ou em melhorias (perceptual) | 4,05 | 0,997 | -0,678 | 0,173 | 0,273 | 0,000 |
| Especialização em nichos | H1c-1.2 | Atendimento a um nicho (ou poucos nichos) muito especializado(s) do mercado (perceptual) | 4,30 | 1,017 | -1,772 | 2,919 | 0,310 | 0,000 |
| | H1c-1.3 | Existência de poucos clientes para os produtos espalhados por diversos países (perceptual) | 2,32 | 1,345 | 0,598 | -0,954 | 0,229 | 0,000 |
| Orientação ao consumidor | H1d-2.3 | Faturamento da empresa proveniente de produtos customizados [%] (direta) | 53,84 | 35,715 | -0,082 | -1,587 | 0,165 | 0,000 |
| Diferenciação do produto | H1e-3.4 | Preço do produto <i>vs</i> concorrentes (perceptual) | 2,38 | 0,896 | 0,372 | -0,040 | 0,246 | 0,000 |
| | H1e-3.5 | Qualidade percebida pelos clientes do produto <i>vs</i> concorrentes (perceptual) | 3,27 | 0,943 | -0,656 | 0,336 | 0,225 | 0,000 |
| | H1e-3.6 | Diferenciais percebidos pelos clientes do produto <i>vs</i> concorrentes [menos preço] (perceptual) | 3,35 | 1,013 | -0,615 | 0,052 | 0,244 | 0,000 |
| Vantagem tecnológica | H1f-1.6 | Vantagem tecnológica <i>vs</i> concorrentes (perceptual) | 4,08 | 0,888 | -0,827 | 0,645 | 0,225 | 0,000 |
| Tecnologia da Informação (TI) | H1g-1.1 | Importância do uso da Internet para processos de negócios (perceptual) | 4,90 | 0,304 | -2,695 | 5,398 | 0,529 | 0,000 |

Obs: (1) Estatísticas geradas pelo SPSS com número de respondentes válidos: N=79.
(2).Erros padrão: Assimetria = 0,271; Curtose = 0,535.

Quadro 33 – Análise das variáveis ligadas a fatores das *Networks*

| Fator | Variáveis | Descrição da variável operacional | Média | DP | Assimetria | Curtose | Kolmogorov-Smirnov | |
|-----------------------------|------------|---|-------|-------|------------|---------|--------------------|-------|
| | | | | | | | Estatística | Sig. |
| Uso de parcerias | H2a-2.10 | Se já utilizou parcerias com outras empresas (<i>dummy</i>) | 0,99 | 0,113 | -8,888 | 79,000 | 0,532 | 0,000 |
| | H2a-2.12 | Quantidade de parcerias com outras empresas brasileiras (direta) | 5,22 | 6,374 | 4,892 | 31,570 | 0,274 | 0,000 |
| <i>Networks</i> de negócios | H2b-2.11S | Quantidade de diferentes tipos de parcerias (direta) | 2,58 | 1,205 | ,230 | -0,692 | 0,192 | 0,000 |
| | H2b-2.12.1 | Quantidade de parcerias com outras empresas no exterior (direta) | 1,58 | 1,932 | 2,486 | 9,905 | 0,239 | 0,000 |
| <i>Networks</i> pessoais | H2c-4.10 | Utilização das <i>networks</i> pessoais pelos sócios da empresa como facilitadores para o processo de internacionalização (<i>perceptual</i>) | 3,82 | 1,430 | -0,921 | -0,541 | 0,276 | 0,000 |
| <i>Clusters</i> geográficos | H2d-2.13 | Localização da sede da empresa junto a empresas similares (<i>dummy</i>) | 0,27 | 0,445 | 1,081 | -0,854 | 0,459 | 0,000 |

Obs: (1) Estatísticas geradas pelo SPSS com número de respondentes válidos: N=79.
 (2).Erros padrão: Assimetria = 0,271; Curtose = 0,535.

Quadro 34 – Análise das variáveis ligadas a fatores do Empreendedor

| Fator | Variáveis | Descrição da variável operacional | Média | DP | Assimetria | Curtose | Kolmogorov-Smirnov | |
|------------------------------------|-----------|--|-------|--------|------------|---------|--------------------|-------|
| | | | | | | | Estatística | Sig. |
| Orientação internacional | H3a-4.8b | Intenção de internacionalizar desde criação da empresa (<i>dummy</i>) | 0,30 | 0,463 | 0,870 | -1,276 | 0,440 | 0,000 |
| | H3a-1.8 | Interesse na expansão da empresa para mercados internacionais (perceptual) | 4,35 | 0,906 | -1,513 | 2,090 | 0,331 | 0,000 |
| | H3a-1.9 | Sentimento das principais oportunidades de crescimento nos mercados internacionais (perceptual) | 3,05 | 1,229 | 0,114 | -1,049 | 0,196 | 0,000 |
| Experiência internacional | H3b-2.65 | Percentual de executivos que possuíam experiência anterior de trabalho em outros países (direta) | 23,39 | 32,585 | 1,221 | 0,305 | 0,308 | 0,000 |
| | H3b-2.75 | Percentual de executivos que possuíam experiência anterior de trabalho em empresas multinacionais no Brasil (direta) | 36,66 | 37,035 | 0,527 | -1,073 | 0,244 | 0,000 |
| Educação no exterior | H3c-2.85 | Percentual de executivos que possuíam educação superior fora do Brasil (direta) | 8,08 | 18,022 | 2,395 | 5,110 | 0,445 | 0,000 |
| Tolerância a risco | H3d-1.10 | Os ganhos compensariam os custos de se fazer negócios no exterior (perceptual) | 3,49 | 0,985 | -0,312 | -0,295 | 0,215 | 0,000 |
| | H3d-1.11 | Mercados estrangeiros trariam mais riscos do que o mercado doméstico (perceptual, escala já invertida) | 2,58 | 1,139 | 0,566 | -0,612 | 0,290 | 0,000 |
| Conhecimento técnico ou científico | H3e-1.7 | Conhecimento técnico ou científico por parte dos fundadores da empresa <i>vs</i> concorrentes (perceptual) | 3,81 | 0,907 | -0,457 | -0,020 | 0,228 | 0,000 |

Obs: (1) Estatísticas geradas pelo SPSS com número de respondentes válidos: N=79.
(2).Erros padrão: Assimetria = 0,271; Curtose = 0,535.

Quadro 35 – Análise das variáveis ligadas a características do Processo de Internacionalização

| Fator | Variáveis | Descrição da variável operacional | Média | DP | Assimetria | Curtose | Kolmogorov-Smirnov | |
|--|-----------|---|-------|--------|------------|---------|--------------------|-------|
| | | | | | | | Estatística | Sig. |
| Relevância das atividades internacionais | H4a-4.2 | Faturamento anual internacional como % do faturamento anual total (variável direta) | 9,30 | 19,531 | 3,368 | 12,403 | 0,321 | 0,000 |
| | H4a-4.3 | Funcionários sediados no exterior (variável direta) | 1,89 | 11,541 | 8,183 | 69,415 | 0,442 | 0,000 |
| Modo de entrada | H4b-4.7 | Número de métodos de atuação em mercados estrangeiros já utilizados (direta) | 1,71 | 0,922 | 1,021 | -0,099 | 0,336 | 0,000 |
| Escopo das atividades internacionais | H4c-4.9 | Atividades realizadas internacionalmente [comercialização ou +] (direta) | 1,32 | 0,468 | 0,805 | -1,388 | 0,434 | 0,000 |
| Abrangência geográfica | H4d-4.4 | Número de países com que a empresa fez negócios (direta) | 2,54 | 2,635 | 1,849 | 3,052 | 0,278 | 0,000 |
| | H4d-4.6 | Número de continentes com que a empresa fez negócios (direta) | 1,89 | 1,349 | 1,176 | 1,261 | 0,238 | 0,000 |
| Motivação para globalização | H4e-4.8 | Gradação da motivação [reativa, intermediária, proativa] (direta) | 1,67 | 0,916 | 0,709 | -1,445 | 0,401 | 0,000 |
| Dispersão geográfica dos clientes | H4f-2.14 | Número de regiões no Brasil com que a empresa fez negócios | 4,62 | 1,689 | -0,933 | -0,406 | 0,287 | 0,000 |

Obs: (1) Estatísticas geradas pelo SPSS com número de respondentes válidos: N=79.
(2).Erros padrão: Assimetria = 0,271; Curtose = 0,535.

A assimetria é a medida que indica a tendência de maior concentração de dados em relação ao ponto central. A curtose é uma medida de quanto uma distribuição é mais achatada (valor negativo) ou mais em “pico” (valor positivo) do que a distribuição normal, que teria curtose igual a zero. O resultado do teste de Kolmogorov-Smirnoff mostra que nenhuma das variáveis pode ser considerada como tendo distribuição normal, embora a análise visual dos histogramas e a observação dos valores de assimetria e curtose indiquem que algumas variáveis possam ser consideradas aproximadamente normais.

Outra premissa importante para as técnicas multivariadas é a linearidade dos dados, pois uma vez que correlações e covariâncias representam apenas associação linear entre variáveis, eventuais associações não lineares entre as variáveis não serão representados no valor da correlação, o que implicaria numa subestimação da intensidade efetiva da relação (HAIR *et al*, 2006). Dada a grande quantidade de variáveis operacionais mensuradas nesta pesquisa e uma vez que não há razão prévia para supor não-linearidade entre as relações, foram observados apenas diagramas de dispersão entre pares das variáveis definitivas utilizadas no modelo. Isto será comentado ao final da próxima seção.

Existe ainda a premissa de homocedasticidade dos dados, o que significa que a variância dos erros das variáveis dependentes não está associado de modo estatisticamente significativo à faixa de valores das variáveis independentes. A violação da condição de homocedasticidade implica que os testes de hipótese poderão se tornar ou muito sensíveis ou muito conservadores. Neste estudo utilizou-se o teste de Levene para verificar o grau de homocedasticidade dos dados. O resultado para as variáveis definitivas será apresentado também ao final da próxima seção.

5.2 DETERMINAÇÃO DAS VARIÁVEIS DEFINITIVAS

O passo seguinte na análise preliminar dos dados consistiu na análise do coeficiente Alfa de Cronbach e na aplicação da análise fatorial.

5.2.1 ESCOLHA DAS VARIÁVEIS LIGADAS ÀS EMPRESAS

Em primeiro lugar, procedeu-se à validação das escalas múltiplas e, para isso, recorreu-se ao teste com o coeficiente Alfa de Cronbach, que mede a consistência interna de uma escala baseada na correlação média entre os itens (Corrar *et al*, 2007). O coeficiente Alfa pode variar entre [0;1], mas o valor do Alfa considerado minimamente aceitável seria 0,6 (Hair *et al*, 2006).

Quadro 36 – Validade das escalas múltiplas das variáveis ligadas às Empresas

| Fator | Variáveis | Alfa de Cronbach Baseado nos Itens Padronizados | Alfa de Cronbach se o Item For Retirado |
|-------------------------------|-----------|---|---|
| Ativos singulares | H1a-3.1 | 0,611 | 0,614 |
| | H1a-3.2 | | 0,400 |
| | H1a-3.3 | | 0,491 |
| Capacidade de inovação | H1b-2.9 | 0,208 | 0,510 |
| | H1b-1.4 | | -0,025 |
| | H1b-1.5 | | -0,002 |
| Especialização em nichos | H1c-1.2 | 0,633 | N/A |
| | H1c-1.3 | | N/A |
| Orientação ao consumidor | H1d-2.3 | N/A | N/A |
| Diferenciação do produto | H1e-3.4 | 0,602 | 0,861 |
| | H1e-3.5 | | 0,038 |
| | H1e-3.6 | | 0,371 |
| Vantagem tecnológica | H1f-1.6 | N/A | N/A |
| Tecnologia da Informação (TI) | H1g-1.1 | N/A | N/A |

Os resultados são apresentados no Quadro 36. O fator “Ativos singulares” obtém um valor aceitável do coeficiente Alfa, que melhora marginalmente se a variável H1a-3.1 for retirada da escala. Já “Capacidade de inovação” apresenta um

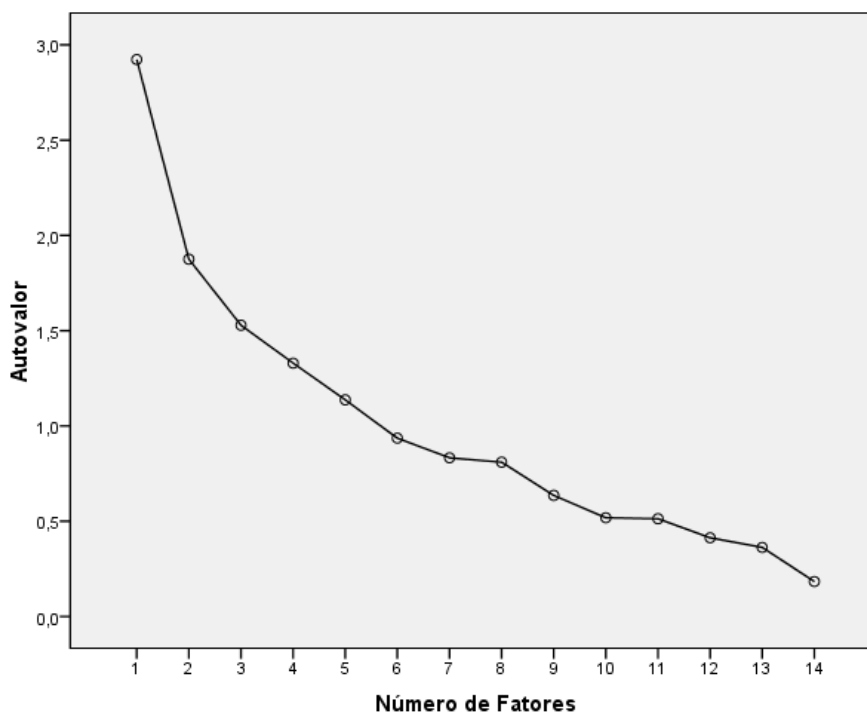
problema na utilização da variável direta (H1b-2.9) com as duas variáveis perceptuais: as três variáveis em conjunto não parecem medir bem o fator, havendo um incremento substancial no coeficiente Alfa quando é retirada a primeira variável, embora ainda assim a escala não se mostre válida. “Especialização em nichos” obtém um coeficiente adequado com a combinação das duas variáveis. Finalmente, “Diferenciação do produto” parece se beneficiar da retirada da primeira das variáveis perceptuais (H1e-3.4), pois o Alfa de Cronbach se eleva quando são mantidas apenas as outras duas variáveis. Os demais fatores deste bloco foram medidos por uma única variável, não podendo ser objeto desta análise.

A seguir procedeu-se a uma Análise Fatorial Exploratória. O exame da matriz de correlações revelou que a maioria das correlações encontrava-se acima de 0,30. Os resultados do teste de Bartlett e da medida MSA (*Measure of Sampling Adequacy*) de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) também mostram que a Análise Fatorial é aplicável (Quadro 37).

Quadro 37 – Teste para a análise fatorial das variáveis ligadas às Empresas

| | | |
|--|---------------------|---------|
| MSA (<i>Measure of Sampling Adequacy</i>) de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO). | | 0,606 |
| Teste de Esfericidade de Bartlett | Aprox. Qui-quadrado | 238,509 |
| | gl | 91,000 |
| | Sig. | 0,000 |

Uma primeira análise fatorial, considerando-se como medida de corte os fatores com autovalor maior do que 1, apontou a existência de cinco fatores, que explicariam menos de 63% da variância. Entretanto, tendo-se como critério a análise do *Scree Plot* (Figura 21) e considerando-se os sete fatores teóricos do modelo desta tese, extraídos da literatura, decidiu-se realizar nova análise fatorial, forçando a extração de exatos sete fatores, que explicariam mais de 75% da variância (Quadro 38, onde só estão ilustradas as cargas maiores do que 0,400 em cada fator e indicadas as variáveis que foram eliminadas conforme explicado em discussão posterior).

Figura 21 – *Scree Plot* para as variáveis ligadas às Empresas

Quadro 38 – Matriz para os fatores das variáveis ligadas às Empresas

| Matriz de Componentes Rotacionada ^a | | | | | | | |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|
| Componente | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| H1a-3.1 | | | 0,640 | | | | |
| H1a-3.2 | | | 0,719 | | | | |
| H1a-3.3 | | | 0,663 | | | | |
| H1b-2.9 | | | | | | | 0,958 |
| H1b-1.4 | | 0,828 | | | | | |
| H1b-1.5 | | 0,626 | | | | | |
| H1c-1.2 | | | | 0,802 | | | |
| H1c-1.3 | | | | 0,870 | | | |
| H1d-2.3 | | | | | 0,835 | | |
| H1e-3.4 | | | | | | -0,517 | |
| H1e-3.5 | 0,898 | | | | | | |
| H1e-3.6 | 0,889 | | | | | | |
| H1f-1.6 | | 0,818 | | | | | |
| H1g-1.1 | | | | | | 0,891 | |

OBS: Método de Extração dos fatores: Análise de Componentes Principais.
Método de Rotação: Varimax com Normalização Kaiser.
a. A rotação convergiu em 7 iterações.

O Quadro 38 apresenta o resultado de uma rotação ortogonal Varimax, que impede a colinearidade entre os fatores e os torna melhores para uso posterior em

técnicas de regressão múltipla. Foi feita também uma rotação oblíqua, que apresenta resultados mais realistas pois preserva certa correlação entre as variáveis (Quadro 39). Seus resultados foram totalmente compatíveis com a rotação ortogonal apresentada anteriormente em relação ao agrupamento dos fatores.

Quadro 39 – Matriz para os fatores das variáveis ligadas às Empresas (rotação oblíqua)

| Matriz de Padrão ^a | | | | | | | |
|-------------------------------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|-------|
| Componente | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| H1a-3.1 | 0,563 | | | | | | |
| H1a-3.2 | 0,711 | | | | | | |
| H1a-3.3 | 0,642 | | | | | | |
| H1b-2.9 | | | | | | | 0,991 |
| H1b-1.4 | | 0,846 | | | | | |
| H1b-1.5 | 0,438 | 0,564 | | | | | |
| H1c-1.2 | | | 0,804 | | | | |
| H1c-1.3 | | | 0,881 | | | | |
| H1d-2.3 | | | | -0,832 | | | |
| H1e-3.4 | | | | 0,429 | | 0,486 | |
| H1e-3.5 | | | | | 0,906 | | |
| H1e-3.6 | | | | | 0,902 | | |
| H1f-1.6 | | 0,823 | | | | | |
| H1g-1.1 | | | | | | -0,908 | |

OBS: Método de Extração dos fatores: Análise de Componentes Principais.
Método de Rotação: Oblimin com Normalização Kaiser.
a. A rotação convergiu em 11 iterações.

Considerando os resultados da análise fatorial, decidiu-se trabalhar com os sete fatores teóricos propostos pelo modelo, pois os mesmos se verificaram também na análise fatorial. Além disso, com base nos resultados relativos à aplicação do Coeficiente Alfa de Cronbach e nos da análise fatorial, foram descartadas algumas variáveis operacionais, conforme apontado a seguir:

- “Ativos singulares”: as três variáveis operacionais (H1a-3.1, H1a-3.2 e H1a-3.3) ficaram sempre perfeitamente alinhadas em um mesmo fator. O teste de validade da escala (Alfa de Cronbach) mostrou que a retirada da primeira delas melhora um pouco a escala múltipla, além dela ter tido a menor carga no componente da análise fatorial. Assim, decidiu-se descartar a variável H1a-3.1 e somar as variáveis H1a-3.2 e H1a-3.3 em uma nova variável.

- “Capacidade de inovação”: optou-se pela variável direta (H1b-2.9) em detrimento das duas variáveis perceptuais, retiradas das análises subsequentes (H1b-1.4 e H1b-1.5). Além de se considerar que a variável direta dá uma medida mais realista para o que se deseja com o construto, ela havia ficado sozinha em um fator, enquanto as variáveis perceptuais caíram num fator já ocupado por variável de outro construto. Também o teste com o Alfa de Cronbach mostrou a existência de um problema sério para as variáveis desta escala serem usadas em conjunto.
- “Vantagem tecnológica”: a única medida deste construto (H1f-1.6) apareceu em um mesmo fator com as duas variáveis perceptuais de “Capacidade de inovação”. Com a eliminação dessas últimas, a medida original permanece sozinha para representar este construto.
- “Orientação ao consumidor” e “Tecnologia da Informação”: cada construto foi mensurado por uma única variável, respectivamente H1d-2.3 e H1g-1.1, que ficaram isoladas cada uma em um único fator (após a eliminação da variável H1e-3.4 comentada adiante) e permanecem na análise.
- “Especialização em nichos”: embora as duas variáveis operacionais tenham ficado bem alinhadas em um mesmo fator e o Alfa de Cronbach desta escala tenha mostrado uma validade razoável, optou-se por eliminar a variável H1c-1.2, que havia apresentado grande desvio de uma distribuição normal por análise visual e pelas estatísticas de assimetria e curtose. Foi mantida então a variável H1c-1.3, adequada teoricamente para a discriminação pretendida.
- “Diferenciação do produto”: a análise de validade da escala já indicara que a mesma se beneficiaria da eliminação da variável H1e-3.4, o que foi confirmado pela análise fatorial, em que esta variável alinhou-se com fatores formado por variáveis de outros construtos. Assim, ratificou-se a decisão pela sua eliminação e obteve-se nova variável pela soma das duas variáveis remanescentes: H1e-3.5 e H1e-3.6.

5.2.2 ESCOLHA DAS VARIÁVEIS LIGADAS ÀS *NETWORKS*

Novamente procedeu-se à validação das escalas múltiplas e, para isso, recorreu-se ao teste com o Alfa de Cronbach (Quadro 40). Do quadro nota-se que tanto o fator “Uso de parcerias” quanto o fator “*Networks* de negócios” apresentam valores de Alfa inaceitáveis, o que sugere a escolha de uma única medição (variável) para estes fatores. Os demais fatores deste bloco foram medidos por apenas uma variável, não podendo ser objeto desta análise.

Quadro 40 – Validade das escalas múltiplas das variáveis ligadas às *Networks*

| Fator | Variáveis | Alfa de Cronbach Baseado nos Itens Padronizados | Alfa de Cronbach se o Item For Retirado |
|-----------------------------|-------------------------|---|---|
| Uso de parcerias | H2a-2.10 H2a-2.12 | 0,171 | N/A |
| <i>Networks</i> de negócios | H2b-2.11S H2b-2.12.1 | 0,492 | N/A |
| <i>Networks</i> pessoais | H2c-4.10 | N/A | N/A |
| <i>Clusters</i> geográficos | H2d-2.13 | N/A | N/A |

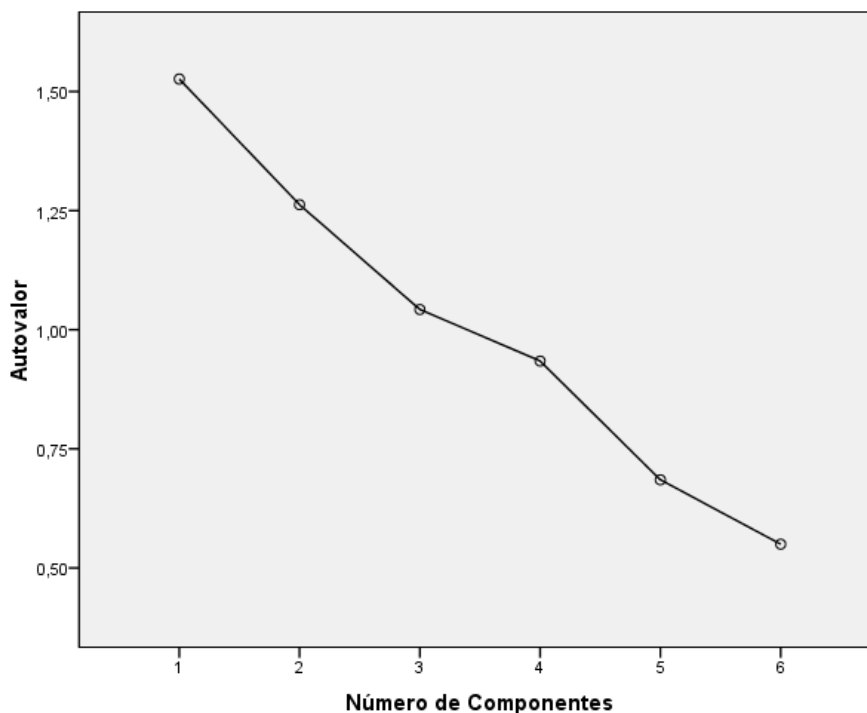
A seguir procedeu-se à Análise Fatorial. O resultado do teste de Bartlett mostra que a Análise Fatorial é aplicável para um nível de significância de 5% (Quadro 41).

Quadro 41 – Teste para a análise fatorial das variáveis ligadas às *Networks*

| | | |
|--|---------------------|--------|
| MSA (<i>Measure of Sampling Adequacy</i>) de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO). | | 0,472 |
| Teste de Esfericidade de Bartlett | Aprox. Qui-quadrado | 26,109 |
| | gl | 15,000 |
| | Sig. | 0,037 |

Uma primeira análise fatorial, considerando-se como medida de corte os fatores com autovalor maior do que 1, apontou a existência de três fatores, que explicariam cerca de 64% da variância. Entretanto, tendo-se como critério a análise do *Scree Plot* (Figura 22) e a existência de quatro fatores teóricos do modelo desta tese, extraídos da literatura, decidiu-se fazer nova análise fatorial forçando a extração de exatos quatro fatores, que explicariam mais de 79% da variância (Quadro 42).

Figura 22 – Scree Plot para as variáveis ligadas às *Networks*



O Quadro 42 apresenta o resultado de uma rotação ortogonal Varimax. Também foi feita uma rotação oblíqua como antes e, novamente, os resultados foram compatíveis com os da rotação ortogonal, podendo ser suprimida sua apresentação.

Quadro 42 – Matriz para os fatores das variáveis ligadas às *Networks*

| Matriz de Componentes Rotacionada ^a | | | | |
|--|-------|--------|-------|-------|
| Componente: | 1 | 2 | 3 | 4 |
| H2a-2.10 | | 0,841 | | |
| H2a-2.12 | | | | 0,953 |
| H2b-2.11S | 0,779 | | | |
| H2b-2.121 | 0,840 | | | |
| H2c-4.10 | | | 0,912 | |
| H2d-2.13 | | -0,661 | | |

OBS: Método de Extração dos fatores: Análise de Componentes Principais.
Método de Rotação: Varimax com Normalização Kaiser.
a. A rotação convergiu em 7 iterações.

Considerando os resultados da análise fatorial, decidiu-se trabalhar com os quatro fatores teóricos propostos pelo modelo, pois os mesmos se verificaram também na análise fatorial.

A escolha das variáveis definitivas deste bloco ficou sujeita aos resultados da análise de validade da escala (Alfa de Cronbach) e aos resultados obtidos na análise fatorial, conforme apontado a seguir:

- “Uso de parcerias”: escolheu-se a variável H2a-2.12 que ficou isolada em um fator e mede melhor a graduação do uso de parcerias do que a variável eliminada, *dummy*, H2a-2.10, que se confundiu também com as medidas de outro construto.
- “*Networks* de negócios”: embora as duas variáveis estejam alinhadas em um mesmo fator, devido a esta escala não ter tido validade pelo teste do Alfa de Cronbach, optou-se por manter a variável H2b-2.11S e eliminar a variável H2b-2.121 que, teoricamente, não mediria tão bem o construto analisado e afastou-se muito mais da normalidade conforme as estatísticas de assimetria e curtose.
- “*Networks* pessoais”: medida apenas pela variável H2c-4.10, que ficou isolada em um único fator.
- “*Clusters* geográficos”: medido apenas pela variável H2d-2.13, que ficou isolada em um único fator após a eliminação da variável H2a-2.10.

5.2.3 ESCOLHA DAS VARIÁVEIS LIGADAS AOS EMPREENDEDORES

Novamente procedeu-se à validação das escalas múltiplas e, para isso, recorreu-se ao teste com o Alfa de Cronbach (Quadro 43). O fator “Orientação internacional” apresenta uma escala múltipla válida, com Alfa acima de 0,6, que permanece acima desse valor mesmo com a retirada da variável operacional H3a-4.8b. Já os fatores “Experiência internacional” e “Tolerância a risco” possuem escalas inadequadas. Os demais fatores deste bloco foram medidos por apenas uma variável, não podendo ser objeto desta análise.

Quadro 43 – Validade das escalas múltiplas das variáveis ligadas aos Empreendedores

| Fator | Variáveis | Alfa de Cronbach Baseado nos Itens Padronizados | Alfa de Cronbach se o Item For Retirado |
|---------------------------------|-----------|---|---|
| Orientação internacional | H3a-4.8b | 0,637 | 0,617 |
| | H3a-1.8 | | 0,319 |
| | H3a-1.9 | | 0,443 |
| Experiência internacional | H3b-2.65 | 0,254 | N/A |
| | H3b-2.75 | | |
| Educação no exterior | H3c-2.85 | N/A | N/A |
| Tolerância a risco | H3d-1.10 | 0,134 | N/A |
| | H3d-1.11 | | |
| Conhecimento técnico/científico | H3e-1.7 | N/A | N/A |

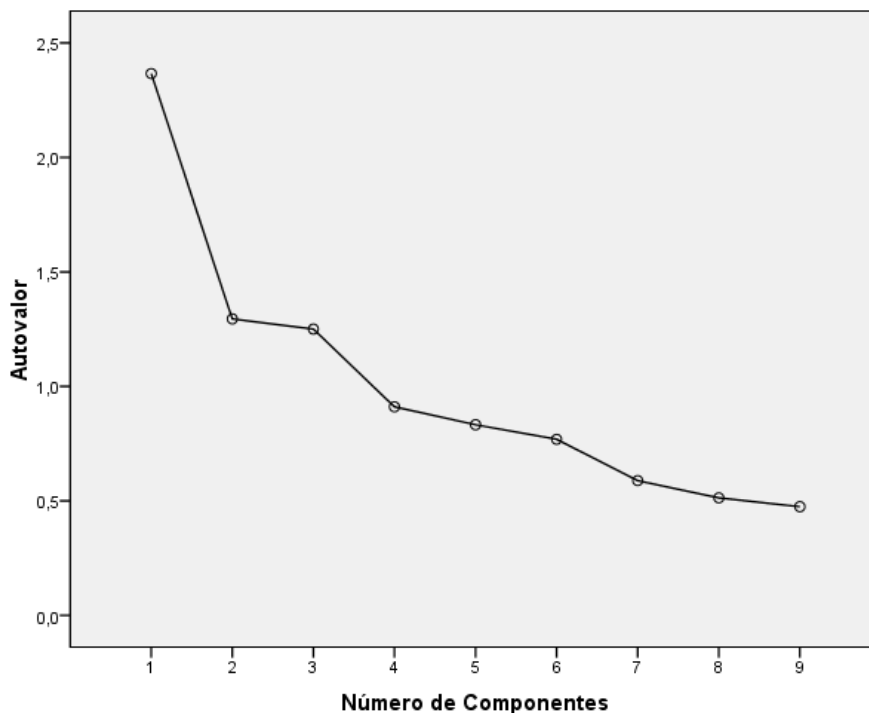
A seguir procedeu-se à Análise Fatorial. O exame da matriz de correlações mostrou que a maioria das correlações encontrava-se acima de 0,30. Os resultados do teste de Bartlett e da medida MSA (*Measure of Sampling Adequacy*) de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) também mostram que a Análise Fatorial é aplicável (Quadro 44).

Quadro 44 – Teste para a análise fatorial das variáveis ligadas aos Empreendedores

| | |
|--|---------------------|
| MSA (<i>Measure of Sampling Adequacy</i>) de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO). | 0,667 |
| Teste de Esfericidade de Bartlett | Aprox. Qui-quadrado |
| | gl |
| | Sig. |
| | 84,472 |
| | 36,000 |
| | 0,000 |

Uma primeira análise fatorial, considerando-se como medida de corte os fatores com autovalor maior do que 1, apontou a existência de três fatores, que explicariam cerca de 54% da variância. Entretanto, tendo-se como critério a análise do *Scree Plot* (Figura 23) e a existência de cinco fatores teóricos do modelo desta tese, extraídos da literatura, decidiu-se fazer duas novas análises fatoriais, forçando-se primeiro a extração de exatos quatro fatores, que explicariam cerca de 65% da variância (Quadro 45). Fazendo-se a análise fatorial forçando-se cinco fatores, ainda assim não se conseguiu separar a variável ligada ao construto “Educação no exterior” das variáveis ligadas ao construto “Experiência internacional”.

Figura 23 – Scree Plot para as variáveis ligadas aos Empreendedores



O Quadro 45 apresenta o resultado de uma rotação ortogonal Varimax. Também foi feita uma rotação oblíqua como antes e, novamente, os resultados foram totalmente compatíveis com os da rotação ortogonal, podendo ser suprimida sua apresentação.

Quadro 45 – Matriz para os fatores das variáveis ligadas aos Empreendedores

| Matriz de Componentes Rotacionada ^a | | | | |
|--|-------|-------|-------|-------|
| Componente: | 1 | 2 | 3 | 4 |
| H3a-4.8b | 0,414 | 0,505 | | |
| H3a-1.8 | 0,712 | | | |
| H3a-1.9 | 0,756 | | | |
| H3b-2.65 | | 0,711 | | |
| H3b-2.75 | | 0,544 | 0,420 | |
| H3c-2.85 | | 0,680 | | |
| H3d-1.10 | 0,770 | | | |
| H3d-1.11 | | | 0,900 | |
| H3e-1.7 | | | | 0,848 |

OBS: Método de Extração dos fatores: Análise de Componentes Principais.
Método de Rotação: Varimax com Normalização Kaiser.
a. A rotação convergiu em 6 iterações.

Considerando os resultados da análise fatorial, decidiu-se trabalhar com quatro dos cinco fatores teóricos originalmente propostos pelo modelo, unindo-se dois construtos que constituíram um mesmo fator: “Experiência internacional” e “Educação no exterior”, doravante chamados apenas de “Experiência internacional”.

A escolha das variáveis operacionais mantidas no modelo final é comentada a seguir:

- “Orientação internacional”: decidiu-se não trabalhar com a variável H3a-4.8b, *dummy*, e que ficou dividida entre dois fatores distintos. Já as duas variáveis operacionais perceptuais (H3a-1.8 e H3a-1.9) ficaram sempre perfeitamente alinhadas em um mesmo fator e passaram no teste de validade da escala (Alfa de Cronbach) com a retirada da variável *dummy*. Além disso, do ponto de vista teórico, elas garantem uma medição mais rica do construto. Assim, as duas foram somadas em uma nova variável.
- “Experiência internacional”: decidiu-se retirar a variável operacional²¹ H3b-2.75, que ficara dividida em dois fatores. Foi gerada nova variável obtida pela média das variáveis H3b-2.65 e H3b-2.85, pois cada variável mede uma porcentagem de dirigentes das empresas que possuem diferentes tipos de experiência no exterior.
- “Tolerância a risco”: As duas variáveis operacionais deste construto não formaram uma escala válida pelo teste do Alfa de Cronbach. Decidiu-se então usar apenas a variável H3d-1.11, que ficou isolada em um único fator e foi considerada melhor medida operacional para o construto em questão. A variável H3d-1.10 havia entrado no mesmo fator das variáveis do construto “Orientação internacional”.
- “Conhecimento técnico ou científico”: medido por única variável, a H3e-1.7, que ficou isolada em um único fator.

²¹ Esta operacionalização para o construto “Experiência Internacional”, via a experiência prévia em empresas multinacionais no Brasil, não fora identificada na literatura e sim surgira como idéia após a análise dos 3 casos de empresas sumariados nesta tese. Ficará como um assunto para pesquisas futuras.

5.2.4 ESCOLHA DAS VARIÁVEIS LIGADAS AO PROCESSO DE INTERNACIONALIZAÇÃO

Segue-se o mesmo procedimento para o último bloco de variáveis do modelo teórico. Procedeu-se à validação das escalas múltiplas e, para isso, recorreu-se ao teste com o Alfa de Cronbach (Quadro 46). O fator “Relevância das atividades internacionais” apresenta um Alfa de Cronbach muito baixo, mostrando que o uso de uma escala múltipla com as duas variáveis originais seria totalmente inadequado. Já o fator “Abrangência geográfica” apresenta um coeficiente Alfa bastante elevado, sugerindo uma boa escala. Os demais fatores deste bloco foram medidos por apenas uma variável, não podendo ser objeto desta análise.

Decidiu-se retirar da análise a variável H4a-4.3, cuja distribuição era muito influenciada pelo porte das empresas (e, conseqüentemente, pelos seus *outliers*). E também para manter coerência com a decisão de eliminar o número de empregados das variáveis de controle, pois esta variável media os empregados sediados no exterior.

Quadro 46 – Validade das escalas múltiplas das variáveis ligadas ao Processo de Internacionalização

| Fator | Variáveis | <i>Alfa de Cronbach Baseado nos Itens Padronizados</i> | <i>Alfa de Cronbach se o Item For Retirado</i> |
|---|--------------------|--|--|
| Relevância das atividades internacionais | H4a-4.2 H4a-4.3 | 0,104 | N/A |
| Modo de entrada | H4b-4.7 | N/A | N/A |
| Escopo das atividades internacionais | H4c-4.9 | N/A | N/A |
| Abrangência geográfica | H4d-4.4 H4d-4.6 | 0,904 | N/A |
| Motivação para globalização | H4e-4.8 | N/A | N/A |
| Dispersão geográfica dos clientes no Brasil | H4f-2.14 | N/A | N/A |

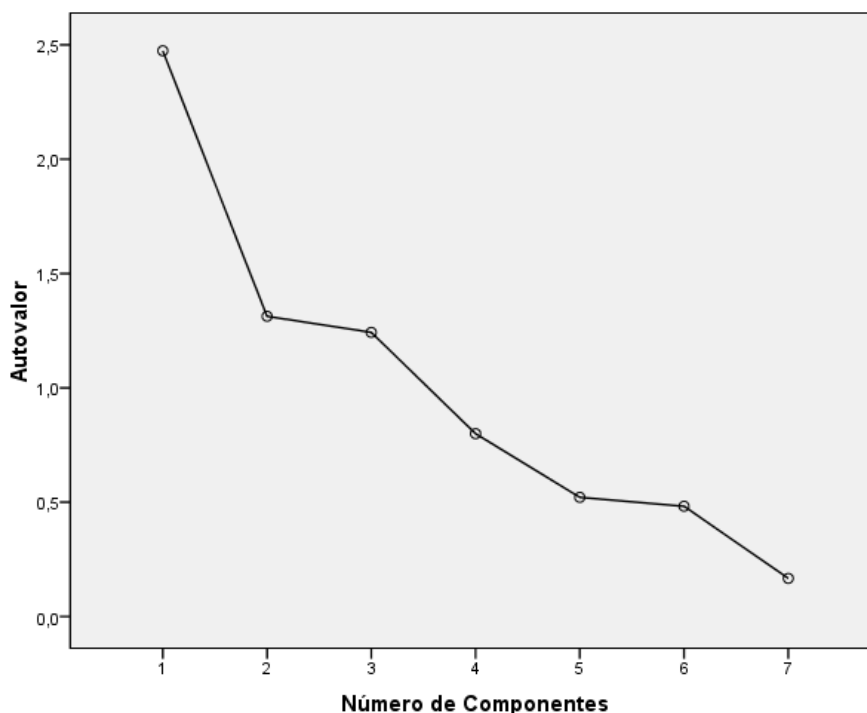
Em seguida, procedeu-se à Análise Fatorial. O exame da matriz de correlações mostrou que a maioria das correlações encontrava-se acima de 0,30. Os resultados do teste de Bartlett e da medida MSA (*Measure of Sampling Adequacy*) de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) também mostram que a Análise Fatorial é aplicável (Quadro 47).

Uma primeira análise fatorial, considerando-se como medida de corte os fatores com autovalor maior do que 1, apontou a existência de três fatores, que explicariam menos de 72% da variância. Entretanto, tendo-se como critério a análise do *Scree Plot* (Figura 24), e a existência de seis fatores teóricos do modelo desta tese, extraídos da literatura, decidiu-se fazer nova análise fatorial forçando a extração de exatos seis fatores, que explicariam mais de 97% da variância (Quadro 48).

Quadro 47 – Teste para a análise fatorial das variáveis ligadas ao Processo de Internacionalização

| | | |
|--|---------------------|---------|
| MSA (<i>Measure of Sampling Adequacy</i>) de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO). | | 0,600 |
| Teste de Esfericidade de Bartlett | Aprox. Qui-quadrado | 149,549 |
| | gl | 21,000 |
| | Sig. | 0,000 |

Figura 24 – *Scree Plot* para as variáveis ligadas ao Processo de Internacionalização



O Quadro 48 apresenta o resultado de uma rotação ortogonal Varimax. Também foi feita uma rotação oblíqua como antes e, novamente, os resultados foram totalmente compatíveis com os da rotação ortogonal, podendo ser suprimida sua apresentação.

Quadro 48 – Matriz para os fatores das variáveis ligadas ao Processo de Internacionalização

| Matriz de Componentes Rotacionada ^a | | | | | | |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Componente : | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| H4a-4.2 | | 0,976 | | | | |
| H4b-4.7 | | | | | | 0,923 |
| H4c-4.9 | | | 0,971 | | | |
| H4d-4.4 | 0,943 | | | | | |
| H4d-4.6 | 0,940 | | | | | |
| H4e-4.8 | | | | 0,960 | | |
| H4f-2.14 | | | | | 0,975 | |
| OBS: Método de Extração dos fatores: Análise de Componentes Principais. Método de Rotação: Varimax com Normalização Kaiser. a. A rotação convergiu em 5 iterações. | | | | | | |

Considerando os resultados da análise fatorial, decidiu-se trabalhar com os seis fatores teóricos propostos pelo modelo, pois os mesmos se verificaram também na análise fatorial. A escolha das variáveis operacionais é comentada a seguir:

- “Relevância das atividades internacionais”: H4a-4.2, isolada em um fator.
- “Modo de entrada”: H4b-4.7, isolada em um único fator.
- “Escopo das atividades internacionais”: H4c-4.9, isolada em um único fator.
- “Abrangência geográfica”: aqui as duas variáveis (H4d-4.4 e H4d-4.6) se agruparam no mesmo fator, além da escala múltipla ter obtido um coeficiente Alfa de Cronbach satisfatório. Como há uma certa sobreposição teórica entre as duas operacionalizações, decidiu-se adotar apenas a variável H4d-4.4 como representativa do construto.
- “Motivação para Globalização”: H4e-4.8, isolada em um único fator.
- “Dispersão geográfica dos clientes no Brasil”: H4f-2.14, isolada em um único fator.

5.2.5 SUMÁRIO DAS VARIÁVEIS DEFINITIVAS

Após todas análises aqui sumariadas, chegou-se finalmente às variáveis incluídas no modelo final, resumidas no Quadro 49. As variáveis foram todas renomeadas conforme indicado para maior clareza.

Quadro 49 – Variáveis incluídas no modelo final

| Bloco | Fator | Hipótese-Variável | Descrição da variável operacional definitiva |
|-------------------------------|------------------------------------|----------------------|---|
| (1) Empresa | Ativos singulares | H1a-Ativos | Soma das escalas de 2 variáveis perceptuais: conhecimento do mercados e conhecimento técnico <i>vs</i> concorrentes |
| | Capacidade de inovação | H1b-Inovação | Variável H1b-2.9 renomeada, é o gasto com P&D em relação ao total de gastos anuais |
| | Especialização em nichos | H1c-Nichos | Variável H1c-1.3 renomeada, é a percepção da existência de poucos clientes para os produtos espalhados por diversos países |
| | Orientação ao consumidor | H1d-Consumid | Variável H1d-2.3 renomeada, é o faturamento (%) proveniente de produtos customizados |
| | Diferenciação do produto | H1e-Diferenc | Soma das escalas de 2 variáveis perceptuais: qualidade e diferenciais percebidos pelos clientes do produto <i>vs</i> concorrentes |
| | Vantagem tecnológica | H1f-VntgTecn | Variável H1f-1.6 renomeada, é a percepção de vantagem tecnológica <i>vs</i> concorrentes |
| | Tecnologia da Informação (TI) | H1g-TI | Variável H1g-1.1 renomeada, é a percepção do uso da Internet para os processos de negócios |
| (2) <i>Networks</i> | Uso de parcerias | H2a-Parcerias | Variável H2a-2.12 renomeada, é a quantidade de parcerias com outras empresas brasileiras |
| | <i>Networks</i> de negócios | H2b- <i>Networks</i> | Variável H2b-2.11S renomeada, é a quantidade de diferentes tipos de parcerias |
| | <i>Networks</i> pessoais | H2c-NetPessoa | Variável H2c-4.10 renomeada, é a percepção da utilização das <i>networks</i> pessoais como facilitadoras do processo de internacionalização |
| | <i>Clusters</i> geográficos | H2d-Clusters | Variável H2d-2.13 renomeada, aponta a localização da sede da empresa junto a empresas similares (<i>dummy</i>) |
| (3) Empreendedor | Orientação internacional | H3a-OrientIntl | Soma das escalas de 2 variáveis perceptuais: sentimento que principais oportunidades estariam no exterior e interesse na expansão para lá |
| | Experiência internacional | H3bc-ExperIntl | Média das variáveis que mediam o % de executivos com experiência de trabalho em outros países e/ou com educação no exterior |
| | Tolerância a risco | H3d-TolRisco | Variável H3d-1.11 renomeada, é a percepção de que mercados estrangeiros trariam mais riscos do que o mercado doméstico (com escala invertida) |
| | Conhecimento técnico ou científico | H3e-CoTecnico | Variável H3e-1.7 renomeada, é a percepção do conhecimento técnico ou científico por parte dos fundadores da empresa <i>vs</i> concorrentes |
| CONTINUA NA PRÓXIMA PÁGINA... | | | |

Quadro 49 (CONTINUAÇÃO) – Variáveis incluídas no modelo final

| Bloco | Fator | Hipótese-Variável | Descrição da variável operacional definitiva |
|--|--|-------------------|---|
| (4) Processo de Internacionali- zação | Relevância das atividades internacionais | H4a-RelevIntl | Variável H4a-4.2 renomeada, é o faturamento anual internacional como % do faturamento total |
| | Modo de entrada | H4b-ModoEntr | Variável H4b-4.7 renomeada, é o número de métodos de atuação em mercados estrangeiros |
| | Escopo das atividades internacionais | H4c-EscopoIntl | Variável H4c-4.9 renomeada, indica as atividades realizadas internacionalmente [comercialização ou além da comercialização] |
| | Abrangência geográfica | H4d-AbranGeo | Variável H4d-4.4 renomeada, é o número de países com que a empresa fez negócios nos últimos 3 anos |
| | Motivação para globalização | H4e-Motivação | Variável H4e-4.8 renomeada, mede a graduação da motivação [reativa, intermediária, proativa] |
| | Dispersão geográfica dos clientes | H4f-DispGeogr | Variável H4f-2.14 renomeada, mede o número de regiões no Brasil com atuação da empresa |

Estas variáveis foram transformadas em *z-scores* para se padronizar as diferentes escalas. As variáveis foram observadas em relação às premissas para as análises multivariadas, estando os principais comentários a seguir. Resultados mais detalhados podem ser vistos no Apêndice D.

Quanto à normalidade, das 21 variáveis independentes apontadas no Quadro 49, nenhuma pôde ter sua distribuição considerada como normal pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. Entretanto, quando feita uma análise visual dos histogramas e dos Q-Q plots e analisadas as estatísticas de assimetria e curtose, pode-se apontar que 11 dessas variáveis aproximam-se da distribuição normal enquanto 10 das variáveis possuem distribuições mais afastadas da distribuição normal. Estes resultados descartam a possibilidade dos dados terem uma distribuição multivariada normal.

Quanto à relação entre as variáveis, ela foi analisada primeiro pela matriz de correlação produto-momento de Pearson (vide Apêndice D) para as variáveis dos blocos de (1) a (3) do modelo conceitual. Todas as correlações entre os pares de variáveis definitivas podem ser consideradas baixas e apenas 4 correlações dentre as 105 possíveis podem ser consideradas significativas no nível de 0,01. Foram analisados então os diagramas de dispersão para os pares com correlações mais

elevadas e se pôde constatar a ausência de relação entre as variáveis. A análise dos gráficos de dispersão também não indicou a suspeita de relação não linear entre os pares de variáveis.

O mesmo procedimento foi feito para as variáveis dentro do bloco (4) do modelo conceitual sendo que todas as correlações entre os pares de variáveis definitivas podem ser consideradas baixas, apesar de 3 correlações dentre as 15 possíveis serem consideradas significativas no nível de 0,01. Tais variáveis possuem características dicotômicas (*dummies*) que interferem neste cálculo.

Finalmente, a homocedasticidade foi averiguada pelo teste de Levene para as 21 variáveis independentes definitivas (Quadro 50). O resultado mostrou ser possível rejeitar a hipótese de homogeneidade de variância, ou seja, as 21 distribuições não têm variância similar.

Quadro 50 – Teste da homogeneidade da variância

| | | Estatística de Levene | g.l.1 | g.l.2 | Sig. |
|------|--|-----------------------|-------|---------|-------|
| VALL | Baseado na Média | 159,526 | 20 | 1638 | 0,000 |
| | Baseado na Mediana | 89,270 | 20 | 1638 | 0,000 |
| | Baseado na Mediana e com graus de liberdade (g.l.) ajustados | 89,270 | 20 | 284,679 | 0,000 |
| | Baseado na Média <i>trimmed</i> | 139,277 | 20 | 1638 | 0,000 |

O exame prévio das variáveis definitivas reforçou a decisão de fazer os testes das hipóteses desta tese utilizando-se de modo redundante tanto a Análise Discriminante quanto a Regressão Logística, sendo esta última mais robusta às violações das premissas. Assim, puderam ser feitas análises adicionais de consistência entre os resultados das duas técnicas e dos modelos empregados por cada uma.

5.3 TESTE DAS HIPÓTESES

5.3.1 TESTE DA PRIMEIRA HIPÓTESE GERAL

A primeira hipótese a ser testada é:

HG1: O conjunto dos fatores ligados a: (1) empresas, (2) *networks* e (3) empreendedores está associado ao tipo de processo de internacionalização seguido, se tradicional ou *Born Global*.

5.3.1.1 *Resultados da Análise Discriminante*

Para testar a capacidade geral do modelo em discriminar o tipo de processo de internacionalização seguido a partir do conjunto de fatores ligados aos três primeiros blocos do modelo, utilizou-se inicialmente a técnica estatística multivariada de análise discriminante. A variável de agrupamento (dependente) é, portanto, a categoria da empresa de acordo com seu processo de internacionalização (tradicional ou *Born Global*) e as variáveis preditoras (independentes) são as 15 variáveis dos blocos ligados a empresa, *networks* e empreendedor (vide Quadro 49), ou seja:

Categoria = função de (H1a-Ativos, H1b-Inovação, H1c-Nichos, H1d-Consumid, H1e-Diferenc, H1f-VntgTecn, H1g-TI, H2a-Parcerias, H2b-Networks, H2c-NetPessoa, H2d-Clusters, H3a-OrientIntl, H3bc-ExperIntl, H3d-TolRisco, H3e-CoTecnico).

Hair *et al* (2006) recomendam um tamanho mínimo de amostra de 5 observações por variável independente, o que daria 75 observações para as 15 variáveis do modelo, menos portanto do que a amostra de 79 empresas da pesquisa. Os autores também recomendam que o menor grupo deveria ter pelo menos 20 observações. Neste caso, os grupos possuem 44 e 35 observações, o que excede também o número de variáveis preditoras, outra recomendação. Outro aspecto a ser

considerado é a diferença relativa de tamanho entre os grupos, que neste caso não é excessiva conforme apontado no Quadro 51.

Quadro 51 – Número de observações por grupo

| Tipo de Processo de Internacionalização | Observações por Grupo | Probabilidade a priori |
|---|-----------------------|------------------------|
| Tradicional | 44 | 0,557 |
| Born Global | 35 | 0,443 |
| Total | 79 | 1,000 |

Em relação aos pressupostos da análise discriminante, sumariando criticamente o que foi discutido na última seção:

- Normalidade multivariada: pelo teste de Kolmogorov-Smirnov, nenhuma das variáveis pode ser considerada normal, o que sugere que devemos validar os resultados pela análise de regressão logística, técnica mais robusta a problemas de normalidade e equivalente à análise discriminante em termos de aplicação, conforme será visto na próxima seção.
- As variáveis também não atendem à condição da igualdade de variâncias entre os grupos. Entretanto, Hair, Babin, Money e Samouel (2005, p.414) explicaram que “essa suposição é freqüentemente violada, e felizmente, como a técnica é consistente, isso não cria muitos problemas”.
- Pressuposto de inexistência de multicolinearidade das variáveis preditoras – usando-se a matriz de correlação produto-momento de Pearson para identificar pares de variáveis potencialmente problemáticos, a análise das correlações entre os pares de variáveis mostrou-se favorável ao uso da técnica.

O próximo passo consistiu em avaliar a significância estatística da função discriminante. Optou-se pelo método de estimação simultânea da função discriminante, ou seja, ela foi calculada com base no conjunto de todas as variáveis independentes, sem consideração do poder discriminatório de cada variável. A estatística de Wilks testa a existência de diferença significativa entre os grupos para todas as variáveis independentes simultaneamente. A hipótese de igualdade das

médias entre os grupos pode ser rejeitada se o p valor do teste de Wilks for inferior a 0,05 (SHARMA, 1996, p.252).

Os resultados da significância estatística da função encontram-se resumidos no Quadro 52. O p valor da estatística de Wilks foi de 0,035, indicando que os dois grupos diferem significativamente quando consideradas todas as variáveis independentes simultaneamente.

Quadro 52 – Significância estatística da função discriminante para HG1

| | |
|---------------------------|--------|
| Autovalor | 0,459 |
| % da variância explicada | 100% |
| Correlação canônica | 0,561 |
| Lambda de Wilks | 0,685 |
| Qui-quadrado | 26,254 |
| Graus de liberdade (g.l.) | 15 |
| Significância (p valor) | 0,035 |

A avaliação da precisão preditiva dos grupos foi realizada através de uma matriz de classificação. Uma razão de sucesso (*hit ratio*) é considerada aceitável quando supera as chances de classificação ao acaso. Quando o tamanho dos grupos é desigual, existem diferentes critérios para comparar a razão de sucesso obtida com as chances de classificação ao acaso. Para Hair *et al* (2006), o critério mais utilizado é o de chance proporcional, onde se somam as proporções de casos nos dois grupos, ambas elevadas ao quadrado. Fazendo-se esta conta ($0,557^2 + 0,443^2$), chega-se ao percentual de 50,6%. Outro critério mais conservador é o da chance máxima, que consiste em utilizar-se a proporção de casos no maior grupo, ou seja, 55,7%.

Neste estudo, o percentual de observações corretamente classificadas foi de 74,7% (Quadro 53). Dos 44 casos de empresas tradicionais, 34 (77,3%) foram classificadas corretamente. Dos 35 casos de empresas *Born Global*, 25 (71,4%) foram classificados corretamente. Portanto, a razão de sucesso neste estudo superou ambos os critérios, significando uma melhoria de 48% sobre o critério de chance proporcional e de 34% sobre o critério de chance máxima.

Quadro 53 – Matriz de classificação da análise discriminante para HG1

| Resultados da Classificação ^{b,c} | | Categoria | Previsão de pertinência ao grupo | | |
|---|----------|--------------------|----------------------------------|--------------------|-------|
| | | | Tradicional | <i>Born Global</i> | Total |
| Original | Contagem | Tradicional | 34 | 10 | 44 |
| | | <i>Born Global</i> | 10 | 25 | 35 |
| | % | Tradicional | 77,3 | 22,7 | 100,0 |
| | | <i>Born Global</i> | 28,6 | 71,4 | 100,0 |
| Validação cruzada ^a | Contagem | Tradicional | 30 | 14 | 44 |
| | | <i>Born Global</i> | 15 | 20 | 35 |
| | % | Tradicional | 68,2 | 31,8 | 100,0 |
| | | <i>Born Global</i> | 42,9 | 57,1 | 100,0 |
| a. A validação cruzada é feita para os casos em análise. Nela, cada caso é classificado pelas funções derivadas de todos os demais casos menos ele próprio. | | | | | |
| b. 74,7% dos casos agrupados originalmente foram corretamente classificados. | | | | | |
| c. 63,3% dos casos agrupados por validação cruzada foram corretamente classificados. | | | | | |

Neste estudo, o cálculo da percentagem de casos corretamente classificados foi feito utilizando-se a amostra total. Entretanto, se os indivíduos usados no cálculo da função discriminante são os mesmos utilizados na classificação, o resultado pode apresentar um viés ascendente na precisão preditiva. O procedimento ideal seria a divisão da amostra, em que uma parte dela seria utilizada para gerar a equação discriminante (*analysis sample*), enquanto a outra parte seria utilizada para a matriz de classificação (*holdout sample*). Infelizmente, esse procedimento não pôde ser utilizado, uma vez que o tamanho da amostra dividida para o grupo menor (*Born Global*) seria inferior ao limite recomendado de 20 casos. Entretanto, dada a substancial melhoria obtida com o modelo, é razoável supor que o viés ascendente não invalide seus resultados.

O SPSS, versão 16.0, permite que seja feita uma validação cruzada, em que cada caso é classificado pelas funções derivadas de todos os casos menos aquele caso. Aplicando esta técnica, 63,3% dos casos cruzados foram validados corretamente, ainda apresentando melhorias em relação aos critérios de classificação aleatória (Quadro 53).

Utilizou-se também uma medida com base estatística para avaliar a precisão da classificação, a estatística Q PRESS. Esta medida compara o número de classificações corretas com o tamanho da amostra total e o número de grupos. O valor calculado

neste estudo foi de 19,25 para a Q PRESS, superior ao valor crítico de 3,84²², o que demonstra que as previsões foram significativamente melhores do que as obtidas ao acaso.

O próximo passo consiste em analisar os coeficientes da função discriminante. Hair *et al* (2006) explicaram que a abordagem típica para interpretar a função discriminante examina a magnitude do coeficiente discriminante padronizado designado para cada variável. Quando o sinal é ignorado, cada coeficiente representa a contribuição relativa de sua variável associada àquela função. As variáveis independentes com pesos relativamente maiores contribuem mais para o poder discriminatório da função do que as variáveis com pesos menores.

Neste estudo, das quinze variáveis independentes, apenas cinco apresentaram coeficientes superiores a 0,30 (Hair *et al*, 2005, p.416). As demais variáveis não contribuem de forma relevante para o poder discriminatório da função (Quadro 54).

Quadro 54 – Coeficientes da função discriminante para HG1

| Variáveis independentes (preditoras) | Coeficientes padronizados |
|--------------------------------------|---------------------------|
| H1a-Ativos | 0,183 |
| H1b-Inovação | 0,499 |
| H1c-Nichos | 0,324 |
| H1d-Consumid | 0,483 |
| H1e-Diferenc | 0,005 |
| H1f-VntgTecn | 0,253 |
| H1g-TI | 0,291 |
| H2a-Parcerias | 0,074 |
| H2b-Networks | 0,034 |
| H2c-NetPessoa | -0,083 |
| H2d-Clusters | 0,213 |
| H3a-OrientIntl | -0,080 |
| H3bc-ExperIntl | 0,018 |
| H3d-ToIRisco | -0,486 |
| H3e-CoTecnico | 0,627 |

²² O valor do qui-quadrado com 1 grau de liberdade para o nível de significância de 0,05 (McCLAVE et al, 1998, p.1031).

Outro ponto a ser observado refere-se aos centros da função discriminante. Em uma análise discriminante, um *Z score* é calculado para cada respondente. O centro da distribuição é a média de todos os *Z scores* em um determinado grupo. Neste estudo, que contempla dois grupos, os centros foram calculados conforme o Quadro 55. Isto significa que as variáveis com coeficientes positivos contribuem para a classificação da empresa como *Born Global* e as variáveis com coeficiente negativo para sua classificação como Internacionalizada Tradicional.

Quadro 55 – Centros da função discriminante para HG1

| Tipo do processo de internacionalização | Centros |
|---|---------|
| Tradicional | -0,597 |
| <i>Born Global</i> | 0,750 |

Em síntese, foi possível rejeitar a hipótese nula, de que os dois grupos não seriam diferentes quando consideradas todas as variáveis independentes simultaneamente. Assim sendo, obteve-se suporte empírico para a hipótese HG1, de que o conjunto dos fatores ligados a: (1) empresas, (2) *networks* e (3) empreendedores está associado ao tipo de processo de internacionalização seguido, se tradicional ou *Born Global*:

- O p valor da estatística de Wilks obtido foi inferior ao nível de significância adotado de 0,05, indicando que os dois grupos diferem significativamente em relação a todas variáveis, quando consideradas simultaneamente.
- A avaliação da precisão preditiva de pertinência aos grupos foi realizada através de uma matriz de classificação. A razão de sucesso (*hit ratio*) foi de 74,7%, significando uma melhoria de 48% sobre o critério de chance proporcional e de 34% sobre o critério de chance máxima. Embora não se tenha utilizado o procedimento de divisão da amostra, foi feita uma validação cruzada, em que cada caso foi classificado pelas funções derivadas de todos os casos menos aquele caso. Aplicando esta técnica, 63,3% dos casos cruzados foram validados corretamente. Ainda, o valor calculado da estatística Q PRESS foi superior ao valor crítico, o que demonstra que as previsões foram significativamente melhores do que as obtidas ao acaso.

- Finalmente, cinco das variáveis independentes, representando dois dos três blocos de fatores analisados, contribuíram de forma relevante para o poder discriminatório da função. O bloco ligado a *networks* não teve nenhuma das variáveis entre essas cinco.

5.3.1.2 Resultados da Regressão Logística

Neste estudo, o mesmo conjunto de variáveis utilizado para operacionalizar o modelo com a técnica de análise discriminante foi submetido a uma regressão logística, ou seja, o tipo de processo de internacionalização (variável categórica binária) foi a variável dependente e as quinze variáveis ligadas a fatores da empresa, *networks* e empreendedor foram as variáveis independentes.

O modelo da regressão logística foi estimado para avaliar se e em que medida cada uma das variáveis independentes contribui para o tipo de processo de internacionalização seguido. Para garantir a inclusão de todas as variáveis no modelo, foi utilizado o método *enter*, que considera todas as variáveis simultaneamente.

O ajuste geral deste tipo de modelo é feito testando-se a hipótese de que o modelo hipotetizado apresenta ajustamento aos dados. A estatística usada para esse teste é baseada na função de verossimilhança, que pode ser definida como a probabilidade de que o modelo estimado represente os dados. Para seu teste, a verossimilhança (abreviada como "L", de *likelihood*) é transformada em $-2 \ln L$, ou $-2LL$. Esta estatística tem uma distribuição qui-quadrado, com $(n - q)$ graus de liberdade, sendo "n" o número de respondentes e "q" o número de parâmetros do modelo.

Neste estudo, para o modelo com a constante e as quinze variáveis independentes, o valor $-2LL$ foi de 79,406, com distribuição qui-quadrado com 63 graus de liberdade (79 - 16), sendo significativo a 0,05, sugerindo que a hipótese nula não pode ser rejeitada, ou seja, que o modelo apresenta ajustamento aos dados.

O Quadro 56 sumaria algumas estatísticas úteis para a avaliação do ajuste geral do modelo. Seu ajuste pode ser aferido pela variação no valor do logaritmo da verosimilhança (-2LL), pelas estatísticas Pseudo r^2 , pela estatística de Hosmer & Lemeshow e pelo teste qui-quadrado de ajustamento dos coeficientes das variáveis, conforme comentado a seguir.

Quadro 56 – Estatísticas de avaliação do ajuste do modelo logístico para HG1

| -2LL | Pseudo r^2 | | Teste dos Coeficientes do Modelo | | | Hosmer & Lemeshow | | |
|---------------------|--------------|------------|----------------------------------|------|-------|-------------------|------|-------|
| | Cox & Snell | Nagelkerke | Qui-quadrado | g.l. | Sig. | Qui-quadrado | g.l. | Sig. |
| 79,406 ^a | 0,308 | 0,412 | 29,083 | 15 | 0,016 | 2,370 | 8 | 0,968 |

a. A estimação terminou na iteração número 5 porque os parâmetros estimados modificaram-se por menos de 0,001.

Para avaliar o ajustamento do modelo, três regressões logísticas alternativas foram realizadas, todas utilizando o conjunto de variáveis da regressão logística original. O método *stepwise (forward)* foi utilizado para a seleção das variáveis. Cada uma das regressões utilizou um critério distinto para a seleção de variáveis, conforme disponibilizado pelo pacote estatístico SPSS:

- Maior redução no valor do logaritmo da verosimilhança (-2LL);
- Maior coeficiente de Wald;
- Maior probabilidade condicional.

Os três critérios resultaram exatamente no mesmo resultado, com a seleção de duas variáveis apenas: H1c-Nichos e H3e-CoTecnico. Isto possibilitou gerar o Quadro 57, onde são comparadas as principais estatísticas entre o método *stepwise* (em dois passos) e que utilizou apenas duas variáveis e o método *enter* apresentado anteriormente, completo, com as quinze variáveis. Vale notar o seguinte:

- Variação do valor do -2LL: Hair *et al* (2006) apontam que quanto menor for o valor do -2LL melhor é o ajustamento do modelo. O modelo com todas as variáveis apresentou um valor de 79,406, inferior portanto ao valor do modelo *stepwise*, de 94,546.
- Estatísticas pseudo r^2 : são o equivalente para a regressão logística da estatística que mensura a variabilidade explicada em um modelo de regressão linear. Comparam a verosimilhança do modelo estimado com o modelo

“nulo”, que é aquele sem quaisquer variáveis preditoras. O SPSS oferece duas estatísticas deste grupo:

- Cox & Snell: pode assumir valores entre 0 e (quase) 1. A estatística do modelo completo foi de 0,308; superior a do modelo *stepwise* de 0,162.
- Nagelkerke: correção da estatística Cox & Snell, pode variar entre 0 e 1. Novamente a estatística do modelo completo foi melhor: 0,412 contra 0,217 do modelo *stepwise*.
- Estatística de Hosmer & Lemeshow: mede a correspondência entre os valores reais e previstos da variável dependente. O modelo melhor ajustado terá a menor diferença entre a classificação observada e a prevista e um bom ajuste é indicado por um valor qui-quadrado não significativo. Novamente o modelo completo teve melhores resultados, com uma estatística qui-quadrado de 2,370 contra a estatística 4,648 do modelo *stepwise*. Em ambos os casos os p valores foram não significativos, sendo o do modelo completo maior.
- Estatística qui-quadrado do ajustamento do modelo: Sharma (1996, p. 324) sugere o teste da hipótese que os coeficientes do modelo são significativamente diferentes de zero. Para isto deve ser usada a estatística qui-quadrado com o número de variáveis independentes como o número de graus de liberdade. Tanto para o modelo completo quanto para o modelo gerado pelo método *stepwise* com apenas duas variáveis os coeficientes das variáveis independentes são estatisticamente diferentes de zero a um nível de significância de 0,05.
- A taxa de classificação é comentada a seguir em mais detalhes para o modelo completo. Mas vale ressaltar que este modelo atingiu um índice de acertos de 77,2%, superior, portanto, ao do modelo gerado pelo método *stepwise*, que foi de 65,8%.

Quadro 57 – Comparação entre os métodos *enter* e *stepwise* para HG1

| Estatísticas de avaliação do ajuste do modelo | | Seleção de variáveis | | |
|---|--------------|----------------------|---------|--------------|
| | | <i>Stepwise</i> | | <i>Enter</i> |
| | | Passo 1 | Passo 2 | Passo 1 |
| Número de variáveis | | 1 | 2 | 15 |
| -2LL | | 99,339 | 94,546 | 79,406 |
| Pseudo r2 | Cox & Snell | 0,109 | 0,162 | 0,308 |
| | Nagelkerke | 0,146 | 0,217 | 0,412 |
| Hosmer & Lemershow | Qui-quadrado | 1,059 | 4,648 | 2,370 |
| | g.l. | 2 | 8 | 8 |
| | Sig. | 0,589 | 0,794 | 0,968 |
| Teste dos coeficientes do Modelo | Qui-quadrado | 9,151 | 13,944 | 29,083 |
| | g.l. | 1 | 2 | 15 |
| | Sig. | 0,002 | 0,001 | 0,016 |
| Taxa de classificação correta | | 62,0% | 65,8% | 77,2% |

O Quadro 58 traz a matriz de classificação gerada pelo modelo de regressão logística. Neste estudo, o percentual de observações corretamente classificadas pelo modelo completo (*enter*) foi de 77,2% (pouco superior ao obtido pela análise discriminante). Dos 44 casos de empresas tradicionais, 34 (77,3%) foram classificadas corretamente. Dos 35 casos de empresas *Born Global*, 27 (77,1%) foram classificados corretamente. Portanto, a razão de sucesso neste estudo superou ambos os critérios, significando uma melhoria de 53% sobre o critério de chance proporcional (que era de 50,6%) e de 39% sobre o critério de chance máxima (que era de 55,7%).

Quadro 58 – Matriz de classificação da regressão logística para HG1

| Categoria | Previsão de pertinência ao grupo | | |
|--------------------|----------------------------------|--------------------|-----------------------|
| | Tradicional I | <i>Born Global</i> | Percentual Correto |
| Tradicional | 34 | 10 | 77,3 |
| <i>Born Global</i> | 8 | 27 | 77,1 |
| Percentual Geral: | | | 77,2 |

O *hit ratio* de 77,2% foi obtido partindo-se de um valor de corte igual à probabilidade de pertinência ao menor dos grupos, ou seja, 44,3% (para o grupo das *Born Globals*). Foram também rodadas regressões logísticas alternativas para valores de corte iguais ora ao percentual do maior grupo (55,7%), ora ao acaso (50%) e os *hit ratios* obtidos foram inferiores.

Foi feita a análise caso a caso (*casewise*) das 79 observações da amostra e sua classificação pelos modelos de análise discriminante e regressão logística. Exatamente 77 casos (97,5%) foram classificados de forma idêntica pelos modelos, ou seja, os modelos divergiram entre si na classificação de apenas 2 (2,5%) casos da amostra. Os casos classificados erradamente pela regressão logística (18) formaram um subconjunto dos casos classificados erradamente pela análise discriminante (20).

No Quadro 59 estão indicados os coeficientes da função logística. Hair *et al* (2006) explicaram que, na regressão logística, a significância dos coeficientes das variáveis independentes pode ser testada utilizando-se para tal a estatística Wald, que é a razão entre o coeficiente (B) e o erro padrão. A hipótese a ser testada é a de que o coeficiente é diferente de zero. Na presente pesquisa, consideramos que quando o nível de significância da estatística Wald for menor do que 0,10, o coeficiente é útil para o modelo.

Assim, das quinze variáveis independentes, quatro apresentam coeficientes com p valor menor do que 0,10: H1b-Inovação, H1d-Consumid, H3d-TolRisco e H3e-CoTecnico. Estas são as variáveis que contribuem de forma relevante para o poder discriminante da função logística.

Pode-se afirmar que houve consistência quando comparados os coeficientes obtidos por meio do modelo estimado pela regressão logística com os coeficientes padronizados obtidos por meio do modelo estimado com a análise discriminante. As variáveis H1b-Inovação, H1d-Consumid, H3d-TolRisco e H3e-CoTecnico, todas com coeficientes significativos na regressão logística, também apresentaram coeficientes padronizados superiores a 0,30 (em módulo) no modelo estimado pela análise discriminante.

A variável H1c-Nichos apresentou coeficiente pouco superior a 0,30 (0,324) na análise discriminante, mas não apresentou coeficiente com significância estatística na regressão logística. Entretanto, vale notar que a variável H1c-Nichos havia sido uma das duas selecionadas pelo método *stepwise* para a regressão logística discutido anteriormente. Ela também teve o quinto melhor p valor dentre todas as variáveis da função logística: 0,178 (embora superior ao nível de significância fixado de 0,10).

Todas as demais variáveis não foram significativas em nenhum dos dois modelos. Os modelos concordam, portanto, em 14 das 15 variáveis independentes. Existe ainda uma concordância em 14 dos 15 sinais dos coeficientes dos dois modelos, pois, em ambos, sinais positivos significam contribuição para a classificação da empresa como *Born Global*, e sinais negativos, para a classificação como empresa de internacionalização tradicional.

Quadro 59 – Coeficientes da função logística para HG1

| Variáveis independentes | B | Erro padrão | Wald | Sig. |
|-------------------------|---------|-------------|-------|-------|
| H1aAtivos | 0,135 | 0,204 | 0,436 | 0,509 |
| H1bInovação | 0,053 | 0,027 | 3,686 | 0,055 |
| H1cNichos | 0,308 | 0,229 | 1,816 | 0,178 |
| H1dConsumid | 0,018 | 0,009 | 3,794 | 0,051 |
| H1eDiferenc | -0,006 | 0,186 | 0,001 | 0,975 |
| H1fVntgTecn | 0,396 | 0,354 | 1,251 | 0,263 |
| H1gTI | 1,497 | 1,081 | 1,918 | 0,166 |
| H2aParcerias | 0,019 | 0,044 | 0,193 | 0,661 |
| H2bNetworks | 0,017 | 0,250 | 0,005 | 0,945 |
| H2cNetPessoa | -0,051 | 0,222 | 0,053 | 0,819 |
| H2dClusters | 0,531 | 0,671 | 0,626 | 0,429 |
| H3aOrientIntl | -0,049 | 0,183 | 0,071 | 0,790 |
| H3bcExperIntl | 0,000 | 0,014 | 0,001 | 0,972 |
| H3dTolRisco | -0,572 | 0,287 | 3,983 | 0,046 |
| H3eCoTecnico | 0,965 | 0,374 | 6,661 | 0,010 |
| Constante | -14,538 | 5,879 | 6,116 | 0,013 |

Em síntese, via o uso da técnica de regressão logística, também se obteve suporte empírico para a hipótese HG1, de que o conjunto dos fatores ligados a: (1) empresas, (2) *networks* e (3) empreendedores está associado ao tipo de processo de internacionalização seguido, se tradicional ou *Born Global*:

- Para o modelo completo com as 15 variáveis independentes, a análise da distribuição qui-quadrado para o valor de $-2LL$ permite apoiar que o modelo apresenta ajustamento aos dados. Também a análise dos coeficientes das variáveis independentes do modelo mostrou que são estatisticamente diferentes de zero a um nível de significância de 0,05.
- A comparação do modelo completo com o modelo *stepwise* foi amplamente favorável ao primeiro, em termos do menor valor de $-2LL$; das estatísticas com valores superiores de Cox & Snell e Nagelkerke; do melhor resultado na estatística de Horner & Lemeshow; e do maior *hit ratio* na matriz de classificação.
- Ainda sobre a avaliação da precisão preditiva do modelo em relação aos dois grupos discriminados, empresas tradicionais e *Born Globals*, a razão de sucesso foi de 77,2% (Quadro 58), superior ao acaso e representando uma melhoria de 53% sobre o critério de chance proporcional e de 39% sobre o critério de chance máxima. O resultado da classificação da regressão logística foi extremamente consistente com a classificação realizada pela análise discriminante, com 97,5% dos casos classificadas de forma idêntica pelos modelos.
- Finalmente, quatro das variáveis independentes, representando dois dos três blocos de fatores analisados contribuíram de forma relevante para o poder discriminatório da função. O bloco ligado a *networks* não teve nenhuma das variáveis entre essas cinco, assim como na análise discriminante.

5.3.2 TESTE DAS HIPÓTESES LIGADAS ÀS EMPRESAS

As hipóteses H1a até H1g propõem a existência de relações entre cada um dos fatores ligados às empresas e o tipo de processo de internacionalização seguido, se tradicional ou *Born Global*, conforme o Modelo Conceitual proposto.

Para testar estas hipóteses, em consonância com o procedimento adotado para o teste da primeira hipótese geral, utilizaram-se as técnicas estatísticas multivariadas de análise discriminante e de regressão logística. As hipóteses H1a até H1g foram testadas mediante a análise da significância estatística do coeficiente das variáveis

independentes do modelo estimado pela regressão logística. A significância do coeficiente foi testada utilizando-se para tal a estatística Wald. Quando o p valor da estatística Wald é menor do que 0,10, isto significa que o coeficiente é relevante para o modelo. Os coeficientes da regressão logística foram ainda comparados com os coeficientes do modelo estimado pela análise discriminante como forma de aumentar a robustez da análise. A seguir, são feitos comentários sobre cada uma das sete hipóteses testadas dentro do bloco dos fatores ligados às Empresas.

H1a: Empresas *Born Global* valem-se mais da posse de ativos singulares do que empresas tradicionais.

No modelo estimado pela regressão logística, a variável H1a-Ativos apresentou um coeficiente com p valor maior do que 0,10, o que não proporciona suporte empírico significativo à relação hipotetizada entre a posse de ativos singulares pela empresa e o tipo de processo de internacionalização seguido, se tradicional ou *Born Global*.

No modelo estimado pela análise discriminante, a variável H1a-Ativos apresentou um coeficiente padronizado inferior a 0,30, o que corrobora a conclusão do parágrafo anterior.

O sinal do coeficiente da variável H1a-Ativos (positivo em ambos os modelos) está de acordo com modelo teórico, que supõe que quanto maior a posse de ativos singulares pela empresa, mais ela tenderia a seguir um processo de internacionalização *Born Global*. Esta observação, no entanto, é apenas indicativa, já que não se atingiu o nível de significância fixado.

Assim sendo, não se obteve suporte empírico para a hipótese H1a.

H1b: Empresas *Born Global* possuem maior capacidade de inovação do que empresas tradicionais.

No modelo estimado pela regressão logística, a variável H1b-Inovação apresentou um coeficiente com p valor menor do que 0,10, o que proporciona suporte empírico à relação hipotetizada entre maior capacidade de inovação da

empresa e tipo de processo de internacionalização seguido, se tradicional ou *Born Global*.

No modelo estimado pela análise discriminante, a variável H1b-Inovação apresentou um coeficiente padronizado superior a 0,30, o que corrobora a conclusão do parágrafo anterior.

A análise do sinal do coeficiente da variável H1b-Inovação (positivo em ambos modelos), revela que, conforme previsto no modelo teórico, quanto maior a capacidade de inovação da empresa, mais ela tende a seguir um processo de internacionalização *Born Global*.

Assim sendo, obteve-se suporte empírico para a hipótese H1b.

H1c: Empresas *Born Global* escolhem mais estratégias de especialização, tendo como alvo nichos nos mercados globais, do que empresas tradicionais.

No modelo estimado pela regressão logística, a variável H1c-Nichos apresentou um coeficiente com p valor um pouco superior a 0,10, não se obtendo, portanto, suporte empírico para a relação hipotetizada entre escolha de uma estratégia de nicho e tipo de processo de internacionalização seguido, se tradicional ou *Born Global*.

Entretanto, no modelo estimado pela análise discriminante, a variável H1c-Nichos apresentou um coeficiente padronizado um pouco superior a 0,30, o que não corrobora a conclusão do parágrafo anterior. Outro indicador de que a relação, embora não significativa no presente estudo, possa existir é o fato de esta variável ter sido selecionada pelo método *stepwise* da regressão logística.

A análise do sinal do coeficiente da variável H1c-Nichos (positivo em ambos modelos) revela também que, conforme previsto no modelo teórico, quanto maior a adoção de uma estratégia de nicho pela empresa, mais ela tende a seguir um processo de internacionalização *Born Global*.

Assim sendo, pode-se afirmar que não se obteve apoio empírico conclusivo para a hipótese H1c, embora haja indicações de que a relação prevista possa existir.

Em outras palavras, os resultados não são conclusivos quanto à relação entre estratégia de nichos e processo de internacionalização seguido, já que o valor do coeficiente, quando aplicada a regressão logística, não alcançou o nível de significância fixado; e, para a análise discriminante, foi apenas um pouco superior ao valor mínimo desejado. É possível que a adoção de uma medida perceptual para esta variável tenha dificultado a obtenção de resultados conclusivos.

H1d: Empresas *Born Global* possuem maior orientação ao consumidor do que empresas tradicionais.

No modelo estimado pela regressão logística, a variável H1d-Consumid apresentou um coeficiente com p valor menor do que 0,10, o que proporciona suporte empírico à relação hipotetizada entre orientação ao consumidor por parte da empresa e tipo de processo de internacionalização seguido, se tradicional ou *Born Global*.

No modelo estimado pela análise discriminante, a variável H1d-Consumid apresentou um coeficiente padronizado superior a 0,30, o que corrobora a conclusão do parágrafo anterior.

A análise do sinal do coeficiente da variável H1d-Consumid (positivo em ambos os modelos) revela que, conforme previsto no modelo teórico, quanto maior a orientação da empresa ao consumidor, mais ela tende a seguir um processo de internacionalização *Born Global*.

Assim sendo, obteve-se suporte empírico para a hipótese H1d.

H1e: Empresas *Born Global* utilizam mais a diferenciação de seus produtos como fonte de vantagem competitiva do que empresas tradicionais.

No modelo estimado pela regressão logística, a variável H1e-Diferenc apresentou um coeficiente com p valor maior do que 0,10, o que não proporciona suporte empírico à relação hipotetizada entre diferenciação dos produtos da empresa e tipo de processo de internacionalização seguido, se tradicional ou *Born Global*.

No modelo estimado pela análise discriminante, a variável H1e-Diferenc apresentou um coeficiente padronizado inferior a 0,30, o que corrobora a conclusão do parágrafo anterior.

A análise do sinal do coeficiente da variável H1e-Diferenc (positivo no modelo da análise discriminante e negativo no modelo da regressão logística) revela divergência entre os dois modelos: apenas o modelo da análise discriminante segue o previsto no modelo teórico, de que quanto maior a percepção da diferenciação dos produtos da empresa, mais ela tenderia a seguir um processo de internacionalização *Born Global*.

Assim sendo, não se obteve suporte empírico para a hipótese H1e.

H1f: Empresas *Born Global* valem-se mais da posse de alguma vantagem tecnológica relevante na arena global do que empresas tradicionais.

No modelo estimado pela regressão logística, a variável H1f-VntgTecn apresentou um coeficiente com p valor maior do que 0,10, não se obtendo, portanto, suporte empírico para a relação entre posse de alguma vantagem tecnológica relevante na arena global e tipo de processo de internacionalização seguido, se tradicional ou *Born Global*.

No modelo estimado pela análise discriminante, a variável H1f-VntgTecn apresentou um coeficiente padronizado inferior a 0,30, o que corrobora a conclusão do parágrafo anterior.

A análise do sinal do coeficiente da variável H1f-VntgTecn (positivo em ambos modelos), entretanto, revela que, conforme previsto no modelo teórico, quanto maior a posse de alguma vantagem tecnológica relevante na arena global, mais a empresa tende a seguir um processo de internacionalização *Born Global*. Mais uma vez, trata-se apenas de uma indicação, uma vez que não se atingiu o nível de significância fixado, usando as duas técnicas (regressão logística e análise discriminante).

Assim sendo, não se obteve suporte empírico para a hipótese H1f.

H1g: Empresas *Born Global* utilizam mais TI (incluindo a Internet) do que empresas tradicionais.

No modelo estimado pela regressão logística, a variável H1g-TI apresentou um coeficiente com p valor maior do que 0,10. Desta forma, não se obteve suporte empírico para a relação hipotetizada entre a utilização mais intensa da Internet nos processos de negócios da empresa e o tipo de processo de internacionalização seguido, se tradicional ou *Born Global*.

No modelo estimado pela análise discriminante, a variável H1g-TI apresentou um coeficiente padronizado inferior a 0,30, em consonância com a conclusão do parágrafo anterior.

A análise do sinal do coeficiente da variável H1g-TI (positivo em ambos modelos) é consistente com o modelo teórico, em que é hipotetizado que, quanto mais intensa a utilização da Internet nos processos de negócios da empresa, mais ela tende a seguir um processo de internacionalização *Born Global*. Mais uma vez, a direção da relação hipotetizada não é, por si só, capaz de confirmar o modelo teórico, uma vez que os coeficientes da variável em ambas as análises foram não significativos, mas servem como indicativo para futuras pesquisas.

Assim sendo, não se obteve suporte empírico para a hipótese H1g.

5.3.3 TESTE DAS HIPÓTESES LIGADAS ÀS *NETWORKS*

As hipóteses H2a até H2d propõem a existência de relações entre cada um dos fatores ligados às *networks* e o tipo de processo de internacionalização seguido, se tradicional ou *Born Global*, conforme o Modelo Conceitual proposto.

Estas hipóteses foram testadas do mesmo modo que as hipóteses ligadas às empresas, via a análise da significância estatística do coeficiente das variáveis independentes do modelo estimado pela regressão logística. A significância do coeficiente foi testada utilizando-se para tal a estatística Wald. Quando o p valor da estatística Wald é menor do que 0,10, o coeficiente é relevante para o modelo. Os coeficientes da regressão logística foram comparados com os coeficientes do modelo estimado pela análise discriminante como forma de aumentar a robustez da análise.

A seguir, são feitos comentários sobre cada uma das quatro hipóteses testadas dentro do bloco dos fatores ligados às *Networks*.

H2a: Empresas *Born Global* utilizam mais parcerias do que empresas tradicionais.

No modelo estimado pela regressão logística, a variável H2a-Parcerias apresentou um coeficiente com p valor maior do que 0,10, não se obtendo, assim, suporte empírico para a relação hipotetizada entre maior utilização de parcerias e tipo de processo de internacionalização seguido, se tradicional ou *Born Global*.

No modelo estimado pela análise discriminante, a variável H2a-Parcerias apresentou um coeficiente padronizado inferior a 0,30, dando apoio à conclusão do parágrafo anterior.

A análise do sinal do coeficiente da variável H2a-Parcerias (positivo em ambos modelos), entretanto, revela que, conforme previsto no modelo teórico, quanto maior a utilização de parcerias pela empresa, mais ela tende a seguir um processo de internacionalização *Born Global*. No entanto, trata-se apenas de um indicador, já que os coeficientes obtidos em ambas as análises não foram significativos.

Assim sendo, não se obteve suporte empírico para a hipótese H2a.

H2b: Empresas *Born Global* estão mais integradas em *networks* internacionais do que empresas tradicionais.

No modelo estimado pela regressão logística, a variável H2b-Networks apresentou um coeficiente com p valor maior do que 0,10. Isto significa que não foi obtido suporte empírico para a relação hipotetizada entre maior pertinência a *networks* internacionais e tipo de processo de internacionalização seguido, se tradicional ou *Born Global*.

No modelo estimado pela análise discriminante, a variável H2b-Networks apresentou um coeficiente padronizado inferior a 0,30, em consonância com os resultados obtidos na análise anterior.

O sinal do coeficiente da variável H2b-Networks (positivo em ambos modelos) segue a direção prevista no modelo teórico, ou seja, quanto maior a pertinência da empresa a *networks* internacionais, mais ela tenderia a seguir um processo de internacionalização *Born Global*. Embora isto possa ser um indicativo favorável à relação hipotetizada, o fato de não se terem obtido resultados significativos nas duas análises deve ser considerado.

Assim sendo, não se obteve suporte empírico para a hipótese H2b.

H2c: Empresas *Born Global* utilizam mais os relacionamentos pessoais e profissionais de seus empreendedores como facilitadores do processo de internacionalização do que empresas tradicionais.

No modelo estimado pela regressão logística, a variável H2c-NetPessoa apresentou um coeficiente com p valor maior do que 0,10, não se obtendo suporte empírico para a relação hipotetizada entre maior utilização de *networks* pessoais pelos empreendedores e tipo de processo de internacionalização seguido, se tradicional ou *Born Global*.

No modelo estimado pela análise discriminante, a variável H2c-NetPessoa apresentou um coeficiente padronizado inferior a 0,30 (em módulo), o que corrobora a conclusão do parágrafo anterior.

A análise do sinal do coeficiente da variável H2c-NetPessoa (negativo em ambos modelos) está em desacordo com o modelo teórico.

Assim sendo, não se obteve suporte empírico para a hipótese H2c.

H2d: Empresas *Born Global* estão mais inseridas em *clusters* geográficos que estimulam a internacionalização do que empresas tradicionais.

No modelo estimado pela regressão logística, a variável H2d-Clusters apresentou um coeficiente com p valor maior do que 0,10. Não se obteve, portanto, suporte empírico para a relação hipotetizada entre a inserção da empresa em um

cluster geográfico e o tipo de processo de internacionalização seguido, se tradicional ou *Born Global*.

No modelo estimado pela análise discriminante, a variável H2d-Clusters apresentou um coeficiente padronizado inferior a 0,30, o que corrobora a conclusão do parágrafo anterior.

A análise do sinal do coeficiente da variável H2d-Clusters (positivo em ambos modelos) é consistente com o modelo teórico, segundo o qual uma empresa inserida em um *cluster* geográfico tenderia mais a seguir um processo de internacionalização *Born Global*. Apesar disto, nada se pode afirmar, dada a não significância dos coeficientes nos dois testes, servindo esta observação apenas como guia para futuros estudos.

Assim sendo, não se obteve suporte empírico para a hipótese H2d.

5.3.4 TESTE DAS HIPÓTESES LIGADAS AOS EMPREENDEDORES

As hipóteses H3a até H3e propõem a existência de relações entre cada um dos fatores ligados aos empreendedores e o tipo de processo de internacionalização seguido, se tradicional ou *Born Global*, conforme o Modelo Conceitual proposto.

Estas hipóteses foram testadas de forma similar às hipóteses ligadas às empresas e às *networks*, por meio de análise da significância estatística do coeficiente das variáveis independentes do modelo estimado pela regressão logística. A significância do coeficiente foi testada utilizando-se para tal a estatística Wald. Quando o p valor da estatística Wald é menor do que 0,10, significa que o coeficiente é relevante para o modelo. Os coeficientes da regressão logística foram ainda comparados com os coeficientes do modelo estimado pela análise discriminante como uma forma de aumentar a robustez da análise. A seguir, são feitos comentários sobre cada uma das cinco hipóteses testadas dentro do bloco dos fatores ligados aos Empreendedores.

H3a: Empresas *Born Global* possuem empreendedores com maior orientação internacional do que empresas tradicionais.

No modelo estimado pela regressão logística, a variável H3a-OrientIntl apresentou um coeficiente com p valor maior do que 0,10. Desta forma, não se obteve suporte empírico para a relação hipotetizada entre orientação internacional dos empreendedores e tipo de processo de internacionalização seguido, se tradicional ou *Born Global*.

No modelo estimado pela análise discriminante, a variável H3a-OrientIntl apresentou um coeficiente padronizado inferior a 0,30 (em módulo), estando de acordo com os resultados da análise anterior.

O sinal do coeficiente da variável H3a-OrientIntl (negativo em ambos modelos) encontra-se na direção oposta à prevista pelo modelo teórico.

Assim sendo, não se obteve suporte empírico para a hipótese H3a.

H3b: Empresas *Born Global* possuem empreendedores com maior experiência internacional de trabalho anterior à fundação da empresa em relação às empresas tradicionais.

H3c: Empresas *Born Global* possuem empreendedores com mais educação no exterior do que empresas tradicionais.

Devido ao agrupamento das suas variáveis operacionais em um mesmo fator, as hipóteses H3b e H3c foram testadas por uma mesma variável. No modelo estimado pela regressão logística, a variável H3bc-ExperIntl apresentou um coeficiente com p valor maior do que 0,10. Assim sendo, não foi obtido suporte empírico para a relação hipotetizada entre os empreendedores possuírem maior experiência internacional (em situações de trabalho ou estudo) e o tipo de processo de internacionalização seguido pela empresa, se tradicional ou *Born Global*.

No modelo estimado pela análise discriminante, a variável H3bc-ExperIntl apresentou um coeficiente padronizado inferior a 0,30, consistentemente com a análise anterior.

A análise do sinal do coeficiente da variável H3bc-ExperIntl (positivo em ambos modelos) está de acordo com o previsto no modelo teórico, em que quanto maior a experiência internacional dos empreendedores, mais a empresa tenderia a seguir um processo de internacionalização *Born Global*. No entanto, dada a não significância dos coeficientes das variáveis, tanto para a regressão logística quanto para a análise discriminante, isto pode ser visto apenas como indicativo para futuros estudos.

Assim sendo, não se obteve suporte empírico para as hipóteses H3b/H3c.

H3d: Empresas *Born Global* possuem empreendedores com maior tolerância ao risco do que empresas tradicionais.

No modelo estimado pela regressão logística, a variável H3d-TolRisco apresentou um coeficiente com p valor menor do que 0,10 (neste caso, inferior a 0,05). Assim sendo, obteve-se suporte empírico para a existência de uma relação existente entre tolerância ao risco por parte dos empreendedores e tipo de processo de internacionalização seguido pela empresa, se tradicional ou *Born Global*.

No modelo estimado pela análise discriminante, a variável H3d-TolRisco apresentou um coeficiente padronizado superior a 0,30 (em módulo), o que corrobora a conclusão do parágrafo anterior.

O sinal do coeficiente da variável H3d-TolRisco (negativo em ambos modelos) contradiz o modelo teórico.

Assim sendo, obteve-se suporte empírico parcial para a hipótese H3d: a relação é significativa, mas na direção contrária à prevista.

H3e: Empresas *Born Global* possuem empreendedores com maior conhecimento técnico ou científico (que permite o desenvolvimento de conceitos inovadores e singulares) do que empresas tradicionais.

No modelo estimado pela regressão logística, a variável H3e-CoTecnico apresentou um coeficiente com p valor menor do que 0,10 (neste caso, 0,01), o que dá suporte empírico à relação hipotetizada entre a presença de empreendedores com

maior conhecimento técnico ou científico na empresa e o tipo de processo de internacionalização seguido, se tradicional ou *Born Global*.

No modelo estimado pela análise discriminante, a variável H3e-CoTecnico apresentou um coeficiente padronizado superior a 0,30, o que corrobora a conclusão do parágrafo anterior.

A análise do sinal do coeficiente da variável H3e-CoTecnico (positivo em ambos modelos) revela que, conforme previsto no modelo teórico, quanto maior a ocorrência de empreendedores com maior conhecimento técnico ou científico na empresa, mais ela tende a seguir um processo de internacionalização *Born Global*.

Assim sendo, obteve-se suporte empírico para a hipótese H3e.

5.3.5 TESTE DA SEGUNDA HIPÓTESE GERAL

Este teste segue exatamente os mesmos procedimentos do teste da primeira hipótese geral. A hipótese a ser testada é:

HG2: Empresas que seguirem processos de internacionalização tradicionais e as que seguirem processo de internacionalização *Born Global* apresentam características distintas no processo.

5.3.5.1 *Resultados da Análise Discriminante*

Para testar a capacidade geral do modelo em discriminar o tipo de processo de internacionalização seguido a partir do conjunto de características ligadas ao quarto bloco do modelo conceitual, utilizou-se inicialmente a análise discriminante. A variável de agrupamento (dependente) é, portanto, a categoria da empresa de acordo com seu processo de internacionalização (tradicional ou *Born Global*) e as variáveis preditoras (independentes) são as 6 variáveis deste bloco ligadas às características do processo de internacionalização (vide Quadro 49, apresentado anteriormente), ou seja:

Categoria = função de (H4a-RelevIntl, H4b-ModoEntr, H4c-EscopoIntl, H4d-AbranGeo, H4e-Motivação, H4f-DispGeogr).

Relembrando a recomendação de Hair *et al* (2006) do tamanho mínimo de amostra de 5 observações por variável independente, isto daria 30 observações para as 6 variáveis do modelo, menos portanto do que a amostra de 79 empresas da pesquisa. As outras premissas e pressupostos são análogos ao que já foi discutido no teste da hipótese HG1.

O próximo passo consiste em avaliar a significância estatística da função discriminante. Optou-se novamente pelo método de estimação simultânea da função discriminante, ou seja, ela foi calculada com base no conjunto de todas as variáveis independentes, sem consideração do poder discriminante de cada variável. A estatística de Wilks testa a existência de diferença significativa entre os grupos para todas as variáveis independentes simultaneamente. A hipótese de igualdade das médias entre os grupos poderá ser rejeitada se o p valor do teste de Wilks for inferior a 0,05 (SHARMA, 1996, p.252).

Os resultados da significância estatística da função encontram-se resumidos no Quadro 60. O p valor da estatística de Wilks foi de 0,235, indicando que os dois grupos não diferem significativamente quando consideradas todas as variáveis independentes simultaneamente.

Quadro 60 – Significância estatística da função discriminante para HG2

| | |
|--------------------------|-------|
| Autovalor | 0,115 |
| % da variância explicada | 100% |
| Correlação canônica | 0,321 |
| Lambda de Wilks | 0,897 |
| Qui-quadrado | 8,047 |
| Graus de liberdade | 6 |
| Significância (p valor) | 0,235 |

Apesar dos resultados não significativos obtidos com a análise discriminante, procedeu-se, apenas para efeitos comparativos com a regressão logística, à análise da matriz de classificação.

O percentual de observações corretamente classificadas foi de 65,8% (Quadro 61). Dos 44 casos de empresas tradicionais, 39 (88,6%) foram classificadas corretamente. Dos 35 casos de empresas Born Global, 13 (37,1%) foram classificados corretamente. Obteve-se melhoria de 30% sobre o critério de chance proporcional e de 18% sobre o critério de chance máxima.

Quadro 61 – Matriz de classificação da análise discriminante para HG2

| Resultados da Classificação ^{b,c} | | Categoria | Previsão de pertinência ao grupo | | |
|---|----------|-----------|----------------------------------|--------------------|-------|
| | | | Tradicional | <i>Born Global</i> | Total |
| Original | Contagem | 2 | 39 | 5 | 44 |
| | | 3 | 22 | 13 | 35 |
| | % | 2 | 88,6 | 11,4 | 100,0 |
| | | 3 | 62,9 | 37,1 | 100,0 |
| Validação cruzada ^a | Contagem | 2 | 35 | 9 | 44 |
| | | 3 | 24 | 11 | 35 |
| | % | 2 | 79,5 | 20,5 | 100,0 |
| | | 3 | 68,6 | 31,4 | 100,0 |
| a. A validação cruzada é feita para os casos em análise. Nela, cada caso é classificado pelas funções derivadas de todos os demais casos menos ele próprio. | | | | | |
| b. 65,8% dos casos agrupados originalmente foram corretamente classificados. | | | | | |
| c. 58,2% dos casos agrupados por validação cruzada foram corretamente classificados. | | | | | |

Ainda para efeitos comparativos com a regressão logística, a análise dos coeficientes da função discriminante indica que, das 6 variáveis independentes, apenas quatro apresentaram coeficientes superiores a 0,30 (Quadro 62).

Quadro 62 – Coeficientes da função discriminante para HG2

| Variáveis independentes (preditoras) | Coeficientes padronizados |
|--------------------------------------|---------------------------|
| H4a-RelevIntl | ,929 |
| H4b-ModoEntr | -,539 |
| H4c-EscopoIntl | -,207 |
| H4d-AbranGeo | ,321 |
| H4e-Motivação | ,104 |
| H4f-DispGeogr | ,500 |

Neste estudo, os centros da distribuição foram calculados conforme o Quadro 63. Isto significa que as variáveis com coeficientes positivos contribuem para a classificação da empresa como *Born Global* e as variáveis com coeficiente negativo para sua classificação como Internacionalizada Tradicional.

Quadro 63 – Centros da função discriminante para HG2

| Tipo do processo de internacionalização | Centros |
|---|---------|
| Tradicional | -0,298 |
| Born Global | 0,375 |

Em síntese, não foi possível rejeitar a hipótese nula, de que os dois grupos não seriam diferentes quando consideradas todas as variáveis independentes simultaneamente. Assim sendo, a hipótese HG2, de que empresas que seguiram processos de internacionalização tradicionais e as que seguiram processo de internacionalização *Born Global* apresentam características distintas no processo, não obteve apoio empírico na análise discriminante uma vez que o p valor da estatística de Wilks obtido foi superior ao nível de significância adotado de 0,05, indicando que os dois grupos não diferem significativamente em relação a todas variáveis, quando consideradas simultaneamente.

Dado este resultado, decidiu-se fazer uma nova análise discriminante com o mesmo conjunto de variáveis, mas utilizando-se o método *stepwise*. Este método selecionou apenas a variável H4a-RelevIntl como significativa para a discriminação entre os grupos, com coeficiente positivo, ou seja, contribuindo para a classificação da empresa como *Born Global* conforme proposto pelo modelo conceitual. O p valor da estatística de Wilks foi de 0,044, indicando que os dois grupos diferem significativamente quando considerada apenas uma das variáveis independentes.

O percentual de observações corretamente classificadas foi de 58,2%, pior do que no método *enter*. Dos 44 casos de empresas tradicionais, 38 (86,4%) foram

classificadas corretamente. Dos 35 casos de empresas Born Global, apenas 8 (22,9%) foram classificados corretamente.

Ou seja, pelo método *stepwise* com apenas uma variável é possível apoiar a hipótese HG2, de que empresas que seguiram processos de internacionalização tradicionais e as que seguiram processo de internacionalização *Born Global* apresentam características distintas no processo, devido a variável H4a-RelevIntl.

5.3.5.2 Resultados da Regressão Logística

O mesmo conjunto de variáveis utilizado para operacionalizar o modelo com a técnica de análise discriminante foi submetido a uma regressão logística, ou seja, o tipo de processo de internacionalização (variável categórica binária) foi a variável dependente e as seis variáveis ligadas a características do processo de internacionalização foram as variáveis independentes.

O modelo da regressão logística foi estimado para avaliar se e em que medida cada uma das variáveis independentes contribui para o tipo de processo de internacionalização seguido. Para garantir a inclusão de todas as variáveis no modelo, foi utilizado o método *enter*.

Neste estudo, para o modelo com a constante e as seis variáveis independentes, o valor -2LL foi de 99,688, com distribuição qui-quadrado com 72 graus de liberdade (79 – 7), obtendo-se um p valor de 0,0171, inferior, portanto, ao nível de significância escolhido de 0,05, sugerindo que o modelo apresenta ajustamento aos dados.

Para avaliar o ajustamento do modelo, novamente três regressões logísticas alternativas foram realizadas, todas utilizando o conjunto de variáveis da regressão logística original. O método *stepwise (forward)* foi utilizado para a seleção das variáveis. Cada uma das regressões utilizou um critério distinto para a seleção de variáveis (maior redução no valor do logaritmo da verosimilhança, maior coeficiente de Wald e maior probabilidade condicional).

Os três critérios resultaram exatamente no mesmo resultado, com a seleção de apenas uma variável: H4a-RelevIntl. Isto possibilitou gerar o Quadro 64, onde são

comparadas as principais estatísticas entre os métodos *stepwise*, em um passo (utilizou apenas uma variável) e o método *enter* apresentado anteriormente, completo, com as seis variáveis. Vale notar o seguinte:

- Variação do valor do -2LL: Hair *et al* (2006) apontam que quanto menor for o valor do -2LL melhor é o ajustamento do modelo. O modelo com todas as variáveis apresentou um valor de 99,688, inferior portanto ao valor do modelo *stepwise*, de 104,050.
- Estatísticas pseudo r^2 :
 - Cox & Snell: a estatística do modelo completo foi de 0,105, superior à do modelo *stepwise* de 0,055.
 - Nagelkerke: novamente a estatística do modelo completo foi melhor: 0,141 contra 0,073 do modelo *stepwise*.
- Estatística de Hosmer & Lemeshow: Dessa vez, o modelo completo teve piores resultados, com uma estatística qui-quadrado de 10,359 contra a estatística 3,317 do modelo *stepwise*. Em ambos os casos os p valor foram não significativos.
- Estatística qui-quadrado de ajustamento do modelo: Apenas para o modelo gerado pelo método *stepwise* com apenas uma variável os coeficientes das variáveis independentes são estatisticamente diferentes de zero a 0,05. O p valor para o modelo completo foi de 0,185.
- A taxa de classificação será comentada a seguir em mais detalhes para o modelo completo. Mas vale ressaltar que este modelo atingiu um índice de acertos de 64,6%, superior, portanto, ao do modelo gerado pelo método *stepwise*, que foi de 55,7%.

Quadro 64 – Comparação entre os métodos *enter* e *stepwise* para HG2

| Estatísticas de avaliação do ajuste do modelo | | Seleção de variáveis | |
|---|--------------|----------------------|--------------|
| | | <i>Stepwise</i> | <i>Enter</i> |
| Número de variáveis | | 1 | 6 |
| -2LL | | 104,050 | 99,688 |
| Pseudo r ² | Cox & Snell | 0,055 | 0,105 |
| | Nagelkerke | 0,073 | 0,141 |
| Hosmer & Lemershow | Qui-quadrado | 3,317 | 10,359 |
| | g.l. | 4 | 8 |
| | Sig. | 0,506 | 0,241 |
| Teste dos coeficientes do Modelo | Qui-quadrado | 4,440 | 8,802 |
| | g.l. | 1 | 6 |
| | Sig. | 0,035 | 0,185 |
| Taxa de classificação correta | | 55,7% | 64,6% |

O Quadro 65 traz a matriz de classificação gerada pelo modelo de regressão logística. Neste estudo, o percentual de observações corretamente classificadas pelo modelo completo foi de 64,6% (pouco inferior ao obtido pela análise discriminante, embora com menos diferença entre os percentuais de tradicionais e *Born Globals*). Dos 44 casos de empresas tradicionais, 28 (63,6%) foram classificadas corretamente. Dos 35 casos de empresas *Born Global*, 23 (65,7%) foram classificados corretamente. Portanto, a razão de sucesso neste estudo superou ambos critérios expostos anteriormente, significando uma melhoria de 28% sobre o critério de chance proporcional (que era de 50,6%) e de 16% sobre o critério de chance máxima (que era de 55,7%).

Quadro 65 – Matriz de classificação da regressão logística para HG2

| Categoria | Previsão de pertinência ao grupo | | |
|--------------------|----------------------------------|--------------------|--------------------|
| | Tradicional | <i>Born Global</i> | Percentual Correto |
| Tradicional | 28 | 16 | 63,6 |
| <i>Born Global</i> | 12 | 23 | 65,7 |
| Percentual Geral: | | | 64,6 |

Vale lembrar que o *hit ratio* de 64,6% foi obtido partindo-se de um valor de corte igual à probabilidade de pertinência ao menor dos grupos, ou seja, 44,3% (para o grupo das *Born Globals*). Foram rodadas regressões logísticas alternativas para valores de corte iguais ora ao percentual do maior grupo (55,7%), ora ao acaso (50%) e os *hit ratios* obtidos foram inferiores.

Foi feita a análise caso a caso (*casewise*) das 79 observações da amostra e sua classificação pelos modelos de análise discriminante e regressão logística. Exatamente 58 casos (73,4%) foram classificadas de forma idêntica pelos modelos, ou seja, os modelos divergiram entre si na classificação de 21 (26,6%) casos da amostra. Dessa vez, os casos classificados erradamente pela regressão logística (28) e pela análise discriminante (27) formaram dois subconjuntos com 17 casos em comum.

No Quadro 66 estão indicados os coeficientes da função logística. Novamente se testou a significância dos coeficientes das variáveis independentes utilizando-se para tal a estatística Wald (Hair *et al*, 2006) e se considerou que quando o nível de significância estatística for menor do que 0,10, o coeficiente é útil para o modelo.

Quadro 66 – Coeficientes da função logística para HG2

| Variáveis independentes | B | Erro padrão | Wald | Sig. |
|-------------------------|--------|-------------|-------|-------|
| H4aRelevIntl | 0,037 | 0,018 | 4,259 | 0,039 |
| H4bModoEntr | -0,422 | 0,339 | 1,554 | 0,213 |
| H4cEscopoIntl | -0,329 | 0,576 | ,327 | 0,568 |
| H4dAbranGeo | 0,082 | 0,100 | ,683 | 0,409 |
| H4eMotivação | 0,076 | 0,308 | ,061 | 0,805 |
| H4fDispGeogr | 0,208 | 0,164 | 1,603 | 0,205 |
| Constante | -0,715 | 1,041 | ,472 | 0,492 |

Assim, das seis variáveis independentes, apenas uma apresenta coeficiente com p valor menor do que 0,10, H4a-RelevIntl, sendo a variável que contribui de forma relevante para o poder discriminante da função logística.

Comparando-se os coeficientes obtidos através do modelo estimado pela regressão logística com os coeficientes padronizados obtidos através do modelo estimado com a análise discriminante, nota-se que a variável H4a-RelevIntl apresentou coeficientes significativos em ambos modelos, tendo obtido destacadamente o mais alto coeficiente na análise discriminante. Já as variáveis H4c-EscopoIntl e H4e-Motivação não foram significativas por nenhuma dos dois modelos.

Os modelos concordam, portanto, em 3 das 6 variáveis independentes, pois as variáveis H4b-ModoEntr, H4d-AbranGeo e H4f-DispGeogr haviam obtido coeficientes (em módulo) acima de 0,30 no modelo oriundo da análise discriminante mas não obtiveram coeficientes com p valor significativo no modelo de regressão logística.

Existe ainda uma concordância de 100% nos sinais dos coeficientes dos dois modelos, pois em ambos sinais positivos significam contribuição para a classificação da empresa como *Born Global* e sinais negativos, para a classificação como empresa de internacionalização tradicional.

Em síntese, via o uso da técnica de regressão logística, obteve-se suporte empírico para a hipótese HG2, de que empresas que seguiram processos de internacionalização tradicionais e as que seguiram processo de internacionalização *Born Global* apresentam características distintas no processo:

- Para o modelo completo com as 6 variáveis independentes, a análise da distribuição qui-quadrado para o valor de -2LL mostrou-se significativa a 0,05, sugerindo que o modelo apresenta ajustamento aos dados.
- O teste dos coeficientes das variáveis independentes do modelo completo mostrou que, em conjunto, não são estatisticamente significativas a 0,05 (p valor de 0,185). No entanto, o teste dos coeficientes no modelo *stepwise*, que selecionou uma única variável, foi significativo a 0,05.
- A comparação do modelo completo com o modelo *stepwise* foi favorável ao primeiro, em termos do menor valor de -2LL, das estatísticas com valores superiores de Cox & Snell e Nagelkerke e maior *hit ratio* na matriz de classificação. Já o modelo *stepwise* foi superior no resultado da estatística de Horner & Lemeshow e pelo coeficiente de sua variável independente ser estatisticamente diferente de zero a um nível de significância de 0,05.

- Sobre a avaliação da precisão preditiva do modelo em relação aos dois grupos discriminados, empresas tradicionais e *Born Globals*, a razão de sucesso foi de 64,6% (Quadro 65), superior ao acaso e representando uma melhoria de 28% sobre o critério de chance proporcional e de 16% sobre o critério de chance máxima. O resultado da classificação da regressão logística foi consistente com a classificação realizada pela análise discriminante, com 73,4% dos casos classificadas de forma idêntica pelos modelos.
- Finalmente, apenas uma das variáveis independentes contribuiu de forma relevante para o poder discriminante da função, tanto no método completo quanto no método *stepwise*, a variável H4a-RelevIntl.

5.3.6 TESTE DAS HIPÓTESES LIGADAS AO PROCESSO DE INTERNACIONALIZAÇÃO

As hipóteses H4a até H4f propõem a existência de relações entre cada uma das características ligadas ao Processo de Internacionalização e o tipo de processo de internacionalização seguido, se tradicional ou *Born Global*, conforme o Modelo Conceitual proposto.

Estas hipóteses foram testadas do mesmo modo que as hipóteses ligadas às empresas, às *networks* e aos empreendedores, via a análise da significância estatística do coeficiente das variáveis independentes do modelo estimado pela regressão logística. Os coeficientes da regressão logística foram ainda comparados com os coeficientes do modelo estimado pela análise discriminante. A seguir, são feitos comentários sobre cada uma das seis hipóteses testadas dentro do bloco das características ligadas ao Processo de Internacionalização.

H4a: Empresas *Born Global* possuem percentual maior de suas receitas oriundo do exterior do que empresas tradicionais.

No modelo estimado pela regressão logística, a variável H4a-RelevIntl apresentou um coeficiente com p valor inferior a 0,10 (0,039), obtendo-se suporte empírico para a relação hipotetizada entre o percentual de receitas oriundo do exterior e o tipo de processo de internacionalização seguido, se tradicional ou *Born Global*.

No modelo estimado pela análise discriminante, a variável H4a-RelevIntl apresentou um coeficiente padronizado superior a 0,30, o que corrobora a conclusão do parágrafo anterior.

A análise do sinal do coeficiente da variável H4a-RelevIntl (positivo em ambos modelos) revela ainda que, conforme previsto no modelo teórico, quanto maior o percentual de receitas oriundo do exterior, maior a probabilidade de a empresa seguir um processo de internacionalização *Born Global*.

Assim sendo, obteve-se suporte empírico para a hipótese H4a.

H4b: Empresas *Born Global* usam maior variedade de modos de entrada do que empresas tradicionais.

No modelo estimado pela regressão logística, a variável H4b-ModoEntr apresentou um coeficiente com p valor superior a 0,10, não se obtendo suporte empírico para a relação hipotetizada entre utilização de maior variedade de modos de entrada e tipo de processo de internacionalização seguido, se tradicional ou *Born Global*.

Já no modelo estimado pela análise discriminante, a variável H4b-ModoEntr apresentou um coeficiente padronizado de 0,539 (em módulo), superior a 0,30, o que não corrobora a conclusão do parágrafo anterior. Observe-se, porém, que a análise discriminante não obteve resultados significativos para o conjunto de variáveis relativas ao processo de internacionalização.

O sinal do coeficiente da variável H4b-ModoEntr (negativo em ambos modelos) contradiz o modelo teórico.

Assim sendo, não se obteve suporte empírico para a hipótese H4b.

H4c: Empresas *Born Global* apresentam maior grau de internacionalização de suas atividades de valor do que empresas tradicionais.

No modelo estimado pela regressão logística, a variável H4c-EscopoIntl apresentou um coeficiente com p valor superior a 0,10, o que não proporciona suporte empírico à relação hipotetizada entre o grau de internacionalização das atividades de valor e o tipo de processo de internacionalização seguido, se tradicional ou *Born Global*.

No modelo estimado pela análise discriminante, a variável H4c-EscopoIntl apresentou um coeficiente padronizado inferior a 0,30 (em módulo), o que corrobora a conclusão do parágrafo anterior.

A análise do sinal do coeficiente da variável H4c-EscopoIntl (negativo em ambos modelos) contradiz o modelo teórico.

Assim sendo, não se obteve suporte empírico para a hipótese H4c.

H4d: Empresas *Born Global* apresentam maior abrangência geográfica de atuação do que empresas tradicionais.

No modelo estimado pela regressão logística, a variável H4d-AbranGeo apresentou um coeficiente com p valor superior a 0,10, não se obtendo suporte empírico para a relação hipotetizada entre número de países em que a empresa atua e tipo de processo de internacionalização seguido, se tradicional ou *Born Global*.

Entretanto, no modelo estimado pela análise discriminante, a variável H4d-AbranGeo apresentou um coeficiente padronizado superior a 0,30, o que não corrobora a conclusão do parágrafo anterior, embora a análise discriminante, como um todo, não tenha obtido resultados significativos.

O sinal dos coeficientes da variável H4d-AbranGeo (positivo em ambos modelos) está de acordo com o modelo teórico, indicando que quanto maior o número de países em que a empresa atua, mais ela tende a ter seguido um processo de internacionalização *Born Global*.

Assim sendo, não se obteve suporte empírico conclusivo para a hipótese H4d, ainda que haja indicações de que a mesma pode ser verdadeira (considerando-se os resultados da análise discriminante e a consistência com relação à direção da relação).

H4e: Empresas *Born Global* apresentam motivações estratégicas mais proativas para o processo de internacionalização do que empresas tradicionais.

No modelo estimado pela regressão logística, a variável H4e-Motivação apresentou um coeficiente com p valor superior a 0,10, o que não permite afirmar que exista uma relação significativa entre possuir motivações estratégicas mais proativas para o processo de internacionalização e o tipo de processo de internacionalização seguido, se tradicional ou *Born Global*.

No modelo estimado pela análise discriminante, a variável H4e-Motivação apresentou um coeficiente padronizado inferior a 0,30, o que corrobora a conclusão do parágrafo anterior.

O sinal do coeficiente da variável H4e-Motivação (positivo em ambos modelos) está de acordo com o modelo teórico, indicando que quanto mais proativas as motivações estratégicas para o processo de internacionalização, mais a empresa tenderia a ter seguido um processo de internacionalização *Born Global*. Isto deve ser considerado apenas como um indicador, uma vez que os resultados das análises não foram significativos.

Assim sendo, não se obteve suporte empírico para a hipótese H4e.

H4f: Empresas de atuação nacional apresentam maior chance de se tornarem *Born globals* do que as de atuação local.

No modelo estimado pela regressão logística, a variável H4f-DispGeogr apresentou um coeficiente com p valor superior a 0,10, não sendo possível afirmar que existe uma relação significativa entre a maior dispersão da atuação da empresa entre as regiões geográficas do Brasil o tipo de processo de internacionalização seguido, se tradicional ou *Born Global*.

Entretanto, no modelo estimado pela análise discriminante, a variável H4f-DispGeogr apresentou um coeficiente padronizado superior a 0,30, o que não corrobora a conclusão do parágrafo anterior.

O sinal do coeficiente da variável H4f-DispGeogr (positivo em ambos modelos) sugere que, conforme previsto no modelo teórico, quanto maior a dispersão geográfica de atuação da empresa no Brasil, mais ela tenderia a seguir um processo de internacionalização *Born Global*. Mais uma vez, como os resultados das análises não foram significativos, pode-se tomar este resultado como indicador para futuros estudos.

Assim sendo, não se obteve suporte empírico conclusivo para a hipótese H4f, ainda que haja indicações de que a mesma pode ser verdadeira (considerando-se os resultados da análise discriminante e a consistência com relação à direção da relação).

5.3.7 RESUMO DOS TESTES DAS HIPÓTESES

O Quadro 67 resume o resultado dos testes para todas as hipóteses deste estudo.

Os testes usando a regressão logística foram considerados para decidir se a hipótese de pesquisa foi ou não apoiada empiricamente. Os testes com a análise discriminante (dada a violação de premissas para sua aplicação) foram considerados apenas coadjuvantes na análise.

Os resultados da regressão logística deram suporte empírico tanto para HG1, quanto para HG2. Testes adicionais com a análise discriminante mostraram resultados significativos para HG1 mas não para HG2.

Quadro 67 – Resumo dos testes das hipóteses

| Hipóteses | Regressão Logística | Análise Discriminante | Direção da Relação | Avaliação Final |
|------------|---------------------|------------------------|--------------------|---------------------------------|
| HG1 | SIM | SIM | N/A | Apoiada |
| H1a | Não | Não | SIM | Não apoiada |
| H1b | SIM | SIM | SIM | Apoiada |
| H1c | Não | SIM | SIM | Não apoiada, mas com indicações |
| H1d | SIM | SIM | SIM | Apoiada |
| H1e | Não | Não | parcialmente | Não Apoiada |
| H1f | Não | Não | SIM | Não Apoiada |
| H1g | Não | Não | SIM | Não Apoiada |
| H2a | Não | Não | SIM | Não Apoiada |
| H2b | Não | Não | SIM | Não Apoiada |
| H2c | Não | Não | Não | Não Apoiada |
| H2d | Não | Não | SIM | Não Apoiada |
| H3a | Não | Não | Não | Não Apoiada |
| H3b H3c | Não | Não | SIM | Não Apoiada |
| H3d | SIM | SIM | Não | Apoio parcial |
| H3e | SIM | SIM | SIM | Apoiada |
| HG2 | SIM | Não no modelo completo | N/A | Apoiada |
| H4a | SIM | SIM | SIM | Apoiada |
| H4b | Não | SIM | Não | Não Apoiada |
| H4c | Não | Não | Não | Não Apoiada |
| H4d | Não | SIM | SIM | Não apoiada, mas com indicações |
| H4e | Não | Não | SIM | Não Apoiada |
| H4f | Não | SIM | SIM | Não apoiada, mas com indicações |

Quanto às demais hipóteses do estudo, referentes a variáveis específicas, os resultados obtidos proporcionaram suporte empírico apenas às hipóteses: H1b (capacidade de inovação) e H1d (orientação ao consumidor), entre os fatores de empresas; a H3e (conhecimento técnico ou científico), entre os fatores ligados aos empreendedores; e H4a (relevância das atividades internacionais), entre as características ligadas ao processo de internacionalização.

Obteve-se apoio empírico parcial para a hipótese H3d (tolerância a risco) uma vez que, apesar de o resultado do teste de hipóteses ser significativo, o sinal de seu coeficiente a faz contribuir de modo inverso ao previsto no modelo conceitual.

Finalmente, três hipóteses, ainda que não tenham obtido comprovação empírica conclusiva nos testes de hipóteses, proporcionaram alguns indícios de que a relação proposta, ainda que não significativa neste estudo, possa ser verdadeira: as hipóteses H1c (especialização em nichos), H4d (abrangência geográfica) e H4f (dispersão geográfica dos clientes). Nos três casos, embora os coeficientes obtidos na regressão logística não sejam significativos, os coeficientes da função discriminante estavam dentro dos limites aceitáveis, e as duas análises obtiveram sinais consistentes com a proposta do modelo teórico adotado no estudo.

Deste modo, para a indústria de *software* brasileira, pode-se afirmar que as empresas definidas como *Born Global* são significativamente diferentes daquelas que se internacionalizaram de modo tradicional. As *Born Globals* possuem maior capacidade de inovação e maior orientação ao consumidor, trabalhando com produtos personalizados para as necessidades de cada cliente. Os empreendedores de *Born Globals* tipicamente possuem maior conhecimento técnico ou científico. Também há indícios, embora sem suporte empírico conclusivo, que as *Born Globals* seguiriam mais estratégias de nichos de mercado.

Quanto ao processo de internacionalização, pode-se afirmar que as *Born Globals* possuem maior parcela de seu faturamento oriunda do exterior do que as empresas tradicionais. Também há indícios, novamente sem suporte empírico conclusivo, que *Born Globals* fazem negócios com um número maior de países e atendem a clientes mais dispersos geograficamente dentro do mercado brasileiro.

No próximo capítulo, estas conclusões serão aprofundadas à luz da revisão da literatura feita e serão discutidas as hipóteses que não receberam suporte empírico.

6 CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

Neste capítulo é apresentado breve sumário do estudo conduzido, descrevendo as principais formulações teóricas envolvidas, o método empregado, os principais resultados obtidos e as conclusões relativas aos testes de hipóteses. São feitas ainda considerações sobre o impacto do estudo no campo de conhecimento relacionado aos negócios internacionais e sugestões para ações gerenciais, governamentais e para futuras pesquisas, como extensões possíveis do trabalho realizado.

6.1 SUMÁRIO DO ESTUDO

O presente estudo teve por objetivo analisar o processo de internacionalização precoce e acelerada de PMEs, fenômeno comumente denominado pela literatura de *Born Global*. Foram dois os objetivos gerais: (1) identificar os fatores que diferenciam as empresas cujo processo de internacionalização se enquadra na categoria *Born Global* das empresas que se internacionalizam segundo o modelo tradicional; e (2) desenvolver um modelo que permitisse prever a propensão de uma empresa escolher um processo de internacionalização do tipo *Born Global* ou do tipo tradicional. Um anseio adicional deste trabalho foi colaborar com sugestões para que as políticas nacionais do governo brasileiro possam apoiar da maneira mais eficiente o desenvolvimento de *Born Globals*, um potencial atalho para acelerar a internacionalização das empresas brasileiras.

Esta tese estudou um tema ligado a um grupo já numeroso e comprovadamente crescente de novas empresas. Apesar da existência de diversos trabalhos empíricos e de algumas propostas teóricas, não foi encontrado nenhum modelo teórico reconhecido que explicasse o processo de internacionalização das *Born Globals*, sendo que os modelos tradicionais falhavam explicitamente nesta

explicação. As *Born Globals* parecem trazer com elas grande impulso para inovação e crescimento econômico em diversos tipos de economia, o que aumenta a relevância de seu estudo. Os empreendedores e gerentes de tais empresas precisam de maior orientação para lidar com os novos desafios de seu dia-a-dia. Os governos precisam de orientação para estabelecer políticas de estímulo a seu desenvolvimento, que partam da identificação de suas características desde sua fundação. Finalmente, no caso brasileiro, o estudo das *Born Globals* permitiu vislumbrar uma possibilidade de atalho para o maior envolvimento do país com os negócios internacionais. Adicionalmente, este estudo ampliou o escopo empírico da literatura disponível sobre o tema.

Foram apresentados e discutidos os principais referenciais teóricos disponíveis na literatura sobre Negócios Internacionais para comparação entre a abordagem tradicional da internacionalização de empresas e o processo seguido pelas empresas *Born Globals*. A revisão da literatura evidenciou os motivos pelos quais o foco desta tese recaiu muito mais sobre as chamadas Abordagens Comportamentais do que sobre as Abordagens Econômicas. Discutiu-se, ainda, a adoção do chamado “Modelo de Uppsala” (M-U) como representante da abordagem tradicional, bem como foram analisadas as principais características deste modelo e as críticas mais freqüentes a ele dirigidas. Foram revistos dois importantes desenvolvimentos teóricos posteriores ao estabelecimento do M-U: a perspectiva de *networks* e o empreendedorismo internacional, que tiveram bastante utilidade no entendimento do fenômeno *Born Global*. Foi feita então a revisão dos principais estudos que trataram especificamente deste fenômeno e de sua contraposição à abordagem tradicional, bem como dos modelos conceituais já propostos para o mesmo e dos modelos integrativos entre as abordagens tradicionais e a nova realidade da internacionalização precoce e acelerada das empresas. Sob um foco empírico, foram analisados três casos brasileiros de empresas atuantes na indústria de *software* que passaram por processos de internacionalização, à luz da literatura disponível sobre *Born Globals*.

Como principal contribuição, este trabalho propõe e testa um modelo conceitual integrativo que, baseando-se na literatura existente, é original na sua formulação, no seu escopo e na organização de suas variáveis. Foram identificadas na literatura disponível as variáveis mais significativas e acrescentadas outras variáveis oriundas

do estudo qualitativo de casos brasileiros. Além disso, foi conduzida pesquisa de campo quantitativa (*survey*) na indústria brasileira de *software*. Este setor foi escolhido por se acreditar ser ele especialmente propício ao surgimento de empresas de pequeno e médio porte com características *Born Global*, por ser tão intensivo em conhecimento. Além disso, houve o desejo de se pesquisar uma indústria considerada estratégica pela política de desenvolvimento do governo brasileiro. A descrição dos resultados da pesquisa gerou evidências empíricas novas nesta área, relevantes não só para o entendimento da realidade brasileira, mas também para o campo mais amplo dos estudos sobre *Born Globals*.

Dada a inexistência de listas exaustivas de empresas internacionalizadas, quer para o setor industrial brasileiro, quer para a indústria de *software*, foi montada e consolidada uma lista de empresas de *software* a partir de listas parciais. A lista final obtida após depuração consistia de empresas de *software* cuja atuação poderia ser tanto exclusivamente doméstica quanto internacional, dada a inexistência de informações prévias. O quadro amostral foi estimado em 1248 empresas contidas na lista final depurada, e todas foram contactadas por *e-mail*. A *survey* foi disponibilizada na forma de um questionário auto-administrado pelos respondentes em uma *webpage*. Houve ao final um total de 218 respostas válidas que se dividiram em 139 respostas de empresas puramente domésticas e 79 respostas de empresas que já haviam experimentado alguma internacionalização. Foi este último grupo que serviu de amostra para o presente estudo. Dele, 35 empresas foram classificadas como *Born Globals* pela definição operacional adotada neste trabalho (até cinco anos de intervalo entre a fundação da empresa e um primeiro faturamento internacional) e 44 seguiram um processo mais lento de internacionalização, rotulado de tradicional. Os dados obtidos sofreram processamento estatístico utilizando-se o pacote SPSS, versão 16.0, para realização de análises uni e multivariadas.

O modelo conceitual era composto por quatro blocos de variáveis ligados: (1) à empresa, (2) às *networks*, (3) ao empreendedor e, (4) às características do processo de internacionalização. Dentro de cada bloco existiam vários construtos, cada um deles associado a uma hipótese sobre como a presença de determinada variável ou característica do processo diferenciaria uma *Born Global* das demais empresas. O primeiro passo da análise dos dados consistiu em escolher as variáveis operacionais

definitivas para cada construto, o que foi feito via análise fatorial, análise de validade das escalas (Alfa de Cronbach) e correspondência com o modelo teórico.

O exame prévio das variáveis definitivas reforçou a decisão de fazer os testes das hipóteses utilizando-se de modo redundante tanto técnicas de análise discriminante quanto de regressão logística, sendo estas últimas mais robustas às violações das premissas estatísticas no que se refere às distribuições das variáveis. Assim, puderam ser feitas análises adicionais de consistência entre os resultados das duas técnicas e dos modelos empregados por cada uma.

Foram formuladas duas hipóteses gerais: HG1, que relacionava a ocorrência dos fatores dos blocos 1, 2 e 3 do modelo com o tipo de processo de internacionalização seguido; e HG2, que propunha que empresas que tivessem seguido diferentes processos apresentariam características distintas no processo.

Cada uma das hipóteses dentro dos blocos de 1 a 4 foram testadas mediante a análise da significância estatística dos coeficientes das variáveis preditoras, novamente tanto pelos resultados da análise discriminante quanto pelos da regressão logística. Além disso, foram observados se os sinais dos coeficientes apontavam para a mesma direção de influência que havia sido hipotetizada pelo modelo conceitual.

A decisão final sobre se cada hipótese de pesquisa fora ou não apoiada empiricamente foi tomada pelos resultados dos testes usando a regressão logística. A violação de premissas para sua aplicação fez com que os testes com a análise discriminante fossem considerados apenas coadjuvantes na análise.

6.2 CONCLUSÃO DO ESTUDO

Este trabalho procurou contribuir para ampliar o conhecimento sobre um campo de estudos ainda relativamente pouco explorado por meio de pesquisa empírica. Isto foi feito a partir de um modelo integrativo, ancorado em exaustiva revisão da literatura. Acredita-se que os resultados obtidos tenham implicações teóricas, metodológicas e gerenciais, tanto sob a ótica pública quanto privada.

6.2.1 IMPLICAÇÕES TEÓRICAS

Um objetivo geral deste estudo foi identificar os fatores que diferenciam as empresas cujo processo de internacionalização se enquadra na categoria *Born Global* das empresas que se internacionalizam segundo o modelo tradicional.

Obteve-se suporte empírico à hipótese HG1, confirmando a importância conjunta de fatores ligados a empresa, *networks* e empreendedor para a definição do processo de internacionalização seguido pelas empresas estudadas.

Como o modelo conceitual aqui proposto foi construído a partir de uma integração de diversas perspectivas teóricas, pode-se apontar a proficuidade de se seguir um caminho eclético e integrativo das diversas teorias existentes.

Dentre os fatores ligados às empresas, as evidências obtidas proporcionaram forte suporte empírico a dois construtos, permitindo concluir que:

- Uma empresa com maior capacidade de inovação do que seus concorrentes (operacionalizada pelos gastos com P&D sobre os gastos totais) tende a seguir mais provavelmente um caminho *Born Global*. Isto está alinhado com o que foi proposto por diversos autores, tais como Knight (1997); Autio, Sapienza e Almeida (2000); Dimitratos e Plakoyiannaki (2003); Etemad (2004); Knight e Cavusgil (2004); Gabrielsson (2005); Zheng e Khavul (2005); Mort e Weerawardena (2006) e Nieto e Fernandez (2006).
- Empresas mais orientadas para seus consumidores (operacionalizado pelo percentual de faturamento proveniente de produtos customizados) também

tendem a seguir mais provavelmente um caminho *Born Global*, conforme foi proposto na literatura por, entre outros, Rennie (1993); Zuchella (2002); Etemad (2004) e Knight, Madsen e Servais (2004).

Embora não tenha recebido suporte empírico, houve indícios de que a relação proposta, ainda que não significativa neste estudo, possa ser verdadeira para a hipótese de que:

- Empresas com maior especialização em nichos (sendo este construto operacionalizado de forma perceptual) tendem a seguir mais provavelmente um processo *Born Global*, conforme apontado por, entre outros, Moen (2002); Zuchella (2002); Chetty e Campbell-Hunt (2004); Etemad (2004); Gabrielsson, Sasi e Darling (2004); Rocha et al (2004); Gabrielsson (2005) e Rocha et al (2007). Esta hipótese não recebeu suporte empírico da técnica de regressão logística com o modelo completo, pois apresentou um coeficiente com p valor um pouco superior a 0,10. Entretanto a mesma variável foi selecionada pelo modelo de regressão logística pelo método *stepwise*, além do coeficiente ter sido considerado relevante na técnica de análise discriminante.

As demais hipóteses teóricas derivadas de fatores ligados às empresas não receberam suporte empírico e merecem alguns comentários:

- A hipótese relacionada a ativos singulares refere-se a um construto multifacetado, incluindo a reputação da empresa, seu nível de conhecimento dos mercados em que atua e o conhecimento técnico possuído acerca de seus produtos. Nenhuma dessas variáveis foi capaz de discriminar entre as empresas internacionalizadas pela via tradicional e as empresas *Born Globals*. Isto pode se dever à natureza da indústria de software, que é uma indústria de conhecimento, em que qualquer tipo de internacionalização por empresas brasileiras que atuam nesta indústria implica a posse de ativos singulares, não discriminando um grupo do outro. Também é possível que a operacionalização utilizada não seja suficientemente sensível para detectar diferenças porventura existentes.

- No que se refere à diferenciação do produto, parece haver baixo grau de conhecimento sobre a posição da empresa em relação à concorrência internacional. Alguns aspectos anteriormente discutidos podem se aplicar também a este caso. Novamente trata-se de um construto multi-facetado que envolve percepção de preço *versus* os concorrentes, qualidade e outros diferenciais que talvez exijam uma escala mais complexa para sua operacionalização.
- A vantagem tecnológica talvez não seja realmente um diferencial muito grande para a indústria de *software*, onde os meios de “produção” são razoavelmente acessíveis por participantes a partir de um certo porte e a grande vantagem está no conhecimento embutido em cada produto. É possível que este fator tenha maior poder em outras indústrias.
- O mesmo pode ser dito sobre o uso intensivo de tecnologia da informação (operacionalizada nesta pesquisa como importância do uso da Internet) para a indústria de *software*. Verificou-se que a Internet é utilizada amplamente pelas empresas, até mesmo pela familiaridade que têm com esta ferramenta. É possível que este fator tenha maior poder em outras indústrias.

Dentre as hipóteses de pesquisa relativas a fatores ligados às *networks*, nenhuma recebeu suporte empírico. Seguem os comentários:

- Quanto as duas primeiras hipóteses deste bloco, associando o uso mais intensivo de parcerias e a participação em *networks* internacionais de negócios, as mesmas já haviam sido apontadas no pré-teste como “coisas que todo mundo na indústria de *software* faz”. Acredita-se portanto que pesquisas em outras indústrias deverão “redimir” sua capacidade de separar empresas tradicionais das *Born Globals*.
- Já a hipótese ligada ao maior uso de *networks* pessoais ou redes sociais pode não ter sido capaz de diferenciar os dois grupos em função de aspectos distintivos da cultura brasileira, onde novamente “todos” se valem de suas redes de contatos para fazer negócios ou buscam ativamente desenvolver e estabelecer estas redes para se internacionalizar, como aliás surgiu nos estudos de casos brasileiros, sejam *Born Globals*, sejam empresas

tradicionais. Em outras palavras, por ser a brasileira uma cultura relacional, fazer uso de redes pessoais ou sociais não seria um aspecto que diferenciaria empresas *Born Globals* de empresas internacionalizadas pela via tradicional, tratando-se de uma prática de negócios generalizada dentro da sociedade brasileira.

- Por fim, não se obteve suporte empírico para a hipótese de que as empresas *Born Globals* estariam mais presentes em *clusters* regionais (tais como distritos industriais, parques tecnológicos etc.). Este resultado se contrapõe ao de dois trabalhos recentemente publicados, que sugerem que empresas em distritos industriais se internacionalizam mais rápido do que suas congêneres (FERNHABER, GILBERT e McDOUGALL 2007; ZUCHELLA e SERVAIS 2007).

Analisando o bloco de hipóteses derivadas de fatores ligados aos empreendedores, verificou-se que:

- A presença de um empreendedor com grande conhecimento técnico ou científico recebeu forte suporte empírico, mostrando ser um fator a estimular as empresas a seguirem um processo *Born Global*. Isto está em linha com o que foi defendido por, entre outros, Rasmussen, Madsen e Evangelista (2001); Dimitratos e Jones (2005); Evangelista (2005) e Kundu e Renko (2005). Tais empreendedores possuiriam a capacidade de desenvolver conceitos e produtos realmente inovadores e singulares na arena global.
- Já a hipótese de que empresas com maior tolerância a risco seguiriam um processo de internacionalização tradicional recebeu suporte empírico, mas ela vai na direção contrária ao que foi hipotetizado no modelo conceitual. Uma explicação talvez resida no fato de as empresas da amostra que se internacionalizaram pela via tradicional serem mais antigas e maiores do que as *Born Globals* e, possivelmente, no momento da pesquisa, apresentarem maior tolerância a risco. Para pesquisar mais a fundo esta questão, deveriam ser feitas pesquisas longitudinais acompanhando empresas *Born Globals* e tradicionais em momentos equivalentes de sua "vida", desde a fundação, algo de grande complexidade na prática.

As demais hipóteses teóricas derivadas de fatores ligados aos empreendedores não receberam suporte empírico e merecem alguns comentários:

- A orientação internacional do empreendedor talvez precisasse ser mensurada antes de a decisão de internacionalização ser tomada. Como nesta pesquisa medimos este fator *a posteriori*, acredita-se ter havido um “nivelamento” das percepções dos empreendedores. Trata-se de uma manifestação do problema de mensuração *ex post facto*, comumente criticado nos estudos de distância psíquica, em que a própria internacionalização altera a variável sendo medida.
- A questão da experiência internacional e a da educação no exterior dos empreendedores, unidas em uma mesma hipótese, também não obteve sustentação empírica.

O modelo conceitual proposto permitiu o teste da segunda hipótese geral, HG2, de que empresas *Born Global* e tradicionais apresentavam características distintas nos seus processos de internacionalização. Assim, a partir da definição operacional adotada nesta pesquisa, em que uma *Born Global* seria uma empresa que obtivesse faturamento internacional após cinco anos de sua fundação, as demais características do processo foram testadas em conjunto. Esta hipótese recebeu suporte empírico da regressão logística e da análise discriminante pelo método *stepwise*, embora a análise discriminante pelo método *enter* não tenha mostrado resultados significativos para esta hipótese.

Cada hipótese derivada de características ligadas ao processo de internacionalização também foi testada e obteve-se suporte empírico apenas para a hipótese de que:

- A relevância das atividades internacionais, operacionalizada como o percentual de faturamento internacional sobre o faturamento total, diferencia *Born Globals* (que possuem este percentual mais elevado) das empresas tradicionais. Isto foi apontado na literatura por, entre outros, Knight (1997); Rasmussen, Madsen e Evangelista (2001); Moen (2002); Moen e Servais (2002); Rasmussen e Madsen (2002); Knight e Cavusgil (2004); Knight, Madsen e Servais (2004) e Mort e Weerawardena (2006). Ao aplicar este

conceito para a indústria brasileira de *software*, quer-se dizer que as empresas *Born Global* se internacionalizam mais rápido e são mais dependentes do faturamento internacional do que as empresas que se internacionalizaram pela via tradicional. Esta hipótese recebeu suporte empírico tanto pela regressão logística quanto pela análise discriminante com o método *stepwise*.

Duas outras hipóteses consistentes com o modelo conceitual não tiveram suporte empírico, mas houve indícios de que a relação proposta, ainda que não significativa neste estudo, possa ser verdadeira:

- *Born Globals* tendem a atuar em mais países do que as empresas que se internacionalizam pela via tradicional, como sugerido por autores como Oviatt e McDougall (1994); Kuivalainen e Sundqvist (2004); Gabrielsson, Sasi e Darlong (2004); Gabrielsson (2005); e Zheng e Khavul (2005).
- *Born Globals* possuiriam maior dispersão geográfica de seus clientes num mercado tão extenso quanto o brasileiro, onde vender de uma região para outra é freqüentemente mais distante do que para a maioria dos países europeus entre si. A idéia de que a expansão extra-regional no mercado doméstico é precursora da internacionalização foi proposta pelos principais proponentes do modelo de Uppsala (Johanson e Vahlne, 1977), mas desenvolvida de forma mais ampla no trabalho de Welch e Wiedersheim-Paul (1980), em que os autores se referem à expansão no mercado doméstico pela expressão "*internationalization at home*". No presente estudo, verificou-se, portanto, que a expansão extra-regional das *Born Globals* era maior do que a das empresas internacionalizadas pela via tradicional, ainda que essas últimas fossem maiores e mais antigas do que as primeiras.

As demais hipóteses, não sustentadas pelas evidências empíricas obtidas neste estudo, também merecem comentários:

- As empresas que se internacionalizaram pela via tradicional, ao contrário das indicações na literatura, mostraram utilização de modos de entrada mais variados do que as *Born Globals* (embora isto não tenha recebido suporte empírico no nível de significância adotado para a regressão logística neste

estudo). A explicação pode residir no fato de as empresas tradicionais da amostra terem mais anos de atuação internacional e, portanto, terem tido mais tempo de experimentar diferentes modos de entrada. Novamente uma pesquisa longitudinal acompanhando a evolução das empresas ao longo de seu processo de internacionalização parece ser a melhor estratégia de pesquisa para averiguar esta questão.

- Não foi obtido suporte empírico para a hipótese de que *Born Globals* teriam um escopo mais amplo de suas atividades internacionais, talvez pelo próprio noviciado da indústria brasileira de *software* no que diz respeito à exportação, conforme apontado por SOFTEX / DPCT-UNICAMP (2005).
- Também não foi obtido suporte empírico para a hipótese de que a motivação para globalização de empresas *Born Global* seria mais proativa do que a das empresas tradicionais. A explicação pode ser encontrada na característica mais reativa como um todo dos empresários brasileiros, pois a maioria das respostas apontou para o recebimento de solicitação do exterior como motivação para a internacionalização.

Os resultados da pesquisa permitem portanto afirmar que, considerando-se as empresas brasileiras de *software* internacionalizadas, é mais provável que sejam *Born Globals* aquelas que:

- possuírem maior capacidade de inovação do que seus concorrentes;
- forem mais orientadas ao consumidor do que seus concorrentes e
- tiverem um empreendedor ou grupo de empreendedores com maior conhecimento técnico ou científico do que seus concorrentes;

Quanto ao processo de internacionalização, pode-se afirmar que empresas *Born Global* da indústria brasileira de *software*, comparativamente com as empresas que se internacionalizaram pela via tradicional, tendem a:

- possuir maior percentual de faturamento vindo das atividades internacionais;

O estudo permitiu desenvolver um modelo para predizer a propensão de uma empresa escolher um processo de internacionalização do tipo *Born Global* ou do tipo tradicional.

6.2.2 IMPLICAÇÕES METODOLÓGICAS

Este estudo partiu de um levantamento sistemático das contribuições existentes na literatura de Negócios Internacionais com relação ao processo de internacionalização de PMEs. A partir desta revisão de literatura, foi proposto um modelo integrativo capaz de organizar os fatores que levariam as empresas a diferentes caminhos no seu processo de internacionalização. Estes fatores foram divididos em fatores ambientais, industriais, específicos de um país, ligados à empresa, às *networks* e aos empreendedores.

Acredita-se que a conceituação do fenômeno *Born Global* foi consideravelmente mais abrangente e teoricamente fundamentada do que pode ser encontrado na grande maioria dos estudos na área. Também a discussão sobre a operacionalização do fenômeno cobriu uma lacuna nos textos empíricos sobre o tema.

Este estudo também fez uso cuidadoso de técnicas de análise multivariada, algo ainda não muito comum na maioria dos estudos empíricos publicados sobre *Born Globals*, segundo as principais críticas encontradas na própria literatura. Tanto o modelo conceitual aqui proposto quanto as operacionalizações de construtos podem ser utilizados por pesquisas similares sobre o processo de internacionalização de empresas em diferentes indústrias ou mesmo países, bem como no aprofundamento de pesquisas sobre a indústria de *software* no Brasil.

6.2.3 IMPLICAÇÕES GERENCIAIS

Acredita-se que os resultados deste estudo possam servir de guia de ação para empreendedores e executivos de empresas antes e durante seu processo de internacionalização. Saber que fatores são os mais determinantes para as empresas *Born Globals* pode direcionar esforços internos ou mesmo avaliações mais realistas da real capacidade das empresas competirem em mercados internacionais, esforçando-se para desenvolver tais capacidades ou mesmo redirecionando seus esforços para o mercado interno.

Os resultados deste estudo mostram que não existe uma configuração inequívoca de fatores para uma *Born Global*, mas que alguns fatores têm precedência sobre os demais e deverão ser mais úteis para competir no mercado internacional.

Em relação a recomendações para políticas públicas, um anseio adicional deste trabalho, acredita-se que o Governo brasileiro poderá utilizar os resultados deste estudo para melhor direcionar seus esforços no fomento à atividade de exportação de empresas com características *Born Global*. Isto poderia ser feito via alocação de recursos de treinamento para as empresas ou a coleta e disseminação de informações mais úteis. As receitas de exportação das *Born Globals* brasileiras poderiam ser aumentadas se, entre outras iniciativas, o Governo brasileiro disponibilizasse informações sobre oportunidades em outros países e as características destes e, ainda, por meio de capacitação das empresas, em especial as pequenas e médias, em planejamento bem como por meio de incentivo à formação de quadros gerenciais especializados em atividades internacionais.

Dos fatores apontados como mais importantes, saltam aos olhos a necessidade de competência técnica para inovar e a visão de marketing para orientar os produtos para o consumidor, bem como a visão estratégica e novamente de marketing para escolher os melhores nichos de mercado de acordo com as capacitações da empresa e as oportunidades externas.

6.3 RECOMENDAÇÕES PARA PESQUISAS FUTURAS

Sem dúvida o momento de conclusão deste estudo traz consigo o vislumbre de diversas novas possibilidades de pesquisa, tanto a serem perseguidas como continuação de caminhos aqui apontados ou insuficientemente esgotados, quanto novas idéias que possam ajudar a melhor compreender o complexo fenômeno da internacionalização de empresas.

Uma possibilidade ligada diretamente aos dados gerados por esta pesquisa consiste em incluir a categoria de empresas domésticas e analisar como e porque elas se diferenciam das empresas internacionalizadas pela via tradicional e das *Born Globals*.

Outro promissor caminho de pesquisa consistiria em tentar analisar em separado as empresas que já possuíam faturamento internacional mas optaram por voltar a ser apenas domésticas. Foi detectada na amostra deste estudo a ocorrência deste tipo de empresa ("*Born-again local*?"), mas é necessário discriminá-las das demais categorias para que sejam analisados os fatores importantes na sua trajetória.

Este estudo também pode ser seguido por uma série de estudos de casos em profundidade, especialmente com empresas *Born Global* brasileiras e empresas que deixaram de atuar no mercado internacional, conforme comentado acima.

O arcabouço de organização dos fatores responsáveis pela escolha de um determinado processo de internacionalização pode servir de base para inúmeros estudos. Podem ser comparadas empresas de diferentes países, de diferentes indústrias, o impacto das variáveis ambientais em diferentes países ou indústrias etc.

Alguns construtos mais complexos utilizados no modelo, como a posse de ativos singulares ou a questão da experiência internacional, poderiam ter desenvolvidas novas e melhores operacionalizações em trabalhos futuros.

Idealmente, um estudo que pretenda descrever um processo ao longo do tempo, como é a internacionalização de empresas, poderia beneficiar-se de uma abordagem longitudinal. Tal abordagem certamente traria dados mais confiáveis (EVANGELISTA, 2005). Conforme foi discutido previamente, alguns dos fatores do modelo conceitual colheriam benefícios desta abordagem, como a questão da orientação internacional.

Também o comportamento das diversas áreas de uma empresa durante o processo de internacionalização mereceria mais atenção (GABRIELSSON, SASI e DARLING, 2004). Para focar nas duas áreas de maior destaque nos resultados do

estudo, seria importante entender como se diferenciam as áreas de Marketing e de Pesquisa e Desenvolvimento entre empresas tradicionais e *Born Globals*.

Outra questão importante é a do desempenho. Entretanto, conforme foi apontado por Mort e Weerawardena (2006), seria inapropriado utilizar para a análise de novos empreendimentos indicadores como lucro ou retorno sobre os investimentos, pois tais firmas ainda não teriam atingido o estágio de crescimento sustentável. Este inclusive foi um dos motivos para esta tese não ter se focado no desempenho das *Born Globals*. Fica o desafio de compatibilizar operacionalmente medidas de desempenho com a análise de empresas com internacionalização precoce e acelerada. Seria interessante estudar também o perfil das empresas que fracassaram por terem efetivamente ido à falência, buscando-se verificar quais os fatores que poderiam explicar seu eventual insucesso.

Este trabalho se encerra com a certeza de ter abordado um campo de estudos que ainda tem muito a ser explorado. A importância da continuidade de pesquisas sobre *Born Globals* reforça-se pelo que se conseguiu descobrir, que apenas descortinou muito mais ainda a ser descoberto e explicado no futuro.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACS, Z.; DANA, L.; JONES, M. Toward new horizons: the internationalization of entrepreneurship. Journal of International Entrepreneurship, 1, p.5-12. 2003.
- AGARWAL, S.; RAMASWAMI, S. Choice of foreign market entry mode: impact of ownership, location and internalization factors. Journal of International Business Studies, 23/1, p.1-27. 1992.
- AHARONI, Y. The foreign investment decision process, Boston: Harvard. 1966.
- ANDERSEN, O. On the internationalization process of firms: a critical analysis. Journal of International Business Studies, 24/2, p.209-231. 1993.
- ANDERSEN, O.; BUVIK, A. Firm's internationalization and alternative approaches to the international customer/market selection. International Business Review, 11, p.347-363. 2002.
- ANDERSSON, S. The internationalization of the firm from an entrepreneurial perspective. International Studies of Mgt. & Org., 30/1, p.63-92. Spring 2000.
- ANDERSSON, S.; WICTOR, I. Innovative internationalization in new firms: *Born globals* – the Swedish case. Journal of International Entrepreneurship, 1/3, p.249-276. 2003.
- ARAUJO, E; MEIRA, S. Inserção competitiva do Brasil no mercado internacional de *software*. Obtido em 5 de março de 2007 de <http://www.softex.br/mpsbr/artigos/artigo.asp?id=381>. Publicado em 14/9/2005.
- ARENIUS, P. The psychic distance postulate revised: from market selection to speed of market penetration. Journal of International Entrepreneurship, 3, p.115-131. 2005.
- ARMOUR, P. The case for a new business model: is *software* a product or a medium? Communications of the ACM. V.43/8. August 2000.
- ASPELUND, A.; MOEN, O. A generation perspective on small firms' internationalization – from traditional exporters and flexible specialists to *Born globals*. In: AXINN, C.; MATTHYSSENS, P. (eds.) Reassessing the internationalization of the firm, (Advances in International Marketing, 11). Amsterdam: JAI/Elsevier Inc. P.197-225. 2001.
- AUTIO, E.; LUMMAA, H.; ARENIUS, P. Emergent "*Born globals*": crafting early and rapid internationalization strategies in technology-based new firms.

Submission to the 22nd Annual International Conference of the Strategic Management Society. Paris, France. 2002.

- AUTIO, E.; SAPIENZA, H. Comparing process and *Born global* perspectives in the international growth of technology-based new firms. Frontiers of Entrepreneurship Research, Center for Entrepreneurial Studies: Babson College, p.413-424. 2000.
- AUTIO, E.; SAPIENZA, H.J.; ALMEIDA, J.G. Effects of age at entry, knowledge intensity, and imitability on international growth. Academy of Management Journal, 43/5, p.909-924. 2000.
- AUTIO, E.; SAPIENZA, H.; ARENIUS, P. International social capital, technology sharing, and foreign market learning in internationalizing entrepreneurial firms. In: KATZ, J. e SHEPHERD, D. (eds.) Advances in entrepreneurship, firm emergence and growth, v.8. Elsevier. P.9-42. 2005.
- BAKER, T.; GEDAJLOVIC, E.; LUBATKIN, M. A framework for comparing entrepreneurship processes across nations. Journal of International Business Studies, 36, p.492-504. 2005.
- BELL, J. The internationalization of small computer *software* firms: a further challenge to "stage" theories. European Journal of Marketing, 29/8, p.60-75. 1995.
- BELL, J.; McNAUGHTON, R. *Born global* firms: a challenge to public policy in support of internationalization. In: PELS, J.; STEWART, D. (eds.) Marketing in a Global Economy, conference proceedings. Buenos Aires, Argentina. American Marketing Association (AMA). P.176-185. 2000.
- BELL, J.; McNAUGHTON, R.; YOUNG, S. 'Born-again global' firms – an extension to the '*Born global*' phenomenon. Journal of International Management, 7, p.173-189. 2001.
- BETHLEM, A. A inadequação dos princípios e teorias de administração e o planejamento estratégico. II Encontro de Estudos em Estratégia (3Es). Rio de Janeiro, 08 a 10 de junho de 2005.
- BILKEY, W.; TESAR, G. The export behavior of smaller Wisconsin manufacturing firms. Journal of International Business Studies, 9 (Spring/Summer), p.93-98. 1977.
- BLOODGOOD, J.; SAPIENZA, H.; ALMEIDA, J. The internationalization of new high-potential U.S. ventures: antecedents and outcomes. Entrepreneurship Theory and Practice, 20/4, p.61-76. 1996.
- BONACCORSI, A. On the relationship between firm size and export intensity. Journal of International Business Studies, p.605-635. Fourth Quarter, 1992

- BRASIL. Diretrizes de política industrial, tecnológica e de comércio exterior. Brasília: Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio. 26/11/2003. *diretrizes.pdf*. Disponível em <http://www.desenvolvimento.gov.br/sitio/ascom/ascom/polindteccomexterior.php>.
- BUCKLEY, P.; CASSON, M. The future of the multinational enterprise. London: Macmillan. 1976. 116p.
- BURGEL, O.; MURRAY, G. The international market entry choices of start-up companies in high-technology industries. Journal of International Marketing, 8/2, p.33-62. 2000.
- CALLAWAY, S. Elements of infrastructure: factors driving international entrepreneurship. New England Journal of Entrepreneurship, 7/1, p.27-37. 2004.
- CANTWELL, J. A survey of theories of international production. In: PITELIS, C.; SUGDEN, R. (eds.) The nature of the transnational, London: Routledge, Capítulo 2, p.16-63, 1991.
- CAVUSGIL, S. On the internationalization process of firms. European Research, 8/6, p.273-281. 1980.
- CAVUSGIL, S.; ELVEY-KIRK, L. Mail survey response behavior: a conceptualization of motivating factors and an empirical study. European Journal of Marketing, v.32, n.11/12, p.1165-1192. 1998.
- CHANDLER, A. The visible hand: the managerial revolution in American business. Cambridge, MA: The Belknap Press. 1977. 608p.
- _____. Scale and scope: dynamics of industrial capitalism. Cambridge, MA: The Belknap Press. 1990. 860p.
- CHETTY, S.; CAMPBELL-HUNT, C. A strategic approach to internationalization: a traditional versus a "born-global" approach. Journal of International Marketing, 12/1, p.57-81. 2004.
- CHILD, J.; NG, S.; WONG, C. Psychic distance and internationalization: a critical examination. 2000 Annual Meeting of the Academy of International Business. Phoenix, Arizona: 17-20 nov., 2000.
- COASE, R. The nature of the firm. Economica, 4/16, p.386-405. 1937.
- CORRAR, L.; PAULO, E.; DIAS FILHO, J. Análise Multivariada. São Paulo: Atlas. 2007.
- CORTEZIA, S.; SOUZA, Y. Aprendizagem na internacionalização de micro e pequenas empresas da indústria de software. Anais do EnAnpad 2007. Rio de Janeiro: ANPAD. 2007.

- COVIELLO, N.; MUNRO, H. Growing the entrepreneurial firm: *networking* for international market development. European Journal of Marketing, 29/7, p.49-61. 1995.
- CUNNINGHAM, M. Interaction and networks: a review of the evolution and development of the IMP group's research activities from 1976-1985. 2nd Open International I.M.P. Research Seminar on International Marketing. Uppsala, 4-6 September, 1985.
- CYERT, R.; MARCH, J. A behavioral theory of the firm. 2nd ed. Massachusetts: Blackwell Publishers. 1992. 252p.
- CZINKOTA, M. Export development strategies: US promotion policies. New York: Praeger Publishers. 1982.
- DEVELLIS, R. Scale development: theory and applications. Second Edition. Applied social research methods series; v.26. California: Sage Publications. 2003. 171p.
- DILLMAN, D. Mail and Internet surveys. Second Edition. New York: John Wiley & Sons. 2000. 464p.
- DIMITRATOS, P.; JONES, M. Future directions for international entrepreneurship research. International Business Review, 14, p.119-128. 2005.
- DIMITRATOS, P.; LIOUKAS, S.; CARTER, S. The relationship between entrepreneurship and international performance: the importance of domestic environment. International Business Review, 13, p.19-41. 2004.
- DIMITRATOS, P.; PLAKOYIANNAKI, E. Theoretical foundations of an international entrepreneurial culture. Journal of International Entrepreneurship, 1, p.187-215. 2003.
- DOMINGUINHOS, P; SIMÕES, V. *Born globaks: taking stock, looking ahead*. Proceedings of the 30th EIBA Annual Conference. Sjubljana, Slovenia: European International Business Academy, 2004.
- DUNNING, J. Trade, location of economic activity, and the multinational enterprise: a search for an eclectic approach. In: OHLIN, B. *et al* (eds.) The international allocation of economic activity. London: Macmillan. 1977.
- _____. The Eclectic Paradigm of international production: a restatement and some possible extensions. Journal of International Business Studies, 19/1, p.1-31. 1988.
- _____. Reappraising the Eclectic Paradigm in an age of alliance capitalism. Journal of International Business Studies, 26 (3rd quarter), p.461-491. 1995.
- _____. Some antecedents of internalization theory. Journal of International Business Studies, 34, p.108-115. 2003.

- EASTON, G.; ARAUJO, L. The network approach: an articulation. 2nd Open International I.M.P. Research Seminar on International Marketing. Uppsala, 4-6 September, 1985.
- ETEMAD, H. Internationalization of small and medium-sized enterprises: a grounded theoretical framework and an overview. Canadian Journal of Administrative Sciences, 21/1, p.1-21. 2004.
- EVANGELISTA, F. Qualitative insights into the international new venture creation process. Journal of International Entrepreneurship, 3, p.179-198. 2005.
- FERNHABER, S.; GILBERT, B. e McDOUGALL, P. International entrepreneurship and geographic location: an empirical examination of new venture internationalization, <http://www.palgrave-journals.com/jibs/journal/vaop/ncurrent/pdf/8400342a.pdf> (Access February 2, 2008). 2007.
- FREEMAN, S.; EDWARDS, R.; SCHRADER, B. How smaller Born-Global firms use *networks* and alliances to overcome constraints to rapid internationalization. Journal of International Marketing, 14/3, p.33-63. 2006
- FORD, D. Distribution, internationalization and *networks* – solving old problems, learning new things and forgetting most of them. International Marketing Review, 19/3, p.225-235. 2002.
- FORSGREN, M. Managing the internationalization process. Londres: Routledge. 1989.
- GABRIELSSON, M. Branding strategies of *born globals*. Journal of International Entrepreneurship, 3, p.199-222. 2005.
- GABRIELSSON, M; KIRPALANI, V. *Born globals*: how to reach new business space rapidly. International Business Review, 13, p.555-571. 2004.
- GABRIELSSON, M.; KIRPALANI, V.; LUOSTARINEN, R. Multiple channel strategies in the European personal computer industry. Journal of International Marketing, 10/3, p.73-95. 2002.
- GABRIELSSON, M.; SASI, V.; DARLING, J. Finance strategies of rapidly-growing Finnish SMEs: born internationals and *born globals*. European Business Review, 16/6, p.590-604. 2004.
- GANITSKY, J. Strategies for innate and adoptive exporters: lessons from Israel's case. International Marketing Review, 6/5, p.50-65. 1989.
- HADJIKHANI, A.; JOHANSON, M. The fifth dimension – expectations in the internationalisation process model. In: HAVILA, V.; FORSGREN, M.; HAKANSSON, H. (eds.) Critical perspectives on internationalization. Amstardam: Pergamon, p.285-304. 2002.
- HAIR, J.; BABIN, B. MONE, A.; SAMOUEL, P. Fundamentos de métodos de pesquisa em administração. Porto Alegre: Bookman. 2005.

- HAIR, J.; BLACK, W.; BABIN, B.; ANDERSON, R.; TATHAM, R. Multivariate data analysis 6th edition. New Jersey: Prentice Hall. 2006. 899p.
- HARRIS, S.; WHEELER, C. Entrepreneurs' relationships for internationalization: function, origins and strategies. International Business Review, 14, p.187-207. 2005.
- HARVESTON, P.; KEDIA, B.; DAVIS, P. Internationalization of *born global* and gradual globalizing firms: the impact of the manager. Advances in Competitiveness Research, 8 (1), p.92-99. 2000.
- HASHAI, N.; ALMOR, T. Gradually internationalizing '*born global*' firms: an oxymoron? International Business Review, 13, p.465-483. 2004.
- HAVILA, V.; SALMI, A. Network perspectives on international mergers and acquisitions: what more do we see? In: Havila, V.; FORSGREN, M.; HAKANSSON, H. (eds.) Critical perspectives on internationalization. Amsterdam: Pergamon. P.457-472. 2002.
- HEDLUND, G.; KVERNELAND, A. Are strategies for foreign market entry changing? The case of Swedish investment in Japan. International Studies of Management & Organization, 15, p.41-59. 1985.
- HEMAIS, C.; HILAL, A. O processo de internacionalização da firma segundo a Escola Nórdica de negócios internacionais. In: ROCHA, A. (ed.) A internacionalização das empresas brasileiras: estudos de gestão internacional, Rio de Janeiro: Mauad. Capítulo 2, p.15-40. 2002
- HILAL, A.; HEMAIS, C. Escola Nórdica de negócios internacionais: evidências empíricas de empresas brasileiras. In: ROCHA, A. e BLUNDI, D. (eds.) As empresas brasileiras na era da internacionalização: anais do II Workshop em Internacionalização de Empresas. Rio de Janeiro: COPPEAD/UFRJ. P.16-33. 29 a 30 de novembro de 2001.
- HORDES, M.; CLANCY, J.; BADDALEY, J. A primer for global start ups. Academy of Management Executive, 9, p.7-11. 1995
- HURMERINTA-PELTOMÄKI, L. Time and internationalization – theoretical challenges set by rapid internationalization. Journal of International Entrepreneurship, 1, p.217-236. 2003.
- HYMER, S. The international operations of national firms: a study of direct foreign investment. Cambridge, Mass.: MIT Press. 1960/1976. 236p.
- IBEH, K.; JOHNSON, J.; DIMITRATOS, P.; SLOW, J. Micromultinationals: some preliminary evidence on an emergent 'star' of the international entrepreneurship field. Journal of International Entrepreneurship, 2, p.289-303. 2004.

- IETTO-GILLIES, G. Alternative approaches to the explanation of international production. In: JOHN, R. (ed.) Global Business Strategy. London: International Thomson Business Press. Capítulo 5, p.113-151. 1997.
- IGLESIAS, R.; MOTTA VEIGA, P. Investimento das firmas brasileiras no exterior: algumas hipóteses e resultados de uma pesquisa entre exportadores. In: HEMAIS, C. (ed.) O desafio dos mercados externos: teoria e prática na internacionalização da firma. Rio de Janeiro: Mauad, Volume II, capítulo 7, p.203-227. 2005.
- JOHANSON, J.; MATTSSON, L. International marketing and internationalization processes – a *network* approach. In: PALIWODA, S.; TURNBULL, P. (eds.) Research in international marketing. London: Croom Helm. 1986.
- _____. Internationalization in industrial systems – a *network* approach. In: HOOD, N. e VAHLNE, J. (eds.) Strategies in global competition. New York: Croom Helm. P.287-314. 1988.
- JOHANSON, J.; VAHLNE, J. The internationalization process of the firm – a model of knowledge development and increasing foreign market commitments. Journal of International Business Studies, 8/1, p.23-32. 1977.
- _____. The mechanism of internationalisation. International Marketing Review, 7/4, p.11-24. 1990.
- _____. Business relationship learning and commitment in the internationalization process. Journal of International Entrepreneurship, 1, p.83-101. 2003.
- JOHANSON, J.; WIEDERSHEIM-PAUL, F. The internationalization of the firm – four Swedish cases. Journal of Management Studies. 1975.
- JOLLY, V.; ALAHUTA, M.; JEANNET, J-P. Challenging the incumbents: how high-technology firms start-ups compete globally. Journal of Strategic Change, 1, p.71-82. 1992.
- JONES, M.; COVIELLO, N. Internationalisation: conceptualising an entrepreneurial process of behaviour in time. Journal of International Business Studies, 36, p.284-303. 2005.
- KATZ, J.; SHEPHERD, D. An introduction to the special volume on international entrepreneurship. In: KATZ, J. e SHEPHERD, D. (eds.) Advances in entrepreneurship, firm emergence and growth, v.8. Elsevier. P.1-7. 2005.
- KLECKA, W. Discriminant Analysis. California: Sage Publications. 1980. 71p.
- KOTHA, S.; RINDOVA, V.; ROTHAEERMEL, F. Assets and actions: firm-specific factors in the internationalization of U.S. Internet firms. Journal of International Business Studies, 32/4, p.769-791. 2001.

- KNICKERBOCKER, F. Oligopolistic reaction and the multinational enterprise. Cambridge:Harvard University Press. 1973.
- KNIGHT, G. Emerging paradigm for international marketing: the *born global* firm. 1997. 112f. Dissertação (Doctor of philosophy) – Department of Marketing and Supply Chain Management, Michigan State University, Michigan, EUA, 1997.
- _____. Entrepreneurship and marketing strategy: the SME under globalization. Journal of International Marketing, 8/2, p.12-32. 2000.
- KNIGHT, G., CAVUSGIL, S. The *Born global* firm: a challenge to traditional internationalization theory. In: CAVUSGIL, S. e MADSEN, K. (eds.) Export internationalizing research – enrichment and challenges, (Advances in International Marketing, 8). Nova York: JAI Press. P.11-26. 1996.
- _____. Innovation, organizational capabilities, and the born-global firm. Journal of International Business Studies, 35, p.124-141. 2004.
- KNIGHT, G.; MADSEN, T.; SERVAIS, P. An inquiry into born-global firms in Europe and the USA. International Marketing Review, 21/6, p.645-665. 2004.
- KUIVALAINEN, O.; SAARENKETO, S.; PUUMALAINEN, K. International pathways revisited: a framework towards a longitudinal analysis of knowledge-intensive SMEs. Proceedings of the 31st EIBA Annual Conference. Oslo, Norway: European International Business Academy, 10-13 December, 2005.
- KUIVALAINEN, O.; SUNDQVIST, S. International pathways and performance: the difference between *Born globa*ks and 'truly' *Born globa*ks. Proceedings of the 30th EIBA Annual Conference. Sjubljana, Slovenia: European International Business Academy, 2004.
- KUNDU, S.; RENKO, M. Explaining export performance: a comparative study of international new ventures in Finnish and Indian *software* industry. In: KATZ, J. e SHEPHERD, D. (eds.) Advances in entrepreneurship, firm emergence and growth, v.8. Elsevier. P.43-84. 2005.
- LANGHOFF, T. The influence of culture differences on internationalisation processes of firms – an introduction to a semiotic and intercultural perspective. In: BJORKMAN, I.; FORSGREN, M. (eds.) The nature of the international firm. Copenhagen: Handelshojskolens Forlag. P.135-164. 1997.
- LARIMO, J. Internationalization of SMEs – two case studies of Finnish *Born global* firms. Paper presented at the CIMaR Annual Conference in Sydney, Australia (November 20th), p.1-21. 2001.
- LOANE, S. The role of the internet in the internationalization of small and medium sized companies. Journal of International Entrepreneurship, 3, p.263-277. 2006.

- MADSEN, T.; SERVAIS, P. The internationalization of *Born globals*: an evolutionary process? International Business Review, 6/6, p.561-583. 1997.
- MALHOTRA, N. Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada. Porto Alegre: Bookman. 2006. 720p.
- McDANIEL, C.; GATES, R. Pesquisa de marketing. São Paulo: Pioneira Thomson Learning. 2003. 562p.
- McDOUGALL, P. International versus domestic entrepreneurship: new venture strategic behavior and industry structure. Journal of Business Venturing, 4/6, p.387-400. 1989.
- McDOUGALL, P.; SHANE, S.; OVIATT, B. Explaining the formation of international new ventures: the limits of theories from international business research. Journal of Business Venturing, 9/6, p.469-487. 1994.
- McDOUGALL, P.; OVIATT, B. New venture internationalization, strategic change, and performance: a follow-up study. Journal of Business Venturing, 11/1, p.23-40. 1996.
- _____. Some fundamental issues in international entrepreneurship. Obtido em 6 de março de 2006 de www.usasbe.org/knowledge/whitepapers/index.asp. 2003.
- McGAUGHEY, S. Reading as a method of inquiry: representations of the *born global*. Management International Review, 46, 2006/4, p.461-480. 2006.
- McNAUGHTON, R. The number of export markets that a firm serves: models versus the Born-Global phenomenon. Journal of International Entrepreneurship, 1/3, p.297-311. 2003.
- MITCHELL, R. Tuning up the global value creation engine: the road to excellence in international entrepreneurship education. In: KATZ, J. e SHEPHERD, D. (eds.) Advances in entrepreneurship, firm emergence and growth, v.8. Elsevier. P.185-248. 2005.
- MOEN, O. The *Born globals*: a new generation of small European exporters. International Marketing Review, 19/2, p.156-175. 2002.
- MOEN, O.; SERVAIS, P. *Born global* or gradual global? Examining the export behavior of small and medium-sized enterprises. Journal of International Marketing, 10/3, p.49-72. 2002.
- MORT, G.; WEERAWARDENA, J. Networking capability and international entrepreneurship: how networks function in Australian *born global* firms. International Marketing Review, 23/5, p.549-572. 2006.
- MTIGWE, B. Theoretical milestones in international business: the journey to international entrepreneurship theory. Journal of International Entrepreneurship, 4, p.5-25. 2006.

- NIETO, M.; FERNÁNDEZ, Z. The role of information technology in corporate strategy of small and medium enterprises. Journal of International Entrepreneurship, 3, p.251-262. 2006.
- NITZ, P.; DAL BELLO, U. Trading companies como canal de comercialização internacional: um estudo de caso no segmento calçadista. In: ROCHA, A. e BLUNDI, D. (eds.) As empresas brasileiras na era da internacionalização: anais do II Workshop em Internacionalização de Empresas. Rio de Janeiro: COPPEAD/UFRJ. P. 78-91, 29 a 30 de novembro de 2001.
- NORDSTRÖM, K.; The internationalization process of the firm: searching new patterns and explanations. Doctoral dissertation, IIB, Stockholm: Stockholm School of Economics. 1991.
- NORDSTRÖM, K.; VAHLNE, J. Is the Globe shrinking? Psychic distance and the establishment of Swedish sales subsidiaries during the last 100 years. International Trade and Finance Association's Annual Conference. Laredo, Texas: Abril de 1994.
- OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development. Globalisation and small and medium enterprises. Paris: OECD. 1997.
- OVIATT, B.; McDOUGALL, P. Toward a theory of international new ventures. Journal of International Business Studies, 25/1, p.45-64. 1994.
- _____. Global start-ups: entrepreneurs on a worldwide stage. Academy of Management Executive, 9/2, p.30-43. 1995.
- _____. Challenges for internationalization process theory: the case of international new ventures. Management International Review, 37/2 (Special Issue), p.85-99. 1997.
- _____. A framework for understanding accelerated international entrepreneurship. In: RUGMAN, A.; WRIGHT, R. (eds.) Research in global strategic management: international entrepreneurship. Stamford, CT: JAI Press Inc. P.23-40. 1999.
- _____. Defining international entrepreneurship and modeling the speed of internationalization. Entrepreneurship Theory and Practice, September issue. P. 537-553. 2005.
- PADUAN, R. Formiguinhas high-tech. Exame, 26.06.2002, p.88-91.
- PENROSE, E. The theory of the growth of the firm. Oxford: Oxford University Press. 1959. 272p.
- PETERSEN, B.; PEDERSEN, T. Twenty years after – support and critique of the Uppsala Internationalisation model. In: BJÖRKMAN, I; FORSGREN, M. (eds.) The nature of the international firm. Copenhagen: Handelshøjskolens Forlag. P. 117-134. 1997.

- PORTER, M. Competitive advantage: creating and sustaining competitive performance. New York: The Free Press, 1985.
- _____. The Competitive advantage of nations. New York: Free Press. 1990.
- RÄISÄNEN, J. Evolution of internationalization theories related to the *Born global* concept. Seminar in Business Strategy and International Business. Helsinki University of Technology. 36p. 04/04/2003.
- RASMUSSEN, E.; MADSEN, T. The *Born global* concept. Proceedings of the 28th EIBA Annual Conference. Athens, Greece: European International Business Academy, 2002.
- RASMUSSEN, E.; MADSEN, T.; EVANGELISTA, F. The founding of the *Born global* company in Denmark and Australia: sensemaking and *networking*. Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics, 13/3, p.75-107. 2001.
- REID, S. Firm internationalization, transaction costs and strategy choice. International Marketing Review, 1/2, p.44-56. 1983.
- RENNIE, M. Global competitiveness: *Born global*. McKinsey Quarterly, 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. The phenomenon of early internationalizing firms: what do we know after a decade (1993-2003) of scientific inquiry? International Business Review, 14, p.147-166. 2005.
- RIALP, A.; RIALP, J.; URBANO, D.; VAILLANT, Y. The born-global phenomenon: a comparative case study research. Journal of International Entrepreneurship, 3, p.133-177. 2005.
- RIALP-CRIADO, A.; RIALP-CRIADO, J.; KNIGHT, G. The phenomenon of international new ventures, global start-ups, and born-globals: what do we know after a decade (1993-2002) of exhaustive scientific inquiry? Proceedings of the EIBA Annual Conference 2002.
- ROBERTS, J. O livro de ouro da História do mundo – da Pré-História à Idade Contemporânea. Rio de Janeiro: Ediouro. 2002. 812p.
- ROBERTS, E.; SENTURIA, T. Globalizing the emerging high-technology company. Industrial Marketing Management, 25, p.491-506. 1996.
- ROCHA, A. Por que as empresas brasileiras não se internacionalizam. In: ROCHA, A. e BLUNDI, D. (eds.) As empresas brasileiras na era da internacionalização. Anais do II Workshop em Internacionalização de Empresas. Rio de Janeiro: COPPEAD/UFRJ, p.6-15. 29 a 30 de novembro de 2001.

- ROCHA, A.; ARKADER, R.; BARRETO, A. On network and bonds: a cultural analysis of the nature of relationships. Proceedings of the 1993 AMA Summer Marketing Educators' Conference. Boston, American Marketing Association, 1993.
- ROCHA, A.; MELLO, R.; DIB, L.; MACULAN, A. Empresas que nascem globais: estudo de caso no setor de *software*. In: HEMAIS, C. (ed.) O desafio dos mercados externos: teoria e prática na internacionalização da firma. Rio de Janeiro: Mauad, volume I, capítulo 7, p.172-221. 2004.
- ROCHA, A. MELLO, R.; PACHECO, H.; MACULAN, A. Ivia: processo de Internacionalização. Anais do EnAnpad 2007. Rio de Janeiro: ANPAD. 2007.
- ROSSITER, J. The C-OAR-SE procedure for scale development in marketing. International Journal of Research in Marketing, 19, p.305-335. 2002.
- SCHUMPETER, J. The Theory of Economic Development. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1934.
- SEIFERT JUNIOR, R.; FERNANDES, B. A formação de esquemas interpretativos em empreendimentos nascidos globais: o caso da Trikke. Anais do V Workshop em Internacionalização de Empresas. Rio de Janeiro: COPPEAD/UFRJ. 27 e 28 de outubro de 2005. 20p.
- SHARMA, D; BLOMSTERMO, A. The internationalization process of *born globals*: a *network* view. International Business Review, 12, p.739-753. 2003.
- SIMÕES, V.; DOMINGUINHOS, P. *Born globals* versus domestic ventures: an exploratory study on opportunity framing differences. Proceedings of the 31st EIBA Annual Conference. Oslo, Norway: European International Business Academy, 10-13 December, 2005.
- SINKOVICS, R.; BELL, J. Current perspectives on international entrepreneurship and the internet. Journal of International Entrepreneurship, 3, p.247-249. 2006.
- SOFTEX / DPCT-UNICAMP. Perfil das empresas brasileiras exportadoras de *software*. 51p. 2005
- STEINMUELLER, W. The U.S. *Software* Industry: An Analysis and Interpretative History. University of California, Berkeley. 1995.
- SUE, V.; RITTER, L. Conducting Online Surveys. California: Sage Publications. 2007. 193p.
- UNCTAD – United Nations Conference on Trade and Development. Small and medium-sized transnational corporations. United Nations: New York. 1993.
- VERNON, R. International investment and international trade in the product cycle. Quarterly Journal of Economics. 80/2. 1966.

- _____. The location of economic activity. In: DUNNING, J. (ed.) Economic analysis and the multinational enterprise. London: Allen & Unwin. 1974.
- WEISFELDER, C. Internationalization and the multinational enterprise: development of a research tradition. Advances in International Marketing, v.11, p.13-46. 2001.
- WELCH, L. e WIEDERSHEIM-PAUL, F. Domestic expansion: internationalization at home. Essays in International Business, 2: 340-341. 1980.
- WHITELOCK, J. Theories of internationalisation and their impact on market entry. International Marketing Review, 19(4/5), p.342-347. 2002.
- WICKRAMASEKERA, R.; BOND, D. Exploration of factors aiding rapid internationalization within the wine industry. Australian-New Zealand International Business Association Conference: Dynamism and challenges in internationalization. Canberra, Australia. 2004
- YOUNG, S.; DIMITRATOS, P.; DANA, L. International entrepreneurship research: what scope for International Business theories? Journal of International Entrepreneurship, 1, p.31-42. 2003.
- YU, J.; KONING, A.; OVIATT, B. Institutional and economic influences on Internet adoption and accelerated firm internationalization. In: KATZ, J. e SHEPHERD, D. (eds.) Advances in entrepreneurship, firm emergence and growth, v.8. Elsevier. P.85-110. 2005.
- ZAHRA, S.; GEORGE, G. International entrepreneurship: the current status of the field and future research agenda. In: HITT, M.; IRELAND, R.; CAMP, M.; SEXTON, D. (eds.) Strategic leadership: creating a new mindset. London, UK: Blackwell. p.255-288. 2002.
- ZAHRA, S.; IRELAND, R.; HITT, M. International expansion by new ventures firms: international diversity, mode of market entry, technological learning, and performance. Academy of Management Journal, 43/5, p.925-950. 2000.
- ZAHRA, S.; KORRI, J.; YU, J. Cognition and international entrepreneurship: implications for research on international opportunity recognition and exploitation. International Business Review, 14, p.129-146. 2005.
- ZHENG, C.; KHAVUL, S. Capability development, learning and growth in international entrepreneurial firms: evidence from China. In: KATZ, J. e SHEPHERD, D. (eds.) Advances in entrepreneurship, firm emergence and growth, v.8. Elsevier. P.273-296. 2005.
- ZUCHELLA, A. *Born global* versus gradually internationalizing firms: an analysis based on the Italian case. Proceedings of the 28th EIBA Annual Conference. Athens, Greece: European International Business Academy, 2002.

ZUCHELLA, A. e SERVAIS, P. Firm internationalization and business to business relationships: the issue of local and international networking in a multiple embeddedness framework, www.impgroups.org/uploads/papers/5791.pdf (Access January 31, 2008). 2007.

BIBLIOGRAFIA ADICIONAL CONSULTADA

AABY, N.; SLATER, S. Management influences on export performance: a review of the empirical literature 1978-88. International Marketing Review, 6, 4, p.7-25, 1989.

ANDERSON, E.; GATIGNON, H. Modes of foreign entry: a transaction cost analysis and propositions. Journal of International Business Studies, 17, 3, 11-26, 1986.

BROUHERS, K. The influence of international risk on entry mode strategy in the computer *software* industry. Management International Review, 35, 1, 7-28, 1995.

BENTO, A.; FERREIRA, M. A prática da pesquisa em Ciência Social: uma estratégia de decisão e ação. Rio de Janeiro: COPPEAD/UFRJ. Relatório Técnico 54, junho 1982, 61p.

BLANKENBURG-HOLM, D.; JOHANSON, J. Business network connections and the atmosphere of international business relationship in BJÖRKMAN, I; FORSGREN, M. (eds.) The nature of the international firm. Copenhagen: Handelshojkskolens Forlag, 411-432, 1997.

BOUCHARD, J. Give some thought, not afterthought, to going international. Marketing News. V.28, n.11, p.18-19, May 23, 1994.

BUCKLEY, P. Problems and developments in the core theory of international Business. Journal of International Business Studies, 20, 4, 657-665, 1990.

BUCKLEY, P.; CASSON, M. Analyzing foreign market entry strategies: extending the internalization approach. Journal of International Business Studies, 29, 3, 539-562, 1998.

BUCKLEY, P.; GHAURI, P. International Mergers and Acquisitions, London: Thomson, 2002.

BURRELL, G.; MORGAN, G. Sociological Paradigms and Organizational Analysis. New Hampshire: Heinemann, 1979, p.21-37, cap 3.

- CASTRO, C.; A prática da pesquisa. São Paulo: McGraw-Hill, cap. 3, p.55-80, 1978.
- CAVES, R. Multinational enterprise and economic analysis, Cambridge: Cambridge University Press, 1999 – second edition.
- CHILD, J. Culture, contingency and capitalism in the cross-national study of organization. Research in Organization Behavior, v.3, p.303-356. 1981.
- CORTEZIA, S.; SOUZA, Y.; VIEIRA, L. Internacionalização de pequenas empresas: um estudo na indústria de *software* do Estado do Rio Grande do Sul (Brasil). Anais do 3Es 2007. São Paulo: ANPAD. 2007.
- CRESWELL, J.; Research design: qualitative & quantitative approaches. Thousand Oaks: Sage, 1994.
- DIAS, D. Quadro analítico para rever pesquisas. Rio de Janeiro: Coppead, sem data. 1p.
- DIB, L., O processo de internacionalização do varejo e as lutas competitivas: o caso Wal-Mart versus Carrefour no Brasil. Rio de Janeiro: COPPEAD/UFRJ, 1997. 188p. Dissertação de Mestrado.
- ECO, U. Como se faz uma tese. São Paulo: Perspectiva, 2002. 170p.
- EROGLU, S. The internationalization process of franchise systems: a conceptual model. International Marketing Review. V.9, n.5, p.19-30, 1992.
- GNYAWALI, D. Corporate social performance: an international perspective. Advances in International Comparative Management, v.11, p.251-273. 1996.
- GOMES-CASSERES, B. Joint ventures in the face of global competition. Sloan Management Review, 30, 3, 17-26, 1989.
- HAIR, J.; ANDERSON, R.; TATHAM, R.; BLACK, W. Multivariate data analysis. 5th ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 730p. 1998.
- HAMEL, G.; PRAHALAD, C.K. Competing for the future: breakthrough strategies for seizing control of your industry and creating the markets of tomorrow. Boston: Harvard Business School Press, 1994. 327 p.
- HAYES, J.G.; SNOWDON, S. Global quality leadership: a protocol perspective. Business America. V.115, n.10, p.4-7, Oct 1994.
- HEMAIS, C. A., Overview - Model of international transfer of technology: a theoretical approach. Technology Management, 3, 3, 213-227, 1997.
- HEMAIS, C.; HILAL, A. De Hymer ao empreendedorismo: teorias, paradigma e tendências em Negócios Internacionais. Anais do III Workshop em Internacionalização de Empresas, Rio de Janeiro: COPPEAD/UFRJ, 2003.

- HOFSTEDE, G. Cultures and organizations: *software* of the mind. New York: McGraw-Hill, 279p. 1997.
- KENNEDY, P. What's driving the global strategies of U.S. companies? Strategy & Leadership. V. 24, n.6, p.48, Nov/Dec 1996.
- KOGUT, B. International management and strategy. In: PETTIGREW, A.; THOMAS, H.; WHITTINGTON, R. (eds.) Handbook of Strategy and Management, London: Sage Publications, p. 261-278, 2002.
- KONDER, L. A globalização. O Globo. Rio de Janeiro, 2 ago. 1997. Opinião, p.7.
- KUHN, T. A estrutura das revoluções científicas. São Paulo: Perspectiva, 1990.
- KUSTIN, R. A philosophy for globalization. Marketing Intelligence & Planning. V.11, n.2, p.4-8, 1993.
- KUTSCHKER, M.; SCHURING, A. Embeddedness of subsidiaries in internal and external networks: a prerequisite for technological change. In: HAVILA, V.; FORSGREN, M.; HAKANSSON, H. Critical perspectives on internationalization, Oxford: Pergamon Press, pag.107-132, 2002.
- JONES, M; DIMITRATOS, P. Creativity, process, and time: the antithesis of "Instant International". Journal of International Entrepreneurship, 1, p.159-162. 2003.
- LEVITT, T. A globalização dos mercados. Mercado Global. P. 50-65, Maio/Junho 1985.
- LUCKESI, C. *et al*/ Fazer universidade. São Paulo: Cortez, 1986, p.136-153.
- McGRATH, R. Entrepreneurship, small firms and wealth creation. In: PETTIGREW, A.; THOMAS, H.; WHITTINGTON, R. (eds.) Handbook of Strategy and Management, London: Sage Publications, p. 299-325, 2002.
- PAVITT, K.; STEINMUELLER, W. Technology in corporate strategy: change, continuity and the information revolution. In: PETTIGREW, A.; THOMAS, H.; WHITTINGTON, R. (eds.) Handbook of Strategy and Management, London: Sage Publications, p. 344-372, 2002.
- PIRSIG, R. Zen e a arte da manutenção de motocicletas: uma investigação sobre valores; tradução de Celina Cardim Cavalcanti, Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1984.
- PRASAD, A. Licensing as an alternative to foreign investment for technology transfer. In: HAWKINS, R.; PRASAD, A. (eds.) Research in International Business and Finance – technology transfer and economic development, Greenwich, Connecticut:: Jai Press, 2, 193-218, 1981.

- ROCHA, A.; CHRISTENSEN, C. The export experience of a developing country: a review of empirical studies of export behavior and the performance of Brazilian firms. Advances in International Marketing, 6, 111-142, 1994.
- ROCHA, A.; BLUNDI, M.; DIAS, V. O que aconteceu às empresas exportadoras da década de 70. In: ROCHA, A. (Org.) A internacionalização das empresas brasileiras: estudos de gestão internacional. Rio de Janeiro: Mauad, p.63-84, 2002.
- RUSSO, M., Manual para Elaboração e Apresentação de Trabalhos Acadêmicos. 4.ed., Rio de Janeiro: COPPEAD/UFRJ, 1996, 21p.
- SCHUMPETER, J. Capitalism, Socialism & Democracy, London: Routledge, 1996.
- SEGAL-HORN, S. The limits of global strategy. Strategy & Leadership. P.12-17, Nov/Dec 1996.
- SELLTIZ, C. *et al* Métodos de pesquisa nas relações sociais. São Paulo: Coleção Ciências do Comportamento, EPV, Ed. da Universidades de São Paulo, 1975, 5ª Reimpressão.
- SHEPPARD, J. *et al* Managing your doctoral program: a practical orientation. Production and Operations Management, 9, p.414-437, winter 2000.
- THUROW, L.C. The future of capitalism: how today's economic forces shape tomorrow's world. New York: William Morrow and Company, Inc., 1996. Cap. 6: Plate four: a global economy.
- VERGARA, S.C. Projetos e relatórios de pesquisa em administração. Rio de Janeiro: Atlas, 2003. 96p.
- YAMIN, M. Subsidiary entrepreneurship and the advantage of multinationality. In: HAVILA, V.; FORSGREN, M.; HAKANSSON, H. Critical perspectives on internationalization, Oxford: Pergamon Press, p.133-152, 2002.
- ZOU, S.; STAN, S. The determinants of export performance: a review of the empirical literature between 1987 and 1997. International Marketing Review 15, 5, p.333-356, 1998.

APÊNDICE A RESUMOS DOS ESTUDOS DE TRÊS CASOS BRASILEIROS

Neste apêndice estão apresentadas versões resumidas de três estudos de casos de PMEs brasileiras internacionalizadas: Fujitec, Xseed e Ivia.

*Fujitec*²³

Criada em Fortaleza, Ceará, em 1991, a Fujitec tem como principal área de negócios o desenvolvimento de *software* e *hardware* para a validação de cartões, com foco na área de automação e bilhetagem. Em 2004, a empresa faturava cerca de 4 milhões de dólares, sendo a metade proveniente das atividades internacionais. Dois dos três sócios eram engenheiros com pós-graduação no Instituto Tecnológico da Aeronáutica (ITA), em São Paulo, de onde trouxeram o desejo de criar uma empresa no Ceará. Não encontraram, na ocasião, apoio governamental para a nova empresa, mas persistiram na empreitada. Os empreendedores expuseram a empresa ao mercado e, logo em seguida, receberam a encomenda para o desenvolvimento de um *software* para as classificações eletrônicas de carteiras de estudantes destinadas ao controle do transporte gratuito dos alunos nos ônibus urbanos da capital. Esse projeto foi o embrião para a criação do carro-chefe da empresa: a bilhetagem eletrônica. Os dois sócios tinham conhecimento de que já existia na Europa, na ocasião, tecnologia bastante difundida de cartões (*smartcards*) para os sistemas de telefonia pública de diversos países do continente. Eles perceberam, então, que haveria espaço para inovação aplicando a tecnologia a sistemas de transporte público, a partir de uma combinação de *hardware* e de *software*. O *hardware* dizia respeito ao equipamento, tipo catraca, que fazia a leitura dos cartões a partir de um *software* desenvolvido pela empresa.

Os dirigentes da empresa perceberam que seu negócio encontrava-se inserido em um mercado restrito, que estaria esgotado após a automação nas principais cidades do país. Surgiu então a idéia da expansão para o exterior. Os empreendedores iniciaram, a partir de 2000, um processo de profissionalização,

²³ Uma versão mais extensa deste caso foi publicada em Rocha *et al* (2004).

complementando seus conhecimentos técnicos com desenvolvimento gerencial. Em 2004, a Fujitec contava com cerca de 40 funcionários, sendo oito em funções administrativas e, o restante, técnicos. Quase todos os técnicos tinham nível de instrução superior. Os funcionários eram recrutados junto às três universidades de Fortaleza. Além disso, a Fujitec fornecia bolsas de estudos para alunos dessas instituições de ensino, como forma de atrair novos cérebros para a empresa. Os equipamentos – as catracas – eram fabricados por uma empresa com sede em São Paulo, cabendo à Fujitec a instalação do *chip* para a leitura do *software*.

A empresa fez sua primeira parceria internacional em 1994 com um fornecedor suíço, que produzia os cartões magnéticos e que percebeu que a tecnologia desenvolvida pela Fujitec disporia de um bom mercado para ser explorado. Os sócios da Fujitec acreditavam que a aproximação com esta empresa possibilitaria a formação de uma *network* internacional, o que facilitaria a venda do seu produto. O primeiro resultado prático da parceria foi o convite feito pela empresa suíça para que a Fujitec participasse, em conjunto, de uma licitação que estava sendo levada a efeito pelo governo suíço para o transporte público sem contato (os passageiros adquiririam cartões magnéticos e passariam os mesmos em catracas instaladas nos ônibus, sem necessidade de cobradores). Na opinião dos empreendedores, este convite se devia a vantagens diferenciais do produto da Fujitec: como toda a tecnologia era da empresa, seu custo era muito mais baixo, até porque a mão-de-obra era barata, comparativamente com a européia e a americana. Esta primeira experiência internacional, na percepção dos sócios, permitiu à empresa adquirir experiência e amadurecer para a internacionalização. A experiência não levou a uma parceria formal com a empresa suíça, mas manteve-se a colaboração em termos de troca de informações.

Logo em seguida, o governo do Estado do Rio de Janeiro abriu uma licitação internacional para a bilhetagem de cerca de 16.000 ônibus de transporte urbano em todo o Estado. A Fujitec, por considerar que o projeto era muito grande, algo em torno de US\$ 100 milhões, que excedia a capacidade da empresa, não se candidatou a essa licitação, mas foi procurada por uma empresa australiana, que estava interessada em participar da concorrência, mas queria que a Fujitec fizesse o *software* das catracas. Assim, estabeleceu-se a segunda parceria da empresa. A

empresa australiana, além do *hardware*, oferecia financiamento do governo da Austrália, a juros de 4% ao ano, e a Fujitec entraria com o *software*, já testado e reconhecido no mercado brasileiro como de alta qualidade. E embora a licitação acabasse sendo suspensa, a parceria com a empresa australiana evoluiu para outros projetos. A relação com os parceiros evoluiu, no correr dos anos, para amizade e confiança: a empresa australiana fechou o escritório que mantinha no Brasil e a Fujitec passou a representá-la no país, sendo por sua vez representada pela empresa australiana em outros mercados.

O primeiro fruto dessa representação para a Fujitec surgiu na Itália, onde a empresa australiana e a Fujitec, consorciadas, fecharam um contrato com uma empresa especializada em transporte de ônibus urbanos. Nessa negociação, a Fujitec vendeu licenças para a utilização de seu *software* no sistema de bilhetagem dos ônibus de Roma. No projeto, a Fujitec prestou consultoria internacional, possibilitando a transferência de tecnologia para o cliente. Em 2002, toda a receita de exportação da empresa era proveniente da Itália. Em 2004, os mercados tinham-se diversificado: a empresa tinha projetos em andamento nos Estados Unidos (no Colorado e no Havaí) e outro projeto em Quito, Equador, cujo contato inicial se fizera através de feira realizada em São Paulo.

As ambições internacionais da empresa, em cinco anos, estendiam-se a mais de um continente: num prazo de mais cinco anos havia o desejo de ter sedes na Europa e nos Estados Unidos. No entanto, a idéia para o futuro era manter administração central e P&D no Brasil e criar unidades de negócio comerciais no exterior. Estar presente no mercado internacional era claramente visto como tendo importância estratégica para a Fujitec.

Os empreendedores acreditavam que um problema, para empresas brasileiras na área de *software*, era de credibilidade, uma vez que o Brasil não era visto como fornecedor deste tipo de produto. Esta falta de credibilidade, achavam, estendia-se aos próprios clientes no mercado brasileiro, que avaliavam melhor o que vinha "de fora" do país. Assim, estar no exterior serviria até como marketing no mercado interno. Outros motivos explicavam ainda a importância estratégica das exportações na empresa, entre eles a busca permanente de competitividade exigida por uma

inserção internacional. Estava claro para eles que estar no mercado internacional significava investir recursos. A presença contínua junto ao mercado externo era vista como a forma de aumentar o comprometimento internacional da empresa. O período típico de estadia no exterior de um funcionário era de 20 dias, mas podia estender-se a sessenta dias. Os custos de viagem eram percebidos como elevados, mas, uma vez obtido o negócio, este investimento inicial era mais do que recuperado. Para gerenciar a presença da empresa nos países da América Latina foi contratado um uruguaio, que havia atuado em uma multinacional do setor.

A participação em feiras vinha recebendo algum suporte governamental, mas, na opinião dos empreendedores, os recursos obtidos foram mal empregados. É que o Brasil, em sua percepção, não deveria investir em *software* de massa, como no caso de sistemas operacionais, porque isso era típico de empresas de grande porte consolidadas no mercado, e as empresas de *software* brasileiras não teriam chance de concorrer com as mesmas. As empresas brasileiras de *software* só teriam oportunidade em nichos específicos, como em transporte, medicina, agroindústria etc. Os investimentos feitos pelo governo brasileiro deveriam, então, se concentrar em empresas que atuassem em determinados nichos, congregando essas empresas e reunindo-as em feiras e estandes específicos. No entanto, o custo de participar em feiras especializadas era alto e eram poucas as empresas brasileiras que poderiam participar em cada caso, o que levava a que o governo brasileiro não apoiasse sua participação neste tipo de feiras, em que, de fato, seria possível gerar mais negócios.

A atratividade da Fujitec para parceiros internacionais se devia, na percepção dos empreendedores, ao fato de ser uma porta de acesso ao mercado brasileiro, o que fez com que os sócios, para "fazer o *networking* e as parcerias", procurassem vender a imagem da Fujitec como forma de ingresso no mercado doméstico.

Quando participava de operações internacionais, a assistência técnica ficava por conta de um parceiro local. Se ocorresse algum problema, a Fujitec destacava técnicos para irem ao local. Um exemplo típico era a operação no Havaí, envolvendo a automação de 600 ônibus, em que foi feita uma parceria com uma empresa local: a Fujitec se encarregava do desenvolvimento técnico e implantação do projeto e o parceiro local recebia treinamento e literatura técnica, cabendo-lhe realizar a

manutenção dos equipamentos. Quando era necessário o envio de técnicos da empresa ao exterior, cabia ao parceiro local designar as acomodações e a estrutura de trabalho. Isto era visto como uma vantagem das parcerias.

Desde a primeira experiência internacional da empresa, a possibilidade de usar a Internet havia sido fundamental: “se não fosse a Internet, era impossível estarmos no Ceará e ter feito isso”. Uma vez estabelecida a *network* de relacionamentos com parceiros no exterior, a Internet permitia o contato constante sem necessidade de presença física. A Internet também permitia à empresa manter-se atualizada tecnologicamente, pois o acesso a informações técnicas era difícil (“ficávamos esperando que um amigo nosso enviasse informações dos Estados Unidos”).

A Fujitec registrava seu *software* no INPI, mas não o fazia em organismos internacionais de proteção à propriedade intelectual. Os empreendedores acreditavam que a melhor proteção residia na criptografia, dispondo para tal de um especialista, considerado um dos melhores na área no país.

Um dos principais aspectos aprendidos com a experiência norte-americana referia-se à documentação, que se tornou bem mais rígida e completa, de modo a adequar a empresa aos padrões internacionais. Os sócios acreditavam que a qualidade do produto, tanto o *software* quanto o *hardware*, havia aumentado substancialmente em função das exigências no mercado norte-americano.

Embora houvesse ainda barreiras internas a dificultar bastante a atuação da empresa no exterior como, por exemplo, a falta de financiamento, particularmente de capital de giro, e a excessiva burocracia do governo brasileiro, os empreendedores pretendiam prosseguir em suas operações internacionais, até pelo tipo de negócio em que atuava a empresa. Caso a segunda etapa do projeto nos Estados Unidos, em Denver, se cristalizasse, a expectativa era abrir escritório local.

*Xseed*²⁴

A Xseed é uma empresa que atua no desenvolvimento de *software*. Seu faturamento anual girava, em 2004, em torno de R\$ 4 milhões. A empresa foi fundada em 1991 em Fortaleza, Ceará, por três sócios, dois dos quais possuíam experiência anterior em empresa multinacional. O outro sócio era um empresário local, que financiou a criação do novo empreendimento, tendo como motivação o desenvolvimento de *software* para sua empresa. Assim, a Xseed surgiu tendo já um grande cliente, o que viabilizou seus primeiros passos. Este sócio posteriormente deixou a Xseed e em 2000 ingressou um novo sócio, que ocupou a diretoria técnica.

Os dois sócios fundadores remanescentes eram oriundos da mesma empresa multinacional, também atuante na área de *software*. Um deles havia ocupado, naquela empresa, uma gerência regional responsável pela área Norte-Nordeste do Brasil, estando habituado a gerenciar projetos à distância. A experiência destes dois sócios fundadores era eminentemente técnica, voltada para projetos e consultoria. Sua experiência internacional provinha da multinacional em que trabalharam, mas era limitada a aspectos técnicos e não administrativos ou comerciais. A convivência com técnicos de outros países se dava, na multinacional, de três formas: informalmente, dentro da própria multinacional; através de participação em cursos no exterior; e em grupos de trabalho internacionais, na área de tecnologia.

Desde sua criação, a Xseed tinha seu foco na prestação de serviços de *downsizing*, mais precisamente em serviços para migração de plataformas de *mainframe*. Os empreendedores definiam seu negócio como “uma fábrica de *software* de conversão”. Os clientes típicos da Xseed eram as grandes empresas e os órgãos de governos que possuíam grandes instalações de informática. Acreditavam os empreendedores que, em 2004, o potencial do mercado brasileiro era constituído por cerca de 20 clientes potenciais para migração do ambiente Unysis e 150 a 200 do ambiente IBM. No Chile, a título de comparação, haveria cerca de 50 clientes potenciais e, nos Estados Unidos, de três a quatro mil.

Em sua avaliação, a solução de *software* oferecida pela Xseed fora, durante cinco anos, a única no mundo voltada para o ambiente Unisys. Após esse período

²⁴ Uma versão mais extensa deste caso foi publicada em Rocha *et al* (2004).

começaram a surgir alguns concorrentes diretos. O rápido desenvolvimento tecnológico obrigava a Xseed a investir bastante em novas aplicações e fundamentos técnicos. Além disso, seus sócios estavam, constantemente, participando de feiras e congressos no exterior. Um dos sócios relatou, em 2002, que costumava viajar, em média, quinze vezes por ano para o exterior, para acompanhar as discussões sobre os caminhos tecnológicos que estavam sendo desbravados em várias partes do mundo, tais como Estados Unidos, Japão, Índia e diversos países da Europa.

Foram consumidos dois anos, desde o início de 1999 até o final de 2000, e muitos recursos financeiros para adaptar e ajustar a tecnologia aos processos da Xseed. Em 2001 considerou-se, por fim, que a mesma se encontrava devidamente consolidada. Para destacar a forma rápida com que a empresa realizou esse processo, um dos sócios comentou que a IBM, a gigante do setor, teria obtido o mesmo resultado somente um ano após a Xseed, com investimentos muito maiores.

Ao final de 2002, novos contratos com uma grande rede de supermercados, uma operação de cartões de crédito e com o Banco Central da Colômbia permitiram à empresa acelerar seu desenvolvimento. Era para o negócio principal que se voltavam todos os recursos da empresa. Neste sentido, ao final de 2004, a empresa estava finalizando o desenvolvimento de nova tecnologia de migração para ambiente IBM, com potencial de mercado cerca de 20 vezes maior que o ambiente Unysis. Mesmo sabendo que seu mercado era finito – transformar tecnologia velha em nova – os empreendedores acreditavam ainda ter alguns anos de mercado, pois muitos grandes usuários ainda atuavam nos antigos ambientes. Os empreendedores acreditavam que sua solução para o problema de migração continuava a ser singular no mercado. Planejando o futuro, a Xseed estava trabalhando em desenvolvimento de sistemas para empresas, atividade ainda incipiente. Um novo concorrente no mercado era a Índia, mas a solução de migração das empresas de *software* indianas era intensiva em mão-de-obra, aproveitando-se dos baixos salários naquele país.

Em 2004, o quadro da empresa era de cerca de 30 pessoas na área técnica, sendo três na área administrativa e os restantes em atividades técnicas. Do total, cerca de 12 a 13 eram funcionários e o restante estagiários. Todos os funcionários da empresa eram de Fortaleza e possuíam cursos de graduação realizados nas três

universidades da cidade. A empresa mantinha, desde 1992, um programa de recrutamento e treinamento bastante intenso. Quando surgia um novo projeto a ser desenvolvido, a Xseed recrutava técnicos no mercado. Anualmente – e algumas vezes mais de uma vez por ano, a depender da demanda pelos serviços da empresa – a Xseed colocava anúncios nas instituições de ensino superior para recrutamento de candidatos. A essa chamada costumavam responder cerca de 200 profissionais, dos quais eram selecionados em torno de 20% para serem entrevistados. Desses, cerca de 50% recebiam treinamento na empresa e, em média, 50% dos treinados eram contratados para o projeto.

No que se refere a recursos financeiros, a empresa obteve, em diferentes momentos de sua existência, dois empréstimos, mas a percepção dos sócios era de que, embora estes empréstimos tivessem sido importantes para a empresa se estabelecer e sobreviver, particularmente no período turbulento relatado, o esforço para pagá-los teria reduzido seu ritmo de crescimento. Desta experiência, os empresários aprenderam a dispor de maior volume de capital de giro, para fazer face a eventuais períodos de faturamento mais baixo.

Em 1996, a Xseed abriu uma empresa nos Estados Unidos, no Estado da Flórida. Esta empresa era uma incubada, dentro da estrutura da Sociedade de promoção ao *Software* Brasileiro (Softex). Um dos sócios ficou nos EUA, ocupando-se desta nova empresa. O produto principal era um *software* desenvolvido pela Xseed, que havia sido premiado no Brasil como melhor *software* em importante feira do setor. No entanto, logo depois, a Microsoft lançou um produto competitivo, o que forçou a Xseed a desistir de comercializar o similar. Isto levou a que a empresa norte-americana fosse inicialmente desativada e posteriormente fechada, em 2000.

Em uma feira, no ano de 1997, a Xseed foi visitada por um funcionário de uma empresa estatal colombiana, que gostou do serviço prestado pela mesma e, mais tarde, visitou a empresa no Brasil. Nesta ocasião, este funcionário visitou também alguns clientes brasileiros da Xseed, para certificar-se da qualidade do serviço prestado pela empresa, bem como a aplicação, na prática, da solução por ela desenvolvida. Em 1998, a empresa vendeu seu primeiro serviço para a Colômbia. Para a execução desse projeto, a Xseed destinou 15 técnicos para trabalhar no Brasil

e dois para a Colômbia. A venda à Colômbia projetou a Xseed no mercado internacional e despertou a atenção de uma empresa holandesa que prestava o mesmo tipo de serviço, mas não possuía as diferentes aplicações que a empresa brasileira já havia desenvolvido.

Essa empresa holandesa recebeu recursos financeiros de um grupo de investidores e estava abrindo escritórios de vendas nos Estados Unidos e na Europa e, pelo acordo delineado em 2002, passaria a representar a Xseed nessas regiões. Por outro lado, a Xseed ofereceria os serviços dos holandeses no Brasil e fora dessas áreas as duas empresas concorreriam diretamente uma com a outra. Vale notar que, em julho de 2002, às vésperas da assinatura do acordo, a Xseed e a empresa holandesa estavam concorrendo para a assinatura de dois contratos para prestação de serviços a empresas estatais colombianas. Em 2002, a Xseed obteve outro contrato com a Colômbia, desta vez com o Banco Central daquele país. Seu interesse por aquele país prosseguia, havendo ainda perspectiva de fechar novos contratos.

Outra parceria importante iniciou-se com uma empresa espanhola. O contato inicial foi feito por um representante da empresa espanhola, que havia recebido boas referências da Xseed através de clientes na Colômbia. Ao final de 2004, a Xseed planejava ingressar no mercado do México, em parceria com esta empresa espanhola. Seus planos incluíam, a longo prazo, o próprio mercado espanhol, a ser prospectado através da nova parceira. Além disso, pretendiam “voltar ao mercado americano”, uma vez que se concretizassem algumas oportunidades de negócios pendentes, provavelmente no segundo semestre de 2004. Também era possível que fosse feito um contrato com uma empresa da Nova Zelândia, chegando-se a uma parceria para os mercados da Nova Zelândia, Austrália e parte do Sudeste Asiático.

Para a empresa, desde a sua criação, o mundo era o seu mercado. Essa foi a razão principal para a escolha da marca. Os empreendedores viam como fundamental “estar com o pé lá fora”, porque a presença no exterior permitia a atualização tecnológica e a melhoria dos processos internos, inclusive dos processos decisórios, o que levaria a ganhos de competitividade. O início da internacionalização era visto como “uma espécie de MBA de exportação”, em que os dirigentes

aprendiam sobre os mercados externos através de freqüentes viagens ao exterior, estabelecendo relacionamentos.

A atuação da Xseed no mercado internacional não seguia um padrão de vendas que visasse, especificamente, um mercado em particular, ou um conjunto deles. O mercado em que competia a empresa se constituía em segmento estreito, mas que podia ser encontrado em qualquer país do mundo. Os empreendedores se percebiam atuando em "um nicho muito específico, que requer uma necessidade grande, um investimento grande. Não é um projeto barato, de decisão fácil, de ciclo de venda barato." Assim, eram poucos os clientes disponíveis em cada país, com interesse e capacidade para realizar o investimento necessário para a migração.

O acesso aos mercados internacionais era viabilizado, em boa parte, pela possibilidade de uso da Internet. A empresa recebia, via Internet, consultas das mais variadas partes do mundo. A prestação de serviços e a assistência técnica também eram feitas por telefone e Internet. A Internet exercia, portanto, importante papel não só no pré-venda, como no pós-venda. Outra forma de acesso a clientes internacionais tinha sido através de feiras. Desde a sua criação, a empresa havia participado de feiras no exterior, como, por exemplo, na Alemanha e nos Estados Unidos. Isto havia sido, em grande parte, facilitado pelo apoio governamental, através do Softex. Este apoio incluía a organização e a logística do evento, de tal modo que as empresas participantes apenas tinham que trabalhar no espaço físico que lhes era reservado. No entanto, posteriormente, as verbas federais se esgotaram, não sendo mais oferecido este tipo de suporte. A participação em feiras no exterior foi o principal gerador de negócios externos para a Xseed: "Nossos negócios internacionais, tanto parceiros quanto contratos, foram conseguidos nessas feiras". No entanto, a falta de apoio governamental dificultava muito a continuidade da participação, tanto pelo custo envolvido quanto pela dificuldade prática.

Finalmente, as parcerias eram fundamentais na estratégia internacional da empresa, pois permitiam chegar a várias partes do mundo sem que fossem necessários investimentos em infra-estrutura física no exterior. Buscavam parcerias simultaneamente comerciais e técnicas. O pólo comercial era definido em conjunto, com o parceiro conseguindo o negócio e a Xseed ajudando no fechamento graças ao

conhecimento profundo da solução. Uma vez fechado o negócio, o parceiro tinha participação no negócio em si, na produção, e também participação na execução da parte que diz respeito ao cliente, com a Xseed executando a retaguarda.

Para os empreendedores, um ponto fundamental para o desenvolvimento de uma parceria era a identificação com o parceiro. Esta identificação podia surgir da percepção de valores semelhantes, objetivos ou propósitos semelhantes, ou, ainda, de semelhanças na estrutura e tamanho da empresa. Da identificação com o parceiro chegava-se a uma relação de confiança, que era construída por conexões com pessoas específicas na organização. O desenvolvimento de confiança era necessário exatamente porque era o parceiro quem interagira com o cliente, e era fundamental que as promessas pudessem ser cumpridas. Outro ponto importante era a questão da exclusividade. Era um verdadeiro “dogma” na empresa a não concessão de exclusividade para qualquer parceiro. A justificativa era de que experiências nos primeiros anos de existência da empresa haviam sido muito negativas. As parcerias e os contratos internacionais propiciavam o aumento da credibilidade da empresa.

A empresa tinha uma postura essencialmente reativa em sua atuação internacional. Ela era procurada por clientes e parceiros, mas não desenvolvia esforços de prospecção de mercado. Por exemplo, no caso dos contatos via Internet, estes eram comumente iniciados por interessados externos. Para se fazer acessível, os empreendedores buscavam “abastecer nosso site com informações que, nos mecanismos de busca, levem à empresa”, para que os clientes localizassem a Xseed pela Internet. A empresa dispunha também de folhetos institucionais, que serviam de apoio na fase de prospecção e pré-venda. O problema de prospecção de vendas no exterior era decorrente da própria lentidão do ciclo de vendas, que podia atingir até dois anos. Este longo ciclo de vendas fazia com que fosse necessária uma presença constante no exterior. Em mercados externos em que a empresa dispunha de parceria, algum esforço adicional de vendas, conjuntamente com o parceiro, podia ser realizado. A alternativa seria trazer alguém de fora para cuidar da parte comercial, mas os empreendedores consideravam que a empresa ainda não tinha o tamanho necessário para contratar um executivo comercial. No entanto, com o crescimento futuro da empresa, esta contratação possivelmente ocorreria.

Outra possibilidade vislumbrada para o futuro era ter sua própria representação no exterior. Caso a empresa se dispusesse a abrir filiais no exterior, este processo deveria ser apoiado pela contratação de pessoal local. Este conhecimento do mercado local era visto como muito importante, só podendo ser adquirido pela empresa através de contratação de executivo local. No que se referia à execução dos serviços de migração, a maior parte do trabalho era executada no Brasil. Operações por Internet também eram realizadas, no decorrer da prestação do serviço. O envio de funcionários ao exterior era feito por um sistema de revezamento, de modo a evitar que as pessoas fossem forçadas a ficar longos períodos de tempo fora. O período típico de estadia no exterior para apoio a um projeto era de três semanas. De modo geral, porém, um dos sócios salientou que a situação ideal seria que o parceiro no exterior realizasse todos os serviços locais.

No que se refere à aquisição de conhecimento pela Xseed, em suas experiências internacionais, havia dois tipos de fonte de conhecimento principais: a experiência internacional direta, adquirida pela presença no estrangeiro, e a experiência adquirida através dos parceiros. A aquisição de experiência direta ocorreu fundamentalmente, na opinião de um dos sócios, no ano em que esteve morando nos Estados Unidos, para atender a um cliente. O conhecimento adquirido era fundamentalmente de cunho técnico, incluindo os avanços tecnológicos no setor. Já a interação inicial com os holandeses permitiu à Xseed compartilhar experiências que auxiliaram em seu aprendizado internacional. Por exemplo, a gerência da empresa tomou conhecimento de diferenças de comportamento dos clientes europeus, norte-americanos e latino-americanos, no uso de seus produtos, que derivavam da experiência da empresa holandesa.

A experiência de operar à distância não era nova para a Xseed, em função de sua localização geográfica no território brasileiro: "Operamos no Brasil todo a partir de Fortaleza, temos clientes no Rio Grande do Sul, em Santa Catarina, em Goiás e onde mais houver negócios". Desta forma, a experiência internacional foi uma extensão natural das operações domésticas, "operando remotamente e viajando".

Problemas de adaptação de produto e serviço às necessidades locais praticamente não existiam, já que o produto era tecnologicamente avançado. O que

ocorria, sim, era a customização, ou seja, a adequação do produto às necessidades de clientes específicos, independentemente do país em que estes se encontrassem. A documentação era traduzida para o idioma do país do cliente pela Xseed, mas cabia ao parceiro fazer os ajustes para as peculiaridades locais.

Expressando a vocação internacional da empresa, um dos sócios observou: “Onde aparecer negócio, nós iremos... Porque esse processo da empresa, é um processo que realmente não tem pátria. A tecnologia é uma só, que está no mundo inteiro. Onde surgir um projeto cujo valor justifique, nós vamos fazer. Independente de onde for.”

*Ivia*²⁵

Em 26 de março de 1996, a Ivia foi fundada na cidade de Fortaleza, Ceará, com o propósito de explorar o mercado cearense de *software*. O Estado do Ceará começava a surgir como novo pólo de produção de *software* no país, graças a diversas ações empresariais e de governo. A Ivia foi a primeira empresa a lançar o serviço de Internet Banking no Nordeste do Brasil e o primeiro provedor de acesso à Internet com foco no mercado corporativo de Fortaleza. Dez anos depois, a Ivia desenvolvia ferramentas de negócios para a *web*, visando otimizar processos gerenciais de empresas, baseadas na tecnologia de Internet. Alguns *softwares* desenvolvidos envolviam sites corporativos, portais corporativos, *intranet* corporativa, *extranet*, *e-commerce*, *e-procurement*, *internet banking* e *e-government*. Além disso, a empresa operava no mercado português, de onde se originavam 5 a 10% de sua receita. Em 2006, os empresários consideravam a entrada da Ivia no mercado espanhol, além de outros mercados de língua portuguesa na Ásia e na África.

A Ivia foi fundada por um bacharel em ciências da computação e um bacharel em informática, ambos ex-executivos da área de marketing da IBM no Brasil, onde atuavam como especialistas de sistemas e produtos: um em banco de dados, o outro em computação de processamento. Em março de 2005, entrou outro sócio, que também havia trabalhado com eles na IBM e dirigido uma empresa que fizera

²⁵ Este caso foi sumariado a partir do trabalho de Rocha *et al* (2007).

parceria com a Ivia em Portugal. Apesar da experiência em comum, os sócios tinham perfis profissionais distintos. Um possuía perfil mais empresarial e comercial, enquanto o outro se interessava mais pelos aspectos técnicos e científicos do negócio. Já o novo sócio passou a atuar nas áreas de P&D, serviços e consultoria, sendo o coordenador das operações em Portugal. Os sócios consideravam-se amigos de longa data, em função do período em que haviam trabalhado juntos na IBM.

A Ivia iniciou suas atividades como provedora de Internet, chegando a ser o maior provedor corporativo do Estado do Ceará. No entanto, no início da década de 2000, percebendo que este mercado deveria tornar-se em pouco tempo extremamente competitivo, com redução de margens, os dois sócios iniciais venderam o provedor e “se reinventaram”, criando uma empresa de *software* baseado na tecnologia *web*. Em 2004, a empresa tinha cerca de 35 funcionários, dos quais 29 na parte de operações e seis na administração, faturando em torno de R\$ 1,5 milhão. Em 2006, a empresa contava com 154 funcionários e seu faturamento havia se expandido para cerca de R\$ 10 milhões ao ano.

De provedora corporativa, a Ivia transformou-se em empresa de *software*. Os sócios perceberam que, para que a Ivia fosse competitiva no mercado interno, deveria produzir *software* de qualidade internacional. Com esta filosofia, os produtos de *software* eram desenvolvidos pela empresa tendo em vista sua colocação no mercado internacional e vendidos no Brasil. Do faturamento total da Ivia, aproximadamente 80% eram provenientes da venda de *software* sob encomenda – soluções específicas para *intranet* ou Internet demandadas pelos clientes – e os outros 20% eram oriundos da comercialização de *software* “produto” – *software* padronizado. A intenção da empresa era aumentar a participação desses últimos nas receitas da organização, por serem considerados mais rentáveis.

O *software* sob encomenda era desenvolvido para atender a necessidades exclusivas de um cliente. Para seu desenvolvimento, era necessária uma forte interação entre o fornecedor de *software* e a empresa cliente, uma vez que era necessário que o fornecedor entendesse plenamente as necessidades do cliente. Normalmente um produto desenvolvido para um cliente específico abria espaço, futuramente, para que a empresa criasse um produto padronizado, para atender a

outros clientes com necessidades ou problemas semelhantes. Isso só não ocorria quando a propriedade intelectual do *software* era passada para o cliente original, impedindo a empresa de se beneficiar mais do esforço de desenvolvimento, ou quando o *software* desenvolvido atendia a necessidades tão específicas que sua aplicação em outros casos era nula ou muito limitada.

O *software* “produto” era considerado mais vendável no mercado internacional, em função do ainda baixo reconhecimento no exterior da marca Ivia. O *software* sob encomenda, por ser praticamente uma consultoria, exigia que a empresa como um todo fosse “comprada” pelos clientes. Isso significava que a organização precisava ser reconhecida como competente pelo mercado, no sentido de prover soluções especializadas para os compradores, diferentemente do *software* “produto”, que tinha escopo bem delimitado, especificando de forma prévia e clara “o que ele faz e o que ele não faz”. Assim sendo, a Ivia comercializava no mercado internacional principalmente o *software* produto.

Os sócios viam a competição no mercado de *software* como bastante acirrada, principalmente com empresas multinacionais. No entanto, consideravam que a concorrência em seu segmento específico era limitada, por trabalharem com *software* “tipo ferramenta” e não com *software* de gestão. Mesmo assim, no mercado brasileiro, a Ivia competia com empresas multinacionais na categoria *software* produto, e com empresas brasileiras na categoria *software* sob encomenda.

A internacionalização da Ivia não foi um processo planejado desde o início, mas resultou de eventos e oportunidades que surgiram. O movimento de internacionalização só começou em 2002. A Ivia, à época, estava esgotando as possibilidades de atendimento aos grandes clientes locais, no Estado do Ceará. Para crescer, era necessária uma expansão geográfica. Cogitou-se entrar nos mercados de São Paulo e Brasília, mas a localização privilegiada do Ceará em relação à Europa fez com que os sócios despertassem para a oportunidade. De fato, a distância entre Fortaleza e Lisboa era de apenas seis horas, com vôos diários diretos entre as duas cidades. Além disso, Portugal era visto como “a grande porta de entrada da Europa”, pelo fato de se falar o mesmo idioma que no Brasil e pela “boa receptividade que o

brasileiro tem lá”. Finalmente, o apoio da SOFTEX foi um fator adicional para motivar e viabilizar os primeiros movimentos internacionais da empresa.

A primeira incursão da empresa no mercado internacional aconteceu, portanto, em 2002, com uma prestação de serviços em Portugal. Os sócios foram chamados por um ex-colega da IBM que trabalhava naquele país, com o propósito de contratar a Ivia para fornecer um treinamento para um dos maiores bancos portugueses, o Banco Espírito Santo. O contrato foi firmado e a Ivia transferiu para lá um funcionário seu, que permaneceu em Portugal o tempo necessário para prestar o serviço contratado. A partir dessa experiência bem sucedida, a empresa adotou uma postura mais pró-ativa, percebendo dispor de algumas tecnologias mais avançadas do que as empresas portuguesas e até mesmo outras empresas européias.

Conscientes disso, os empresários se defrontaram com algumas questões estratégicas, que diziam respeito à forma como atuariam em Portugal, envolvendo três alternativas: abrir um escritório comercial em Lisboa; criar uma subsidiária da Ivia; ou fazer parceria com uma empresa de *software* portuguesa. A alternativa escolhida foi o estabelecimento de uma parceria para apoiar os esforços comerciais da Ivia na venda de *software*. Em um primeiro movimento, foram investigadas empresas exatamente iguais à Ivia, no que dizia respeito às metodologias, padrões e tecnologias. Mas esse caminho não se mostrou promissor, percebendo-se que, ao invés de parceira potencial, a Ivia era vista como concorrente. Diante desta dificuldade, a busca foi desviada para empresas de *software* diferentes da Ivia, mas que tivessem reconhecimento de mercado, boa carteira de clientes, desejassem vender o que a Ivia desenvolvia e, complementarmente, tivessem interesse em que a Ivia comercializasse seu *software* no Brasil. De uma lista de empresas do setor foram selecionadas inicialmente 20 empresas, que foram submetidas a maior escrutínio, chegando-se a três que pareciam ter as condições ideais para se tornarem parceiras.

Além disso, foi feita uma pesquisa por Internet para obter informações sobre o mercado português, incluindo as práticas comerciais vigentes no país, os hábitos e peculiaridades culturais, e questões sobre como se comportar no ambiente de negócios. Os empresários encontraram farto material disponível e, ainda assim, a

realidade os surpreendeu: “apesar de termos lido tudo, ainda acreditávamos que não era aquilo, mas no dia-a-dia, na prática, constatamos que realmente era”.

Finalmente, em 2003, a Ivia assinou uma parceria com a Noesis Portugal. A Noesis era uma empresa de capital exclusivamente português, com cerca de 180 funcionários, oferecendo consultoria na área de tecnologia da informação. Os projetos de consultoria realizados pela Noesis frequentemente envolviam atividades em outros países da Europa, em particular Espanha e Bélgica. Os principais clientes da Noesis eram empresas de grande porte, como Portugal Telecom e Sonae. A relação entre a Noesis e a Ivia era complementar.

Para atender de imediato às novas oportunidades, a Ivia enviou a Portugal uma parte de sua estrutura comercial e técnica. O sistema de trabalho da parceria envolvia duas etapas: a comercial e a operacional. No que dizia respeito à etapa comercial, 90% das atividades eram desenvolvidas em Portugal e 10% no Brasil, que somente elaborava as propostas e precificava o produto ou serviço. Na etapa operacional a proporção se invertia, já que a Ivia operava como uma fábrica de soluções para o desenvolvimento do *software* vendido pela Noesis. Em 2004 foi contratada equipe de consultores comerciais residentes e a Ivia iniciou o processo de transferência de conhecimento. Estava previsto no acordo de parceria que, em 2005, as atividades passariam a ser conduzidas somente pelo parceiro português.

No que dizia respeito à política de preços, a Ivia seguia uma linha de conduta balizada por dois parâmetros: o custo de produção do *software* no Brasil, que era o limite mínimo, e o preço praticado pelos possíveis concorrentes no mercado português, como limite máximo. A empresa procurava se situar dentro desse intervalo, fixando seu preço abaixo da concorrência no mercado português, por entender que uma das vantagens do *software* brasileiro era ser mais barato do que seus similares internacionais. Como resultado dessa política a empresa obteve, em 2004, uma rentabilidade maior em Portugal do que no Brasil, muito embora o faturamento da Ivia no Brasil representasse aproximadamente 90% de suas receitas.

Com a vinda do novo sócio para a Ivia, em 2005, a empresa ampliou significativamente sua rede de contatos no exterior. Ele vinha de uma experiência profissional significativa em Portugal, onde passara sete anos trabalhando na Noesis,

findos os quais decidira buscar novas oportunidades. A experiência adquirida na Noesis permitiu-lhe criar uma *network* de negócios na área de *software* na Europa, que viria a ser útil em sua nova posição, como sócio da Ivia. Ele desenvolveu um pouco mais suas idéias a respeito da importância de uma rede de relações:

“A rede fornece as referências locais. É como uma certificação de profissionais. Porque, por mais que você seja bom, tem que ter algum tipo de selo. Com referências locais. O mais difícil é quebrar a barreira da desconfiança, conseguir chegar na pessoa certa. Então, isso ajuda, se você já trabalhou lá, se você conhece as pessoas. Você tem uma chancela. Eu era da Noesis, agora vim para o Brasil, não fui para nenhuma empresa concorrente, tenho um contrato com uma empresa parceira. Então, o canal ficou aberto. Foi muito bom com as empresas parceiras e com as empresas clientes.”

Os objetivos imediatos, para a expansão internacional, eram aprofundar a presença no mercado português e atingir o mercado espanhol. A sistemática envolvia, em um primeiro momento, analisar o potencial de mercado para seus produtos e, em um segundo momento, identificar empresas que pudessem ser suas parceiras nos países que desejasse explorar. A orientação era focar em dois países, para não “dispersar suas forças”. A estratégia de expansão no mercado português envolvia dois movimentos: a contratação de um *country manager* e a expansão do número de parcerias. Uma política adotada pela Ivia desde o início de seu processo de internacionalização era o uso de parceiros no exterior. A empresa não realizava a ação de marketing e venda diretamente sobre o cliente final, mas atuava por meio de um parceiro. A empresa contava, em 2006, com dois parceiros em Portugal: a Noesis e a Vision Norway. As duas empresas atuavam em campos distintos, não havendo conflito de interesses. A meta, até o final de 2006, era contar com seis parceiros em Portugal, de modo a ampliar o espectro dos negócios, evitando-se conflito e buscando-se complementaridade entre eles.

A contratação do gerente para Portugal ocorreu em março de 2006, mas suas atividades comerciais estavam previstas para ter início em setembro, quando efetivamente os negócios aconteciam. A responsabilidade desse gerente, além de ser “um braço comercial da Ivia”, era dar suporte ao parceiro e acompanhar os

produtos: “produtos de monitoramento de sites, de *weblização* de aplicações antigas (aplicações que recorrem a *mainframe*), gestão de conteúdo, produtos prontos e toda uma área de projetos”. O gerente contratado era brasileiro, mas vivia havia 16 anos em Portugal e tinha larga experiência na área, tendo sido diretor de várias empresas. Isto era visto como forma de abrir portas para a Ivia e facilitar contatos.

Além de ampliar e sedimentar sua presença no mercado português, a Ivia pretendia entrar no mercado espanhol. Era um mercado muito maior que o português e culturalmente similar, embora houvesse diferenças de idioma. Da mesma forma que os portugueses, os espanhóis desejavam dispor da literatura técnica em seu idioma. A Ivia não dispunha de executivos ou funcionários que tivessem o domínio do idioma, o que era percebido como entrave à sua entrada.

As antigas colônias portuguesas na África e na Ásia, como Angola e Macau, também eram vistas como mercado potencial. Uma oportunidade surgida em Cabo Verde, na África, não havia chegado ainda a frutificar. A posição geográfica do Ceará em relação a Cabo Verde era favorável, particularmente pela existência de uma linha aérea direta. Os contatos com Cabo Verde surgiram por meio da embaixada brasileira, que indicou a Ivia a um candidato a estágio no Brasil. Esta pessoa permaneceu um ano trabalhando na Ivia. O contato acabou facilitando o acesso ao governo de Cabo Verde, para o qual a Ivia tentou vender uma solução.

Quanto aos grandes mercados da América do Norte, os sócios julgavam não ser ainda o momento de a empresa se mover nesta direção. No entanto, alguma prospecção já havia sido feita no Canadá, por meio de contatos proporcionados pela SOFTEX, tendo sido a Ivia procurada por um consultor brasileiro lá residente. A Ivia chegou a contratá-lo para realizar um levantamento de oportunidades. Como resultado, os sócios chegaram a visitar algumas empresas em busca de parceiros. Este esforço não teve continuidade, pois havia um direcionamento muito maior para o mercado português. No entanto, consideravam que a entrada no Canadá deveria preceder qualquer esforço de ingresso nos EUA, por ser o primeiro um mercado bem menor, percebido como de entrada mais fácil. Um dos sócios chegou a passar três meses no Canadá, para se aperfeiçoar no idioma inglês, ao mesmo tempo em que observava e aprendia sobre aquele mercado. Em 2005, a Ivia participou de duas

feiras nos EUA, onde foram feitos contatos iniciais, funcionando mais como “um termômetro”. Na percepção dos sócios, o mercado dos EUA era mais difícil, com implicações jurídicas mais complexas e um pós-venda exigente. A entrada nesse mercado demandaria cuidadosa preparação.

A experiência em Portugal mostrou que existiam diferenças fundamentais entre este mercado e o brasileiro. Isto tanto no que dizia respeito aos aspectos comerciais (por exemplo, uma visita de venda devia ser agendada junto aos clientes portugueses com, no mínimo, um mês de antecedência) quanto aos aspectos de linguagem (em Portugal era usual a tradução de termos técnicos, enquanto no Brasil os mesmos eram utilizados em inglês). Além disso, a Ivia, por exigências do mercado europeu, colheu os benefícios de desenvolver sistemas mais aperfeiçoados.

Os gestores da Ivia viam as dificuldades encontradas como inerentes a qualquer expansão geográfica, acrescidas pelas diferenças culturais. Como sua atividade tinha como base o talento humano, a transferência das pessoas para outros países trazia dificuldades de adaptação que passariam despercebidas em ambientes mais próximos. Para preparar os funcionários para períodos de expatriação de poucos meses, a empresa fazia um treinamento informal, instruindo o funcionário quanto a como se comportar na alfândega, como se comportar no dia-a-dia, que roupas levar etc. Além disso, a área administrativa da empresa tratava das questões burocráticas, referentes a visto e diárias. O funcionário expatriado ficava em apartamento alugado pela empresa, mais barato do que um hotel. Quando os funcionários ficavam por período superior a três meses, era comum levar a família.

Era parte dos planos da empresa penetrar em outras regiões do Brasil. Seus dirigentes entendiam que, sendo o Brasil um dos maiores mercados mundiais para *software*, a Ivia, que atuava em uma região brasileira não muito significativa em termos econômicos, deveria penetrar nos mercados da região Sudeste brasileira, que concentravam a maior fatia do PIB nacional. Os sócios consideravam a orientação internacional um elemento fundamental para o desenvolvimento de qualquer empresa de *software* no Brasil.

APÊNDICE B CONVITE PARA PARTICIPAR DA PESQUISA (POR E-MAIL)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO COPPEAD DE ADMINISTRAÇÃO

O Instituto **Coppead** de Administração da Universidade Federal do Rio de Janeiro (**UFRJ**) desenvolve uma ampla pesquisa sobre a atuação das empresas da indústria brasileira de *software*. O estudo tem por objetivo conhecer o potencial do setor com o propósito de auxiliar a elaboração de políticas governamentais para o mesmo. O Instituto Coppead é a única escola de negócios brasileira que figura no *ranking* do jornal *Financial Times* entre as 100 melhores do mundo. Os trabalhos desenvolvidos pelo Coppead sobre o tema serão apresentados na *Academy of International Business*, em que a experiência brasileira será contrastada com a experiência indiana.

Por este motivo, sua colaboração nesta pesquisa é fundamental para o entendimento das motivações de nossos empresários para a expansão de seus negócios. Para isto, basta responder algumas questões, o que tomará menos de 20 minutos de seu tempo. Pelo seu elevado conteúdo tecnológico e pelo dinamismo de sua atuação, o setor de *software* é estratégico para o desenvolvimento de nosso país.

Todas as informações prestadas serão consideradas estritamente **confidenciais**. Qualquer resultado da pesquisa será sempre apresentado de forma consolidada, de modo a tornar impossível a identificação de respostas individuais. A empresa participante receberá um **relatório exclusivo**, não disponibilizado publicamente, com os resultados agregados da pesquisa.

Deverá responder ao questionário, preferencialmente, um sócio-fundador da sua empresa, ou o presidente, diretor-geral ou ainda o diretor comercial. (Caso você não seja uma dessas pessoas, favor encaminhar este *e-mail* para uma delas. Muito obrigado pela sua atenção.)

Por favor, clique no *link* (seguro) abaixo e utilize login e senha indicados para ter acesso à página da pesquisa:

www.suapesquisa.com.br/coppeadsoftware

Login: **abcdef** senha: **xyz123**

Agradecemos a sua colaboração com estudo tão importante para o setor e nosso país. Estamos à disposição para quaisquer outros esclarecimentos, caso necessário (telefone: 21-xxxx-xxxx, Luís Antônio Dib).

Atenciosamente,

Dra. Angela da Rocha, Coordenadora do NuPin/COPPEAD
Prof. Luís Antônio Dib, Coordenador da Pesquisa

APÊNDICE C ROTEIRO PARA O REFORÇO À PARTICIPAÇÃO (VIA TELEFONE)

ROTEIRO:

- 1) "Bom dia [boa tarde], eu gostaria de falar com o sr. (a) [nome do contato na planilha, se houver]."
- 2) "Meu nome é <...> e ligo do Instituto Coppead. Nós enviamos esta semana para vocês um novo convite para participação na pesquisa sobre a indústria de software no Brasil e gostaríamos de saber se o convite foi recebido e se há alguma dúvida ou dificuldade para a participação na pesquisa."

DÚVIDAS MAIS COMUNS:

1) O que é o Instituto Coppead?

O Instituto **Coppead** de Administração da Universidade Federal do Rio de Janeiro (**UFRJ**) é a única escola de negócios brasileira que figura no *ranking* do jornal *Financial Times* entre as 100 melhores do mundo. Oferecemos cursos de pós-graduação na área de administração e negócios.

2) Qual o objetivo desta pesquisa?

Desenvolvemos uma ampla pesquisa sobre a atuação das empresas da indústria brasileira de *software*. O estudo tem por objetivo conhecer o potencial do setor com o propósito de sugerir melhores políticas governamentais futuras para o setor de *software*. Os trabalhos desenvolvidos pelo Coppead sobre o tema serão apresentados na *Academy of International Business*, em que a experiência brasileira será contrastada com a experiência indiana.

3) Por que a indústria de software?

Pelo seu elevado conteúdo tecnológico e pelo dinamismo de sua atuação, o setor de *software* é estratégico para o desenvolvimento de nosso país.

4) Quem deve responder à pesquisa?

Deverá responder ao questionário, preferencialmente, um sócio-fundador da sua empresa, ou o presidente, diretor-geral ou ainda o diretor comercial. Caso você não seja uma dessas pessoas, por favor encaminhe o *e-mail* recebido ao respondente mais adequado.

5) Não há perigo em fornecer informações da minha empresa?

A pesquisa não pede informações muito detalhadas ou sensíveis, mas de qualquer forma todas as informações prestadas serão consideradas estritamente **confidenciais**. Qualquer resultado da pesquisa será sempre apresentado de forma consolidada, de modo a tornar impossível a identificação de respostas individuais.

6) Eu não tenho tempo para ficar respondendo pesquisa...

A pesquisa foi desenhada para tomar o mínimo possível do seu tempo. Os respondentes têm gasto em média cerca de 15 minutos respondendo todas as perguntas. Sua participação é fundamental, pois temos que conseguir um número significativo de respondentes para podermos ter uma boa representatividade do setor.

7) O que eu ganho respondendo a pesquisa?

A empresa participante receberá um **relatório exclusivo** com os resultados agregados da pesquisa. Este relatório será enviado eletronicamente ao final da pesquisa (previsão: primeiro semestre de 2008). Além disso, você terá a certeza de ter participado com informações verdadeiras do painel de empresas do setor, o que tornará os resultados da pesquisa ainda mais relevantes.

8) Eu já tentei responder a pesquisa mas tive que interromper no meio e depois minha senha não funcionou mais...

A pesquisa foi desenhada para ser respondida toda de uma vez, por uma limitação da ferramenta utilizada. Mas não há problema. No e-mail enviado nesta semana foi incluído um novo login e uma nova senha para a sua participação.

FINALIZANDO A LIGAÇÃO:

Caso surja qualquer outro problema ou dúvida, é só enviar um e-mail para coppead@suapesquisa.com.br detalhando o problema que encontraremos a melhor solução para sua participação.

=> **Muitíssimo obrigado pela sua atenção. Aguardamos sua participação!**

APÊNDICE D ANÁLISES ESTATÍSTICAS SELECIONADAS

Neste apêndice estão ilustradas as principais análises feitas com os *z-scores* das variáveis definitivas da pesquisa, conforme apontado pelo Quadro 49 (supra).

[1] Normalidade:

Nenhuma das variáveis pode ser considerada normal pelos testes de normalidade. O Quadro D.1 traz os resultados dos testes aplicados, sendo o de Kolmogorov-Smirnov mais adequado devido às características da amostra.

Quadro D.1 – Testes de Normalidade

| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
|------------------------|---------------------------------|------|------|--------------|------|------|
| | Estatística | g.l. | Sig. | Estatística | g.l. | Sig. |
| Zscore: H1a-Ativos | ,158 | 79 | ,000 | ,959 | 79 | ,013 |
| Zscore: H1b-Inovação | ,178 | 79 | ,000 | ,896 | 79 | ,000 |
| Zscore: H1c-Nichos | ,229 | 79 | ,000 | ,837 | 79 | ,000 |
| Zscore: H1d-Consumid | ,165 | 79 | ,000 | ,883 | 79 | ,000 |
| Zscore: H1e-Diferenc | ,166 | 79 | ,000 | ,921 | 79 | ,000 |
| Zscore: H1f-VntgTecn | ,225 | 79 | ,000 | ,830 | 79 | ,000 |
| Zscore: H1g-TI | ,529 | 79 | ,000 | ,345 | 79 | ,000 |
| Zscore: H2a-Parcerias | ,274 | 79 | ,000 | ,552 | 79 | ,000 |
| Zscore: H2b-Networks | ,192 | 79 | ,000 | ,923 | 79 | ,000 |
| Zscore: H2c-NetPessoa | ,276 | 79 | ,000 | ,774 | 79 | ,000 |
| Zscore: H2d-Clusters | ,459 | 79 | ,000 | ,551 | 79 | ,000 |
| Zscore: H3a-OrientIntl | ,122 | 79 | ,006 | ,941 | 79 | ,001 |
| Zscore: H3bc-ExperIntl | ,272 | 79 | ,000 | ,770 | 79 | ,000 |
| Zscore: H3d-TolRisco | ,290 | 79 | ,000 | ,867 | 79 | ,000 |
| Zscore: H3e-CoTecnico | ,228 | 79 | ,000 | ,871 | 79 | ,000 |
| Zscore: H4a-RelevIntl | ,321 | 79 | ,000 | ,525 | 79 | ,000 |
| Zscore: H4b-ModoEntr | ,336 | 79 | ,000 | ,747 | 79 | ,000 |
| Zscore: H4c-EscopoIntl | ,434 | 79 | ,000 | ,586 | 79 | ,000 |
| Zscore: H4d-AbranGeo | ,278 | 79 | ,000 | ,753 | 79 | ,000 |
| Zscore: H4e-Motivação | ,401 | 79 | ,000 | ,637 | 79 | ,000 |
| Zscore: H4f-DispGeogr | ,287 | 79 | ,000 | ,783 | 79 | ,000 |

a. Correção de Significância de Lilliefors

Entretanto, pela análise visual dos histogramas e das curvas Q-Q plot de cada função e pela análise das estatísticas de assimetria e de curtose, podemos fazer uma distinção entre as variáveis:

- Variáveis que visualmente e pelo resultado das estatísticas de assimetria e curtose aproximam-se de uma distribuição normal: H1a-Ativos (vide Figuras D.1 e D.2), H1b-Inovação, H1c-Nichos, H1e-Diferenc, H1f-VntgTecn, H2b-Networks, H2c-NetPessoa, H3a-OrientIntl, H3d-TolRisco, H3f-CoTecnico e H4f-DispGeogr.
- Variáveis que visualmente e pelo resultado das estatísticas de assimetria e curtose afastam-se mais de uma distribuição normal: H1d-Consumid, H1g-TI, H2a-Parcerias, H2d-Clusters, H3bc-ExperIntl, H4a-RelevIntl, H4b-ModoEntrada, H4c-EscopoIntl, H4d-AbranGeo (vide Figuras D.3 e D.4) e H4e-Motivação.

Figura D.1 – Exemplo de histograma de variável visualmente próxima da distribuição normal

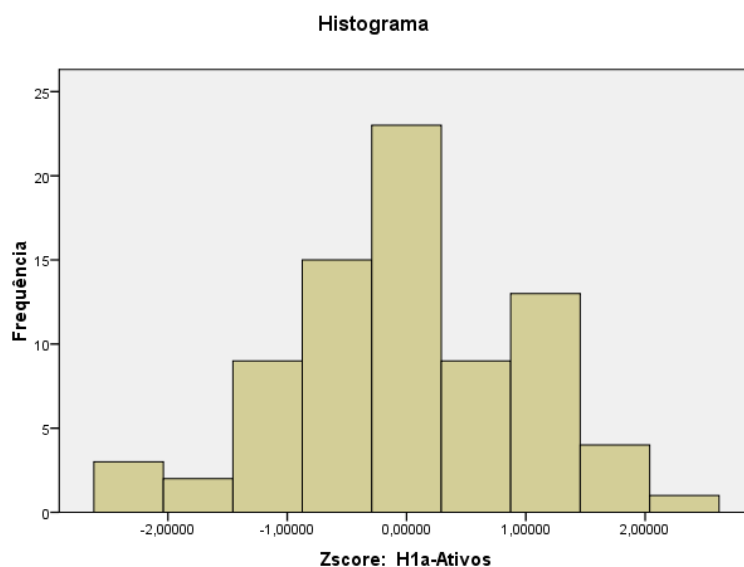


Figura D.2 – Exemplo de Q-Q Plot de variável visualmente próxima da distribuição normal

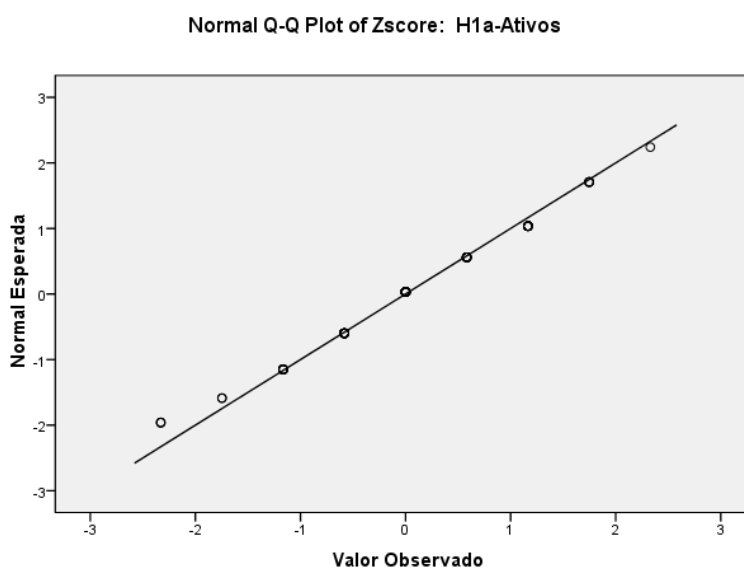


Figura D.3 – Exemplo de histograma de variável menos próxima da distribuição normal

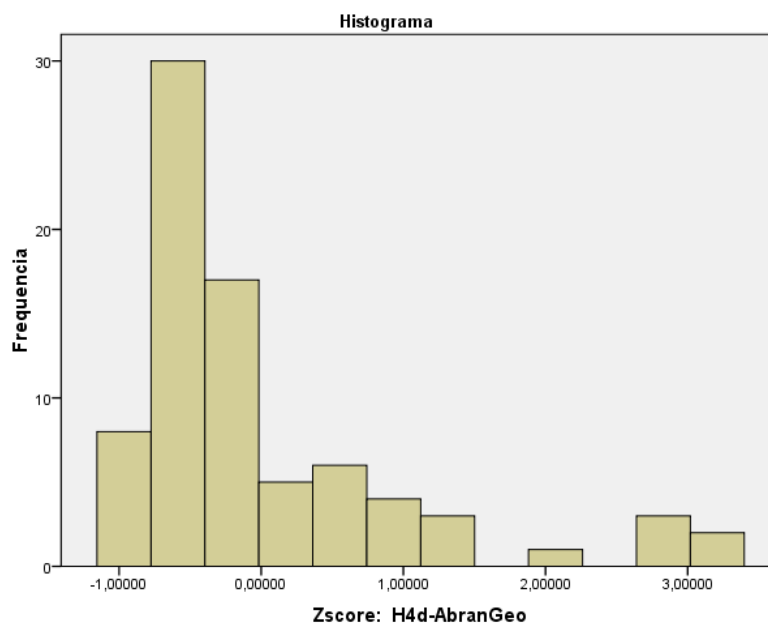
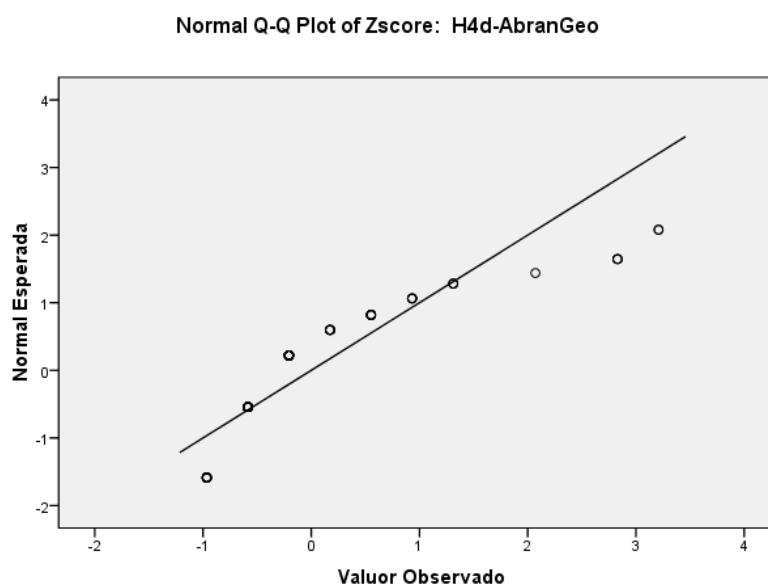


Figura D.4 – Exemplo de Q-Q Plot de variável menos próxima da distribuição normal



[2] Exame das relações entre as variáveis:

O Quadro D.2 apresenta a matriz de correlação produto-momento de Pearson para as variáveis dos blocos (1) a (3) do modelo conceitual. Todas as correlações entre os pares de variáveis definitivas podem ser consideradas baixas e apenas 4 correlações dentre as 105 possíveis podem ser consideradas significativas no nível de 0,01. As figuras D.5, D.6, D.7 e D.8 mostram os diagramas de dispersão para estes pares, onde se pode constatar a ausência de relação prática entre as variáveis.

Quadro D.2 – Matriz de correlação produto-momento de Pearson

| Variáveis | H1a | H1b | H1c | H1d | H1e | H1f | H1g | H2a | H2b | H2c | H2d | H3a | H3bc | H3d | H3e |
|----------------|--------|---------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-----|
| H1a-Ativos | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| H1b-Inovação | -,214 | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| H1c-Nichos | ,105 | ,015 | 1 | | | | | | | | | | | | |
| H1d-Consumid | ,264* | -,030 | ,199 | 1 | | | | | | | | | | | |
| H1e-Diferenc | ,431** | -,161 | ,023 | ,124 | 1 | | | | | | | | | | |
| H1f-VntgTecn | ,042 | -,007 | -,074 | -,096 | ,112 | 1 | | | | | | | | | |
| H1g-TI | -,123 | ,077 | ,048 | -,088 | -,093 | ,124 | 1 | | | | | | | | |
| H2a-Parcerias | -,105 | -,125 | -,147 | -,169 | ,061 | ,106 | ,058 | 1 | | | | | | | |
| H2b-Networks | -,068 | -,319** | -,004 | -,024 | ,078 | ,186 | ,023 | -,010 | 1 | | | | | | |
| H2c-NetPessoa | ,078 | -,034 | ,150 | ,162 | ,135 | -,120 | ,135 | ,024 | ,083 | 1 | | | | | |
| H2d-Clusters | -,168 | ,104 | ,072 | ,020 | ,000 | -,019 | ,107 | ,192 | -,053 | ,156 | 1 | | | | |
| H3a-OrientIntl | ,252* | ,002 | ,326** | ,046 | ,320** | ,146 | ,143 | ,036 | ,130 | ,145 | ,149 | 1 | | | |
| H3bc-ExperIntl | ,160 | ,121 | ,149 | ,125 | ,094 | ,130 | ,102 | -,019 | ,001 | ,004 | ,047 | ,175 | 1 | | |
| H3d-TolRisco | ,066 | ,171 | -,147 | ,180 | ,089 | ,108 | -,013 | -,070 | ,049 | -,109 | -,107 | -,065 | -,130 | 1 | |
| H3e-CoTecnico | ,263* | ,132 | ,113 | -,040 | ,149 | ,225* | -,071 | -,044 | ,067 | ,102 | -,191 | ,216 | ,005 | ,121 | 1 |

Obs: * A correlação é significativa no nível 0,05 (duas caudas).

** A correlação é significativa no nível 0,01 (duas caudas).

Figura D.5 – Diagrama de dispersão entre H1a e H1e

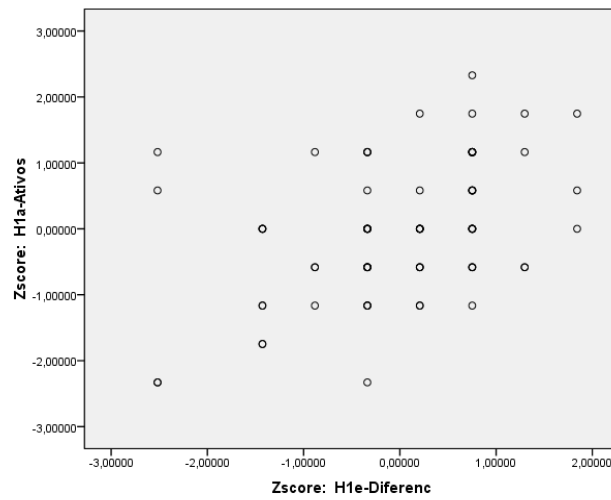


Figura D.6 – Diagrama de dispersão entre H1b e H2b

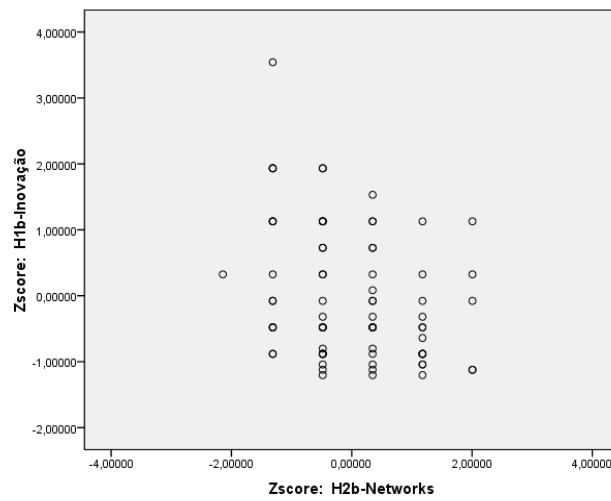


Figura D.7 – Diagrama de dispersão entre H1c e H3a

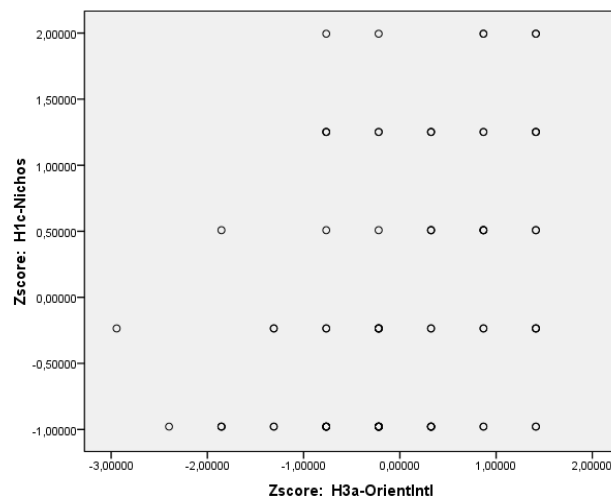
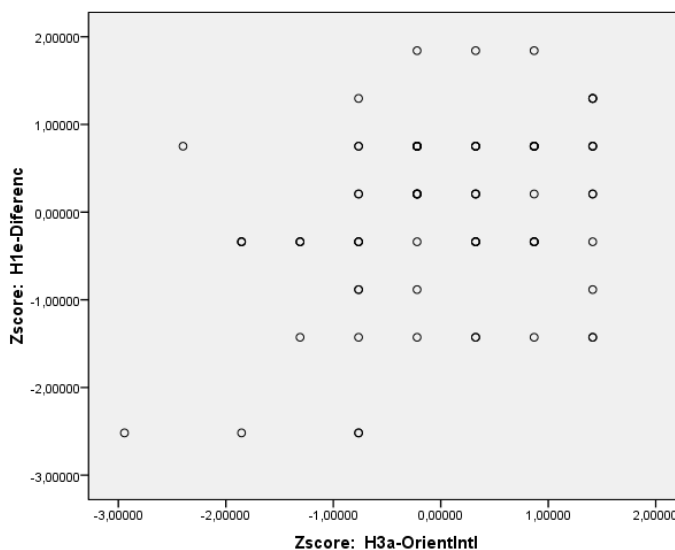


Figura D.8 – Diagrama de dispersão entre H1e e H3a



O Quadro D.3 apresenta a matriz de correlação produto-momento de Pearson para as variáveis do bloco (4) do modelo conceitual. Todas as correlações entre os pares de variáveis definitivas podem ser consideradas baixas e 3 correlações dentre as 15 possíveis podem ser consideradas significativas no nível de 0,01. Estas variáveis possuem características dicotômicas (*dummies*) o que interfere no cálculo das correlações.

| Variáveis | H4a | H4b | H4c | H4d | H4e | H4fr |
|----------------|--------|--------|-------|------|-------|------|
| H4a-RelevIntl | 1 | | | | | |
| H4b-ModoEntr | ,239* | 1 | | | | |
| H4c-EscopoIntl | ,176 | ,394** | 1 | | | |
| H4d-AbranGeo | ,201 | ,304** | ,202 | 1 | | |
| H4e-Motivação | ,142 | ,447** | ,216 | ,139 | 1 | |
| H4f-DispGeogr | -,238* | ,167 | -,057 | ,119 | ,283* | 1 |

Obs: * A correlação é significativa no nível 0,05 (duas caudas).

** A correlação é significativa no nível 0,01 (duas caudas).

APÊNDICE E QUESTIONÁRIO ESTRUTURADO DA PESQUISA (WEBPAGE)



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO COPPEAD DE ADMINISTRAÇÃO

apresentação

ORIENTAÇÕES GERAIS PARA A PESQUISA:

Obrigado por participar da Pesquisa do Instituto COPPEAD da Universidade Federal de Rio de Janeiro sobre a Indústria Brasileira de **Software**. A sua participação é fundamental para chegarmos a resultados mais precisos sobre este setor tão importante estrategicamente para nosso país.

Por favor, faça um esforço para responder todos os campos da pesquisa, mesmo que com informações aproximadas. Quanto mais precisas forem as informações fornecidas por você, melhor será o resultado final da pesquisa.

Se desejar fazer quaisquer comentários, haverá oportunidade ao final da pesquisa.

As informações que você está fornecendo por meio deste questionário são confidenciais e serão tratadas nesta pesquisa de forma agregada, ou seja, sua empresa jamais será citada individualmente.

Esta pesquisa tomará menos de 20 minutos do seu tempo.

PRIMEIRA PARTE:

Nas perguntas a seguir, indique seu grau de concordância em relação a cada afirmativa feita.

1

2

3

4

5

discordo totalmente discordo parcialmente não concordo nem discordo concordo parcialmente concordo totalmente

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|---|---|---|---|---|
| 1.1 – O uso da Internet é fundamental para nossos processos de negócios. | | | | | |
| 1.2 – Atendemos a um nicho (ou poucos nichos) muito especializado(s) do mercado. | | | | | |
| 1.3 – Existem poucos clientes para nossos produtos e eles estão espalhados por diversos países. | | | | | |
| 1.4 – Nossa empresa possui maior capacidade de inovação quando comparada aos seus concorrentes diretos. | | | | | |
| 1.5 – Nossa empresa possui boa capacidade de transformar os resultados de suas pesquisas em novos produtos ou em melhorias nos produtos já existentes. | | | | | |
| 1.6 – Nossa empresa possui vantagem tecnológica quando comparada aos seus concorrentes diretos. | | | | | |
| 1.7 – Os fundadores de nossa empresa possuem maior conhecimento técnico ou científico do que os fundadores de empresas concorrentes | | | | | |
| 1.8 – Estamos muito interessados na expansão de nossa empresa para os mercados internacionais. | | | | | |
| 1.9 – Sentimos que nossas principais oportunidades de crescimento encontram-se nos mercados internacionais. | | | | | |
| 1.10 – De modo geral, ao se fazer negócios no exterior, os ganhos compensam os custos. | | | | | |
| 1.11 – De modo geral, mercados estrangeiros trazem mais riscos do que o mercado doméstico. | | | | | |

SEGUNDA PARTE:

Por favor, quando tiver dúvida e não puder informar a resposta precisa para alguma das questões abaixo, forneça uma resposta aproximada.

Estas informações terão apenas finalidade estatística e serão mantidas em total confidencialidade.

2.1 Qual o ano de fundação da sua empresa? (considere o ano do primeiro faturamento):

2.2 Em qual faixa, aproximadamente, se situou o faturamento anual total da sua empresa em 2006?

menos de R\$ 500 mil

entre R\$ 500 mil e R\$ 1 milhão

entre R\$ 1 milhão e R\$ 3 milhões

entre R\$ 3 milhões e R\$ 10 milhões

entre R\$ 10 milhões e R\$ 50 milhões

mais de R\$ 50 milhões / ano

2.3 Qual é, aproximadamente, o percentual do faturamento da sua empresa que é proveniente de produtos customizados (desenvolvidos ou ajustados às necessidades específicas de cada cliente, ao invés de serem "soluções de prateleira")? (%)

2.4 Quantos funcionários trabalham na sua empresa?

2.4.1 Empregados da própria empresa

2.4.2 Colaboradores terceirizados

2.5 Quantas pessoas com função executiva (presidente ou diretor-geral, sócios e outros diretores com funções executivas) sua empresa possui ao todo?

Para as questões 2.6, 2.7 e 2.8 as quantidades não podem ser superiores ao valor dado na questão 2.5

2.6 Quantos desses executivos possuíam experiência anterior de trabalho em outros países?

2.7 Quantos desses executivos possuíam experiência anterior de trabalho em empresas multinacionais no Brasil?

2.8 Quantos desses executivos possuem algum tipo de educação superior fora do Brasil (por exemplo, cursos de graduação, pós-graduação ou MBA no exterior)?

2.9 Quanto sua empresa gasta aproximadamente em atividades de desenvolvimento (P&D) em relação ao total de gastos anuais? (Considere atividades que implicam em desenvolver conceitos inovadores, soluções inéditas, aprimoramento de produtos já existentes etc). Por favor, faça uma estimativa do percentual, mesmo que não disponha do dado exato (%)

2.10 Algumas empresas de software costumam participar de atividades conjuntas com outras empresas. Sua empresa já utilizou parcerias com outras empresas? (considere qualquer tipo de parceria: na comercialização, no fornecimento de componente de software, investimento em conjunto para geração de produtos etc).

Não, nunca utilizamos parcerias

Sim

2.11 Quais das seguintes formas de cooperação com outras empresas sua empresa tem utilizado? (se for o caso, pode assinalar mais de uma.)

Utiliza ou já utilizou parcerias para projetos específicos com outras empresas brasileiras.

Utiliza ou já utilizou parcerias para projetos específicos com empresas sediadas no exterior.

Utiliza parcerias de longo prazo, com duração indeterminada, com outras empresas brasileiras.

Utiliza parcerias de longo prazo, com duração indeterminada, com empresas sediadas no exterior.

Boa parte de nosso faturamento vem de acordos permanentes com outras empresas brasileiras, que complementam nossa oferta de produtos ou serviços.

Boa parte de nosso faturamento vem de acordos permanentes com empresas sediadas no exterior, que complementam nossa oferta de produtos ou serviços.

2.12 Considerando todas as formas indicadas acima, quantas parcerias com outras empresas brasileiras a sua empresa estabeleceu nos últimos 3 anos?

2.12.1 Considerando todas as formas indicadas acima, quantas parcerias com empresas sediadas no exterior a sua empresa estabeleceu nos últimos 3 anos?

2.13 A sede de sua empresa está localizada junto a empresas similares? (por exemplo, em um pólo de empresas de software, em um Arranjo Produtivo Local [APL], em uma incubadora de empresas etc)

Não

Sim

2.14 Sua empresa possui clientes em quais regiões do Brasil?

Norte

Nordeste

Centro-Oeste

São Paulo

RJ, MG e ES

PR, SC e RS

2.15 Qual o percentual de capital societário brasileiro da sua empresa? (%)

2.16 Algumas empresas do setor não desenvolvem produtos, apenas comercializam software produzido por outras empresas. Este é o caso da sua empresa?

Não

Sim

2.17 Sua empresa possui ou já possuiu faturamento internacional?

Não, sempre vendemos apenas para o mercado brasileiro

Sim, mas em 2006 ou 2007 não tivemos nenhuma venda para o exterior

Sim, vendemos atualmente tanto para o mercado brasileiro quanto para o mercado internacional

Sim, vendemos atualmente apenas para o mercado internacional

TERCEIRA PARTE

As perguntas a seguir devem ser respondidas tendo em mente o produto exportado de maior importância para sua empresa.

Indique o produto escolhido:

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|---|---|---|---|---|
| <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin: 0 5px;">1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin: 0 5px;">2</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin: 0 5px;">3</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin: 0 5px;">4</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin: 0 5px;">5</div> </div> <p style="margin-top: 5px;">muito menor menor equivalente maior muito maior</p> | | | | | |
| 3.1 Reputação da sua empresa nos mercados estrangeiros ou no segmento específico ao qual se destina seu produto (em relação aos concorrentes nos mercados estrangeiros): | | | | | |
| 3.2 Conhecimento que sua empresa possui dos mercados estrangeiros ou segmento específico ao qual se destina seu produto (em relação aos concorrentes nos mercados estrangeiros): | | | | | |
| 3.3 Conhecimento técnico possuído pela sua empresa em comparação com o conhecimento técnico dos concorrentes em relação a este tipo de produto nos mercados estrangeiros: | | | | | |
| 3.4 Preço do produto em relação ao preço dos produtos de seus concorrentes nos mercados estrangeiros: | | | | | |
| 3.5 Percepção que os clientes têm da qualidade do seu produto em relação à percepção que têm da qualidade dos produtos concorrentes nos mercados estrangeiros: | | | | | |
| 3.6 Percepção que os clientes têm dos diferenciais de seu produto em relação aos diferenciais dos produtos concorrentes nos mercados estrangeiros (considere outros diferenciais que não o preço): | | | | | |

Você já está próximo do final da pesquisa. Por favor, clique em "Próximo" abaixo para ir para a Quarta Parte.

QUARTA PARTE:

A pesquisa já está quase concluída. Responda agora as últimas questões sobre a atuação internacional de sua empresa.

Por favor, quando tiver dúvida e não puder informar a resposta precisa para alguma das questões abaixo, forneça uma resposta aproximada. Estas informações terão apenas finalidade estatística e serão mantidas em total confidencialidade.

4.1 Qual o ano do primeiro faturamento internacional obtido por sua empresa?

4.2 No ano de 2006, o faturamento anual internacional de sua empresa representou que percentual do faturamento anual total? (%)

4.3 Quanto funcionários ou colaboradores pagos pela empresa encontram-se sediados no exterior?

4.4 Com quantos diferentes países sua empresa fez negócios nos últimos 3 anos?

4.5 Qual o primeiro país com que sua empresa fez negócios?

4.6 Com quais mercados abaixo sua empresa fez negócios nos últimos 3 anos?

- Brasil
- Estados Unidos
- México e Canadá
- América Central
- América do Sul (exceto Brasil)
- Europa
- Ásia
- Austrália e Nova Zelândia
- África

4.7 Quais os métodos de atuação em mercados estrangeiros já utilizados por sua empresa?

- Vendas diretas
- Distribuidor ou agente/representante
- Representante em home office
- Escritórios locais de vendas
- Licenciados
- Joint venture com outra empresa
- Subsidiária no mercado estrangeiro
- Outros acordos de parceria
- Outros modos. Quais?

4.8 Como sua empresa começou as operações no exterior?

Houve a intenção de se internacionalizar após o esgotamento do mercado doméstico

Houve a intenção de se internacionalizar desde a criação da empresa

Houve uma solicitação vinda de cliente no exterior

Seguimos o exemplo de empresas similares à nossa

Concorrentes internacionais vieram para o Brasil e sentimos necessidade de atuar internacionalmente

Seguimos um cliente do Brasil que passou a operar no mercado externo

Outros motivos. Quais?

4.9 Marque abaixo que atividades de sua empresa são realizadas internacionalmente:

Apenas a comercialização de nossos produtos ou serviços

Além de vendermos para o exterior, fazemos também outras atividades no exterior (por exemplo, desenvolvimento de produtos, codificação de programas etc)

4.9.2 Que outras atividades são feitas no exterior?

É muito comum entre empresas de diversos setores que seus dirigentes se utilizem de uma verdadeira rede de amigos pessoais, que ajudam a abrir as portas para negócios. Indique seu grau de concordância com a frase abaixo:

1

2

3

4

5

discordo totalmente discordo parcialmente não concordo nem discordo concordo parcialmente concordo totalmente

4.10 Os sócios de nossa empresa utilizaram-se bastante de seus relacionamentos pessoais e profissionais como facilitadores para o nosso processo de internacionalização.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

Por favor, clique em "Próximo" abaixo para ir para a conclusão do questionário.

PARTE FINAL

Para concluir sua participação, por favor preencha as informações abaixo para que possamos enviar, ao final da pesquisa, o relatório com os resultados.

| | |
|--|--|
| Seu Nome: | |
| Seu cargo na empresa: | |
| É sócio-fundador da empresa? | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim |
| Telefone para contato: | () |
| Segunda opção de telefone para contato: | () |
| Seu e-mail: | |
| Razão social da Empresa: | |
| Cidade: | |
| Estado da sede administrativa da sua empresa: | |
| Caso deseje fazer quaisquer comentários, por favor utilize o espaço ao lado: | |

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)