

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

**Proposta de internacionalização
de pequena empresa de software**

André Peressoni Bernard

Florianópolis – SC

2016

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E ESTATÍSTICA
CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Proposta de internacionalização de pequena empresa de software

André Peressoni Bernard

Trabalho de conclusão de curso submetido à banca examinadora como parte dos requisitos para obtenção do grau de Bacharel no curso de Sistemas de Informação da Universidade Federal de Santa Catarina.

Orientador: José Eduardo De Lucca

Banca: Maurício Floriano Galimberti

Raul Sidnei Wazlawick

Florianópolis – SC

2016

Agradecimentos

Agradeço em especial a meus pais, Ricardo e Daniella, que me deram todo o suporte necessário durante minha formação acadêmica, auxiliando minhas decisões e compartilhando experiências de vida que facilitaram a minha caminhada até o presente momento. Também os agradeço pelas revisões feitas e recomendações dadas durante a produção deste trabalho.

Agradeço também a toda minha família (primos, tios, avós e bisavós), citando nominalmente meus irmãos Gustavo e Alexandre, por todo o apoio dado durante todo meu curso, dicas e cobranças ao longo desses últimos cinco anos, que me incentivaram a dar o melhor de mim para a conclusão do bacharelado.

Aos meus amigos, em especial aos irmãos da Ordem DeMolay, pelo companheirismo, confiança e debates que desenvolveram minhas habilidades de argumentação e raciocínio, permitindo também que aplicasse vários conceitos gerenciais citados ao longo deste trabalho em nossas atividades.

Aos colegas de sala com quem convivi nos últimos anos durante o curso de Sistemas de Informação, por todos os momentos de descontração e parceria em busca de um objetivo comum: a graduação. Aos mestres que nos lecionaram ao longo do curso e transmitiram seus conhecimentos, permitindo meu desenvolvimento pessoal e profissional e surgimento de oportunidades.

Aos meus colegas de trabalho na Oi, IEA e Bernard, em especial a meus superiores imediatos e pares, pela permissão de aplicar os conceitos aprendidos na prática e obtenção de novos aprendizados que foram, são e serão marcantes e essenciais para minha vida pessoal, acadêmica e profissional.

Por fim, a meu orientador, José Eduardo De Lucca, e membros da banca, Maurício Floriano Galimberti e Raul Sidnei Wazlawick, pelo tempo depositado e conhecimento repassado durante o desenvolvimento e avaliação deste projeto, fazendo com que eu me esforçasse ao máximo para atingir as suas e as minhas expectativas.

"A diferença entre o ordinário e o extraordinário é esse pequeno extra." **(Jimmy Johnson)**

"Constantemente pergunte-se como pode fazer melhor as coisas e continue se questionando." **(Elon Musk)**

"Existe o risco que você não pode jamais correr e existe o risco que você não pode deixar de correr." **(Peter Drucker)**

"Empreendedores são aqueles que entendem que há uma pequena diferença entre obstáculos e oportunidades e são capazes de transformar ambos em vantagem." **(Nicolau Maquiavel)**

"Tomar decisões sob diversos graus de incerteza vem a ser uma característica fundamental do empreendedorismo." **(Palmer)**

Sumário

1.	Introdução	8
1.1.	Objetivo Geral	9
1.2.	Objetivos Específicos	9
1.3.	Justificativa	10
1.4.	Delimitação do Trabalho.....	13
1.5.	Estrutura do Trabalho	14
2.	Revisão da Literatura e Contextualização	15
2.1.	Internacionalização de Pequenas Empresas Brasileiras da Indústria de Software	16
2.2.	Ferramenta 5W2H na Internacionalização	28
2.3.	Competitividade Internacional em Software: A Experiência de Florianópolis	31
2.4.	Processo Técnico de Internacionalização e Localização de Software.....	37
2.5.	Conceitos Básicos da Exportação de Software e Serviços de Tecnologia da Informação	41
2.6.	Cenário Florianópolis	45
2.7.	Mercado Latino-Americano	46
2.8.	Iniciativas de Internacionalização	52
3.	Proposta de Internacionalização.....	57
3.1.	Atualização Estudos de Caso do Conglomerado de Florianópolis.....	57
3.1.1.	Método	58
3.1.2.	Levantamento	59
3.1.3.	Análise.....	64
3.2.	Empresa-Modelo	65
3.3.	Processo de Internacionalização	69
3.4.	Tarefas de Internacionalização das Áreas da Empresa-Modelo.....	77
3.5.	Ferramentas de Gestão	79
3.6.	Oportunidades	88
3.7.	Plano de Ação – Resumo	89
4.	Considerações Finais	91
	Referências Bibliográficas	94
	APÊNDICE A – Roteiro das Entrevistas (Estudos de Caso).....	98
	APÊNDICE B – Respostas das Entrevistas (Estudos de Caso)	99

Lista de Figuras

Figura 1 - Modelo Adaptado de Li, Li & Dalgic	22
Figura 2 - Dimensões do processo de internacionalização	29
Figura 3 - Estrutura básica do aglomerado de Florianópolis.....	32
Figura 4 - Organograma da Empresa-Modelo.....	66
Figura 5 - Plano de ação da proposta de internacionalização – resumido	89

Lista de Abreviações

ABES	→	Associação Brasileira das Empresas de Software
ACATE	→	Associação Catarinense de Empresas de Tecnologia
Apex-Brasil	→	Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos
BNDES	→	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
BRASSCOM	→	Associação Brasileira de Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação
FIESC	→	Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina
MCTI	→	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
MPEs	→	Micro e Pequenas Empresas
MCTI	→	Ministério de Relações Exteriores
PMEs	→	Pequenas e Médias Empresas
Sebrae	→	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
Softex	→	Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro
TI	→	Tecnologia da Informação
UFSC	→	Universidade Federal de Santa Catarina

Resumo

O presente trabalho propõe a criação de um modelo de expansão de empresas de software para a América Latina, baseando-se em referenciais teóricos e estudos de caso. Nele, a literatura da área é revisada, com a apresentação do estado da arte no que diz respeito à internacionalização, vinculado ao problema em questão. O processo de internacionalização é apresentado, bem como o mercado latino-americano e o cenário de Florianópolis no setor. Além disto, são destacadas algumas iniciativas e ações, que focam no processo de internacionalização de empresas nacionais, bem como ferramentas de gestão que servem de apoio ao processo. Com base nas referências e em estudos de caso, são escolhidas as estratégias, as ações e as técnicas para o fluxo de execução do processo de internacionalização em uma empresa-modelo. Com esta contextualização geral atrelada ao desenvolvimento de uma proposta, o trabalho fundamenta a tomada de decisão das empresas em relação à atuação em outros mercados. Junto a isso, pretende-se divulgar a internacionalização, que já pode ser considerada necessidade básica no cenário da tecnologia da informação, em função do mundo globalizado e acirrado dos negócios.

Palavras-chave: internacionalização, pequenas empresas, gestão, expansão, Florianópolis, América Latina, globalização, localização, software, ferramentas de gestão, estudos de caso.

1. Introdução

A propagação e consolidação da internet é uma das razões da globalização. Neste cenário, as oportunidades para uma empresa não se restringem mais à proximidade geográfica a seus clientes. Quando tratado do setor de software, a opção de expansão da área de atuação das empresas leva ao surgimento de nuances e problemas que antes não eram avaliados. Portanto, é necessário o estudo e análise da forma de realização dessa expansão. (PETIT, JANSSEN & LEITÃO, 2007)

Por se tratar de tarefa complexa e que causa impacto no negócio como um todo, o processo de internacionalização é melhor realizado quando há um embasamento teórico e planejamento, como defendem iniciativas como o Programa Inter-Com (APEX, 2016). Este programa, que visa qualificar executivos brasileiros para a internacionalização de suas empresas, é desenvolvido pela Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (Apex-Brasil) desde 2011. Iniciativas como esta são cada vez mais frequentes e alcançam maior destaque no setor. Apenas o programa acima citado já teve mais de dez edições, capacitando mais de 270 executivos de 170 empresas no Brasil e no exterior.

Mesmo quando observada a necessidade e o potencial inexplorado em um mercado externo, um dos pontos críticos do processo de internacionalização é a capacitação para sua execução. Criada por profissionais da indústria automobilística japonesa, mas amplamente difundida e utilizada como facilitadora de planejamento de projetos, a ferramenta de gestão 5W2H (*What* – o que será feito (etapas); *Why* – por que será feito (justificativa); *Where* – onde será feito (local); *When* – quando será

feito (tempo); *Who* – por quem será feito (responsabilidade); *How* – como será feito (método); *How much* – quanto custará fazer (custo)) pode ser utilizada para demonstrar de maneira mais clara o processo de internacionalização. (SILVA ET AL., 2013 e CARNEIRO & DIB, 2007)

Alguns trabalhos correlatos e utilizados como referência para este, trabalham com objetivos semelhantes e são importantes fontes para o presente desenvolvimento. Carvalho & Sennes (2009) analisaram o processo de internacionalização sob o ponto de vista financeiro, enquanto Mais et al. (2010) analisaram o papel da inovação no processo através de estudo de casos. A análise de estudos de casos também é a estratégia de Dal-Soto et al. (2014), focados na abordagem comportamental. Por fim, Petit, Janssen & Leitão (2007) produziram um guia de conceitos básicos, trazendo vários aspectos do processo de maneira genérica.

1.1. Objetivo Geral

Este trabalho tem como objetivo geral a apresentação de um modelo de expansão de pequenas empresas (classificação da Lei Geral das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte) de software para a América Latina.

1.2. Objetivos Específicos

- Identificar e descrever programas de auxílio à internacionalização presentes no mercado.

- Compilar estudos de casos da internacionalização de empresas de software de Florianópolis e suas semelhanças ao modelo proposto.
- Escolher e apresentar ferramentas de gestão que facilitem visão geral da proposta e apoiem a gestão do processo.
- Elencar atividades e funções específicas das áreas de uma pequena empresa necessárias para a internacionalização.

1.3. Justificativa

O relatório de 2016 da ABES sobre o mercado brasileiro de software (ABES, 2016), apresenta dados que justificam o presente trabalho:

1. O mercado de tecnologia da informação brasileiro (hardware, software e serviços) movimentou US\$ 60 bilhões em 2015, equivalente a 3,3% do PIB nacional. Isto faz do Brasil o 7º maior mercado de TI mundial, com participação de 2,7%. Se tratando apenas de softwares e serviços, foram investidos US\$ 27,5 bilhões, representando 2,4% do mercado mundial e sendo o 8º maior do mundo.
2. Em relação ao mercado latino-americano, o Brasil é o líder, representando 45% do total e tendo participação maior que o dobro do vice-líder (México – 20%) e quase 6 vezes maior que o terceiro (Colômbia – 8%).
3. O mercado brasileiro de TI está em franca ascensão, obtendo em 2015 um crescimento de 9,2% em relação ao ano anterior. Se considerar apenas o mercado de software, este crescimento atinge 30,2%.

4. Do mercado brasileiro de software, estipulado em US\$ 12,6 bilhões, apenas US\$ 245 milhões (2%) é de softwares para exportação. Enquanto que no de serviços, estipulado em US\$ 15 bilhões, apenas 4,5% (US\$ 680 milhões) tem este fim. Desta maneira, mesmo com um mercado volumoso, a exportação ainda é uma área inexplorada.
5. Em contraponto, deste mesmo mercado de software, cerca de US\$ 9,6 bilhões são de softwares desenvolvidos no exterior, representando 76,3% do total. O que significa que o mercado brasileiro é dominado por multinacionais, aumentando assim a concorrência interna.
6. Das 13.951 empresas de software e serviços do Brasil, 41,1% se destinam prioritariamente a distribuição e comercialização, 31,6% a desenvolvimento e produção e 27,3% a prestação de serviços. Destas 4.408 dedicadas ao desenvolvimento e produção, cerca de 95,1% são micros (menos de 10 empregados) ou pequenas (de 10 a 99 empregados) empresas.

As informações e estatísticas acima citadas fundamentam a escolha do tema deste trabalho. A previsão, segundo o website do TI Maior (programa estratégico de software e serviços de tecnologia da informação do MCTI) é de que, em 2020, o Brasil seja o 5º no ranking mundial de TI, com um mercado estimado em US\$ 200 bilhões[75].

Trazendo a nível Santa Catarina, este quadro segue em evidência. Como destacado no Acate Tech Report 2015 (ACATE, 2016), o setor de tecnologia catarinense representa 5,3% do PIB estadual, com faturamento de R\$ 11,4 bilhões. Deste faturamento, 37% são da região da Grande Florianópolis (aproximadamente

R\$ 4,5 bilhões entre as 901 empresas de tecnologia). A região é o terceiro maior polo brasileiro em relação ao faturamento médio do setor (R\$ 5,2 milhões), além de ser o com maior crescimento (6,9%).

Apesar do mercado brasileiro seguir em crescimento e ser dominante em relação aos outros países latino-americanos, a exportação ainda segue pouco explorada. Junto a isso, se destaca o fato de que as empresas brasileiras de software são, na sua quase totalidade, de micro ou pequeno porte.

Neste contexto, existe uma busca por qualificação, planejamento e infraestrutura, fato este que pode ser comprovado pela alta adesão a programas ao modelo do Inter-Com (como destaca a notícia da SOFTEX, “Softex apresenta programa de internacionalização durante Open House”). E, como demonstra pesquisa do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), publicada no Jornal Folha (2016), quase 50% das MPEs brasileiras fecham até seu quarto ano de atividade, tendo como principal razão, com base em Chiavenato (2007) e Neto & Junior (2006), a falta de experiência do empreendedor tanto a nível gerencial quanto técnico.

Com base nas referências citadas, infere-se que falta qualificação aos empreendedores em relação a uma visão sistêmica do ambiente de negócios e do processo de internacionalização. Portanto, se justifica uma análise teórica e apresentação de uma proposta de internacionalização que englobe as áreas de negócios e tecnologia da informação.

Apesar da importância referencial dos trabalhos correlatos citados na Introdução (seção 1), eles contêm escopos diferentes deste trabalho. O modelo

proposto abrangerá as áreas vitais dentro de uma pequena empresa, com suas especificidades para exportação para a América Latina, não estando focado em um viés ou uma abordagem específica e nem em uma mera apresentação de conceitos.

O crescimento do mercado brasileiro e o aumento da concorrência interna fazem com que seja observado o mercado latino-americano como uma opção viável para expansão de micro e pequenas empresas. Este fato está destacado também no website do TI Maior, com a previsão de U\$ 20 bilhões (10%) de exportações no mercado em 2020.

1.4. Delimitação do Trabalho

O trabalho se limita ao estudo de casos e elaboração da proposta com base nas seguintes características:

- Tamanho da Empresa: Micro e pequenas empresas (Lei Geral das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, presente na notícia “Entenda as diferenças entre microempresa, pequena empresa e MEI”, do SEBRAE).
- Localização da Empresa: Região da Grande Florianópolis (Santa Catarina)
- Produto Comercializado: Software-produto (pacotes).
- Mercado-alvo da Internacionalização: América Latina, especialmente México, Colômbia, Argentina, Chile e Peru.

Esta escolha embasa-se no conjunto de estudos de casos e informações de mercado analisados e o modelo será proposto tendo como referência estruturas de empresas afins compreendidas por esta delimitação. Apesar disto, empresas com perfil semelhante, mesmo que fora deste específico, poderão aplicar o modelo.

1.5. Estrutura do Trabalho

O presente trabalho está dividido em quatro capítulos, sendo eles descritos e especificados da seguinte maneira:

Na primeira parte, o tema é introduzido, com a apresentação do projeto de um modo sistêmico, descrevendo seus objetivos, justificativas e delimitações. Ou seja, é feita a síntese do que será explanado nos capítulos seguintes.

Em seguida, a literatura da área é revisada, com a apresentação do estado da arte no que diz respeito à internacionalização. Seguindo, é feita uma contextualização do problema em questão, com enfoque no escopo do projeto, que são as empresas brasileiras de software para a América Latina. O processo de internacionalização é apresentado, além do próprio mercado latino-americano e o cenário de Florianópolis no setor. Há também as iniciativas e ações, que focam justamente no processo de internacionalização de empresas nacionais.

Na terceira parte são analisados estudos de casos para posterior apresentação da proposta. Com base nas referências destacadas na segunda parte, são escolhidas as estratégias, ações e ferramentas para uma empresa-modelo e seu processo de internacionalização.

Por fim, no quarto capítulo são apresentadas as conclusões e considerações finais deste trabalho, bem como sugestões e recomendações de trabalhos futuros.

2. Revisão da Literatura e Contextualização

A revisão se focou em campos distintos que se interligam e formam o escopo deste projeto:

- Uma análise da internacionalização de pequenas empresas brasileiras da indústria de software, com ênfase na apresentação e utilização prática de modelos teóricos genéricos de processo de internacionalização de empresas;
- Uma visão mais específica na gestão e gerenciamento do processo de internacionalização, com a apresentação da ferramenta 5W2H e análise das dimensões dela relacionadas ao processo;
- Um estudo sobre a competitividade internacional, baseada em empresas de Florianópolis, com a apresentação de estudos de casos que mostram a prática dos processos de internacionalização das empresas sediadas na região;
- Uma abordagem mais técnica, que apresenta os conceitos e técnicas de internacionalização e localização de software, reiterando sua importância para a obtenção de sucesso no mercado externo, com qualidade de desenvolvimento.

A própria revisão bibliográfica nos leva à necessidade de contextualização de pontos importantes que são abordados no trabalho. A descrição do cenário de Florianópolis e mercado latino-americano se faz imprescindível para embasar o trabalho. Unido a isto está a apresentação das crescentes iniciativas para amparar o processo de internacionalização, ratificando a valorização deste movimento.

2.1. Internacionalização de Pequenas Empresas Brasileiras da Indústria de Software

Utilizando como base teórica o modelo de internacionalização proposto por Li, Li & Dalgic (2004), Cortezia & Souza (2011) realizaram um estudo e análise sobre a internacionalização de pequenas empresas brasileiras da indústria de software, com uma amostragem de corporações localizadas no Estado do Rio Grande do Sul. Como destacam Cortezia & Souza (2011, p. 25):

Competir globalmente deixou de ser uma opção e, de forma progressiva, transforma-se em uma exigência, especialmente para empresas intensivas em conhecimento como as de software. Empresas de software não demandam investimentos significativos na construção de instalações e dependem, sobretudo, da existência de capacidades técnicas e gerenciais para o seu desenvolvimento. A presença de empresas internacionais desse setor no mercado interno estabelece a concorrência internacional para pequenas empresas, tenham essas decidido ou não pela atuação internacional.

Com essa colocação inicial, os autores resumiram o momento em que o processo de internacionalização de pequenas empresas brasileiras de software se encontra. Hoje, ao contrário de um tempo não muito distante, é possível haver concorrência entre pequenas empresas e companhias multinacionais, por meio de estratégias, parcerias e inovações mercadológicas. Porém as pequenas empresas enfrentam grandes dificuldades financeiras e gerenciais, no sentido de recursos e informações que suportem tal processo. Por tal dilema, os gestores devem escolher

entre se aventurar no mercado externo ou se resguardar no doméstico, evitando a entrada de multinacionais.

Segundo Cortezia & Souza (2011), baseados em Stefanuto (2004) e Mit-Softex (2002), destacam-se três maneiras principais de exportação na internacionalização das empresas de software:

- Desenvolvimento de pacotes e softwares customizáveis, para a venda externa;
- Prestação de serviços de desenvolvimento, ou seja, disponibilização de mão de obra mais barata que nos grandes centros;
- Junção entre venda de produto e serviços, como nos casos de projetos personalizados para clientes internacionais.

No campo teórico do processo de internacionalização, as três principais perspectivas apresentadas são: Perspectiva da aprendizagem experiencial, representada pelo modelo de Uppsala; Perspectiva do planejamento sistemático; Perspectiva contingencial, com ênfase no impacto de fatores contextuais. O modelo de Li, Li & Dalgic (2004) é definido no artigo como base para uma abordagem do processo de internacionalização mais focado em pequenas empresas. Este modelo apresenta características das três perspectivas anteriores, sendo uma junção delas.

1. Perspectiva da aprendizagem experiencial (modelo de Uppsala)

A base deste modelo se dá pela progressiva aquisição, integração e utilização do conhecimento sobre mercados estrangeiros e operações. Johanson & Vahlne (1977) defendem que o conhecimento interno da empresa sobre o mercado externo é o fator determinante do nível de envolvimento da corporação com o processo de internacionalização. Começando com um volume baixo e vendas pontuais, o aumento seria proporcional ao conhecimento e experiência sobre o mercado, segundo Hilal & Hemais (2003). Em suma, a visão é de que o processo de internacionalização é uma sequência de estágios gradualmente executados pela empresa.

Junto a isso, o modelo de Uppsala, como destacado por Dal-Soto et al. (2014), apontam que a distância psíquica entre o país de origem da empresa e destino da venda está diretamente relacionada à realização ou não do processo de internacionalização, gerando maiores incertezas em casos de maiores distâncias. Segundo a definição do autor, a distância psíquica é a junção dos fatores que influenciam no fluxo de informações entre os países de origem e o destino, como idioma, cultura, desenvolvimento e mercado.

Tal ideia inicial da Escola de Uppsala originou diversos estudos e modelos semelhantes, com base no aprendizado experiencial. Destacam-se, entre tais ramificações do modelo, os *Innovation-related Models* (modelo baseados na inovação), que tratam o processo de internacionalização como mais uma inovação por parte da empresa, com adoção de novos processos e tecnologias.

Andersen (1993) faz as principais críticas a esta perspectiva, quando destaca que há falta de delimitação entre os estágios em que a empresa se encontra, um fraco entendimento da razão, modo e momento em que o processo de internacionalização ocorre e, principalmente, inexistência de análise sobre o estágio inicial de ingresso nos mercados internacionais.

II. Perspectiva do planejamento sistemático

Nesta segunda abordagem, a base é que as pesquisas e avaliações sistemáticas do mercado melhoram o desempenho da empresa no cenário da internacionalização. Proposta por Root (1987, apud Cortezia & Souza, 2011), esta perspectiva qualifica o processo de internacionalização como uma composição entre avaliação das oportunidades de mercado, definição de objetivos, seleção de métodos de entrada, formulação de planos de marketing e execução.

No que se refere à crítica comum deste modelo, se destaca o excesso de racionalismo e premissa de que se é possível obter informações e realizar estudos profundos sobre o mercado onde se pretende entrar. Muitas vezes tal inferência não condiz com o quadro que se encontra na realidade, principalmente nas pequenas empresas. Li, Li & Dalgic (2004) destacam também que planejamentos extensos e em longo prazo muitas vezes perdem seu valor quando se trabalha em ambientes turbulentos e altamente mutáveis, como costumeiramente é o cenário padrão.

III. *Perspectiva contingencial*

Por fim, tal modelo, mais recente que os outros dois e surgido das críticas ao modelo de Uppsala, é apresentado se baseando na tese de que o contexto em que uma empresa está inserida é o fator determinante no processo de internacionalização. Ou seja, o ambiente operacional da empresa, a estrutura do mercado e a estratégia de marketing escolhida são os fatores-chave. O principal ponto destacado, em contraponto aos anteriores, é de que não existe uma ordem previsível para a ocorrência das situações nas corporações. Há também uma grande influência das redes de relacionamentos formais e informais da empresa para tal processo, segundo estudos da área, como Coviello & Munro e Jones (1995 e 1999, apud Cortezia & Souza, 2011) identificaram.

Seguindo esta linha, estudos mais recentes sugerem mudanças de paradigma. Wright e Dana (2003, apud Cortezia & Souza, 2011) propõe que a internacionalização envolve a distribuição de poder e controle, tanto das pequenas quanto das grandes empresas, em uma rede de conexões simbiótica. Johanson e Vahlne (2003, apud Cortezia & Souza, 2011) reafirmam tal visão e acrescentam um modelo híbrido entre a abordagem experimental e a de redes, denominado *business network model* (modelo de negócios em rede). Nele, o aprendizado das empresas se dá pelos relacionamentos dentro da rede, permitindo a entrada em novos mercados e estabelecimento de novas redes, formando-se assim um ciclo.

IV. Modelo híbrido de Li, Li & Dalgic (2004)

O modelo híbrido proposto por Li, Li & Dalgic (2004), que integra perspectivas das três abordagens (experiencial, planejamento e contingencial) é, segundo os próprios autores, justificado por três razões principais: a limitação de recursos disponíveis nas PMEs para aquisição de informações sobre mercados externos; comum inexperiência das PMEs no processo; ambiente e mercado global em constante modificação.

As abordagens clássicas, segundo Li, Li & Dalgic (2004), têm relevâncias distintas no que se refere à sua aplicação em PMEs. A aprendizagem experiencial é útil para as empresas que pretendem se internacionalizar, porém ainda não têm informações relevantes do mercado e/ou trabalham com mercados voláteis. Já a abordagem do planejamento sistemático é recomendada para empresas em indústrias maduras e/ou que tenham diferenciais tecnológicos. Por fim, a perspectiva contingencial, teoricamente, se adequaria melhor às PMEs e suas imprevisibilidades de modo geral, porém não provê um modelo estabelecido para guiar profissionais à realizar o processo de internacionalização.

Por este motivo, as abordagens “clássicas” não fornecem um modelo completo e padronizado para a realização da internacionalização de empresas de menor porte. Neste cenário, por meio da revisão destas abordagens e análises de estudos empíricos de processos de internacionalização de pequenas empresas, Li, Li & Dalgic

(2004) desenvolveram um modelo que vai ao encontro da empresa-modelo deste trabalho, com seu perfil e limitações.

O modelo híbrido proposto pelos autores integra as abordagens do aprendizado experiencial e planejamento sistemáticos de modo semi-sequencial, incorporando também aspectos da perspectiva contingencial. Tal modelo é composto por três fases principais: antecedente, planejamento e execução.

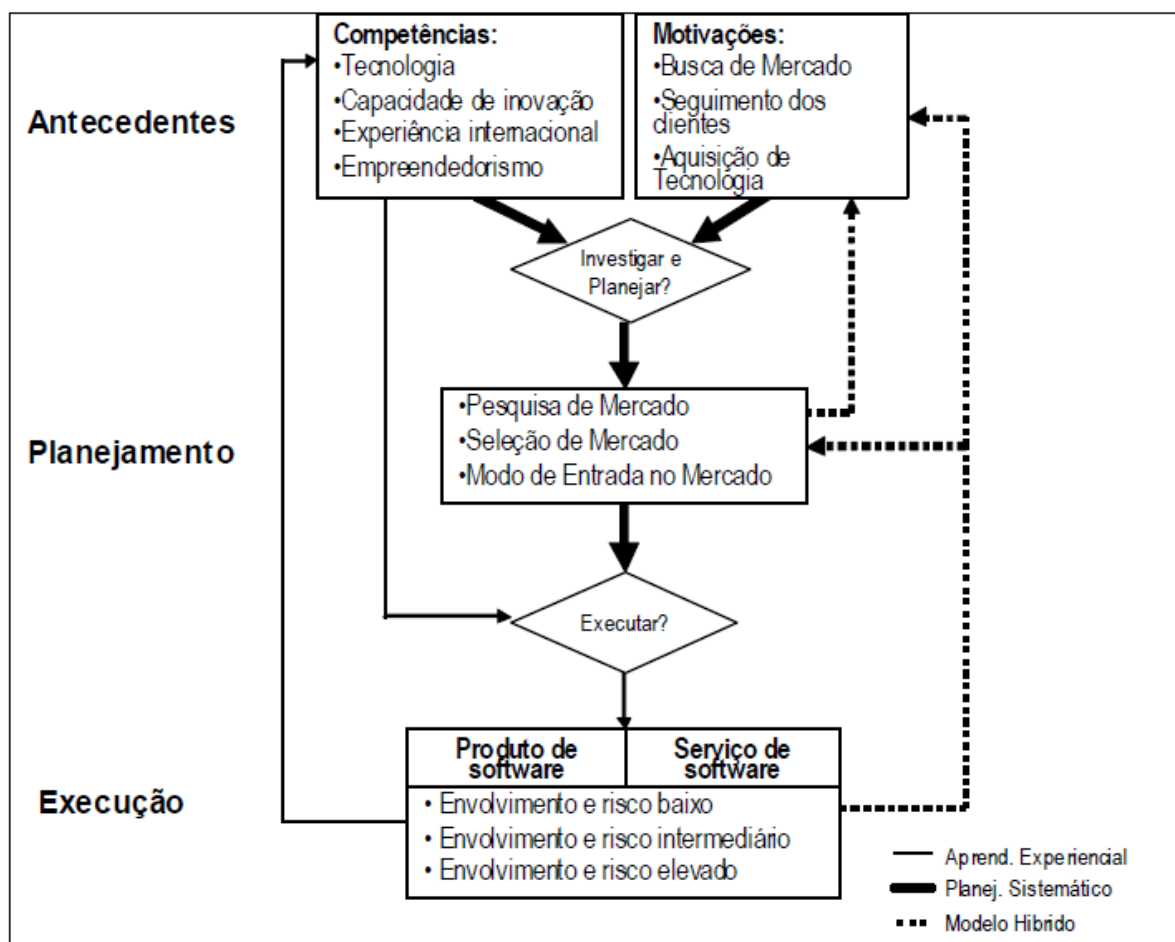


Figura 1 - Modelo Adaptado de Li, Li & Dalgic

Fonte: Cortezia & Souza (2011), p. 11 - Adaptado de Li, Li & Dalgic (2004)

A Figura 1, elaborada por Cortezia & Souza (2011), adaptada e traduzida com base no modelo de Li, Li & Dalgic (2004), diagrama e resume cada uma das três fases e suas interações. Como se pode observar, há fluxos de *feedbacks* entre as fases,

portanto a execução influencia na fase antecedente (competências e motivações para a continuidade do processo), tal como influencia no planejamento (plano de ação montado com base nas experiências já passadas). Do mesmo modo, o planejamento também exerce papel direto nas motivações para a internacionalização, como sugerem Li, Li & Dalgic (2004).

A fase inicial (antecedente) baseia-se nas motivações e competências da empresa para o processo de internacionalização. Dentre os motivos que levam a esta motivação, os autores elencam a prospecção por expansão mercadológica, atendimento de demanda já existente e a busca por vantagens competitivas. Enquanto as competências tangem ao domínio da tecnologia, capacidade inovadora, experiências prévias ou habilidades empreendedoras dos gestores (CORTEZIA & SOUZA, 2011).

O planejamento tem como primeiro passo as pesquisas de mercado para obtenção da rota à internacionalização. Com as informações obtidas, escolhe-se onde e como entrar no novo mercado, segundo Yip et al. (2000, apud Cortezia & Souza, 2011). Como em todo empreendimento planejado, a elaboração de um plano de negócios para tal ação é recomendada, como sugere Miller (1993).

A fase de execução, terceira e última do modelo proposto, é quando efetivamente se internacionaliza a empresa. Além de uma sequência natural do planejamento e seu plano de negócios, a inserção no novo mercado pode se dar também por exportações a países próximos, inicialmente, com menor envolvimento e risco, seguindo a proposição da abordagem de aprendizado (JOHANSON &

WIEDERSHEIN-PAUL, 1975). Destaca-se ainda a opção baseada na perspectiva contingencial, com o processo de internacionalização já sendo iniciado diretamente no exterior, seguindo os clientes da empresa.

Por fim, Li, Li & Dalgic (2004) ratificam que o modelo proposto por eles não é uma substituição dos três modelos clássicos consolidados e utilizados como referência, mas sim uma extensão destes. Para gestores, destacam a relevância para a análise das diferentes estratégias de internacionalização e guiar aplicação prática do processo. Enquanto que para acadêmicos a relevância se daria na geração de novas ideias e pesquisas.

Este modelo é tomado por Cortezia & Souza (2011) como base para a análise de micro e pequenas empresas gaúchas de software e seus processos de internacionalização. No que se refere à fase antecedente do processo, os resultados indicaram que, ao contrário dos aspectos destacados anteriormente, a motivação, em um primeiro momento, se dá na maioria das vezes por percepção de oportunidades pelos empresários em seus relacionamentos. Com a iteratividade do ciclo e exploração de novos mercados, os aspectos tidos como majoritários no cenário geral se tornam cada vez mais presentes.

Unidas às motivações, as competências que também compreendem a fase de antecedente foram observadas como relevantes e facilitadoras do processo, por parte dos entrevistados das MPEs gaúchas de software. A existência de diferenciais foi levantada por Cortezia & Souza (2011) como o grande facilitador do processo, junto às capacidades técnicas (conhecimento de linguagens de programação,

principalmente), consideradas também como fator significativo. O desenvolvimento de competências para a internacionalização também faz com que as empresas se qualifiquem e aprimorem seus processos e atuação no mercado interno.

Como opção levantada no modelo de Li, Li & Dalgic (2004), a etapa de planejamento não é executada na primeira inserção da empresa no mercado externo, visto que a execução se dá pela análise de oportunidades do mercado. Após um primeiro ciclo, o planejamento começa a ser realizado, tendo a participação em feiras e missões como principal fonte de informações, construção de redes e até negociações diretas.

A etapa de execução, como destacado, é realizada sem um planejamento, o que gera maior investimento e risco às empresas. Neste sentido, as empresas se estruturam de duas maneiras: com investimento próprio para conhecer o mercado alvo, localizar os produtos e montar estrutura no exterior ou por meio de parcerias estratégicas com distribuidores locais. Apesar de ambas terem suas vantagens e desvantagens, a pesquisa de Cortezia & Souza (2011) aponta que as que optam pela primeira maneira obtêm melhores resultados.

Analisando todo o processo de internacionalização, destacaram-se tanto a rede de contatos quanto a contribuição de instituições de apoio ou iniciativas específicas para a internacionalização destas pequenas empresas. Mais que isso, o resultado levantado como principal, para cerca de 30% das empresas pesquisadas, é o conhecimento obtido sobre o mercado internacional, junto ao aumento da confiança nas competências internas.

V. Outros modelos

Além das abordagens acima citadas, outros modelos teóricos do processo de internacionalização são relevantes na área e citados em diversos estudos, como os de Andersen (1993), Galimberti (2009 e 2015), Simin (2010) e Mais et al. (2010). Algumas delas partes da linha de pensamento do modelo de Uppsala, os chamados U-Models, enquanto outras seguem a filosofia de tratar o processo de internacionalização como uma inovação dentro da empresa, os I-Models, considerando também o porte da empresa para a análise (PMEs, no caso).

Como destaca Simin (2010), os *Innovation-Related Internationalization Models* (I-Models) veem a internacionalização como uma sequência de passos análoga a adoção de um novo produto e que é constantemente incrementada e desenvolvida. Resumidamente, a decisão de internacionalização é afetada pelo *push* (empurrar) e *pull* (puxar). Enquanto no primeiro uma mudança no ambiente externo à empresa leva à exportação, no segundo uma mudança interna é o que leva a decisão de exportar.

Cortezia & Souza (2011) também destacam, além do modelo de Li, Li & Dalgic (2004), utilizado como base do estudo, outros dois modelos importantes para pequenas empresas: *international new ventures* (novos empreendimentos internacionais) e *born globals* (nascidas globais). A utilização de recursos e/ou da venda de produtos em múltiplos países como meio de obtenção de significativa vantagem competitiva é o que qualifica uma empresa como um novo empreendimento internacional, como definem Oviatt e McDougall (1994).

Já as *born globals*, denominação utilizada pela primeira vez por Rennie (1993), segundo Galimberti (2009), são PMEs que desde sua criação, ou logo nos primeiros anos de operação, têm a visão de exportação. Para obter sucesso no mercado externo, estas empresas trabalham em uma estratégia de foco e diferenciação, com visão empreendedora e tecnológica, como defendem Cortezia & Souza (2011).

A abordagem do Empreendedor Internacional (*theory of international entrepreneurship*) foi desenvolvida pelos mesmos autores do modelo *international new ventures* e segue a filosofia deste e do modelo *born globals* no que tange o porte da empresa, perfil de exportação e importância do empreendedor, segundo Simin (2010) e Galimberti & Wazlawick (2015). Esta teoria converge o processo de internacionalização da empresa e suas estratégias na figura do empreendedor, segundo Galimberti (2009).

Andersson (2000) separa os empreendedores em três grandes grupos, mais qualificados por Galimberti (2009): o técnico trabalha tendo em vista inovações tecnológicas, criando novos produtos, sendo este “modo *pull*”, ou seja, exportaria caso os mercados demandassem suas inovações; o estrutural trabalha reestruturando a organização, implementando o processo de internacionalização a níveis superiores (não operacionais), sendo motivado pela atratividade e competitividade do mercado; por fim, o empreendedor de marketing trabalha tendo em vista a abertura de novos mercados, buscando também novos modos de entrada e canais de distribuição, sendo este “modo *push*”, ou seja, identificaria necessidades nos mercados, buscando atendê-las.

2.2. Ferramenta 5W2H na Internacionalização

Muito utilizada no planejamento e análise de ações por parte de gestores, a ferramenta 5W2H foi criada para a indústria automobilística, no Japão, para auxiliar a utilização do PDCA, como destacam Silva et al. (2013). O ciclo PDCA é um método que consiste no processo de melhoria contínua de projetos, composto pelas seguintes fases: Planejar (*plan*), fazer (*do*), verificar (*check*) e agir (*act*). A ferramenta 5W2H agrega valor ao PDCA, participando principalmente na primeira fase, o planejamento.

A ferramenta se caracteriza como uma listagem clara e eficiente das atividades a serem desenvolvidas, mapeadas de maneira que todos os envolvidos no projeto estejam alinhados ao escopo, gerando economia de tempo e recursos (Endeavor, 2016). A 5W2H deve responder as seguintes questões, que estão interligadas e geram um plano de ação detalhado, de fácil compreensão e visualização:

- What? (O que?) – Ação a ser executada;
- Who? (Quem?) – Responsável pela execução ou participante da ação;
- Where? (Onde?) – Local da execução da ação;
- When? (Quando?) – Data da execução da ação;
- Why? (Porque?) – Razão da execução da ação;
- How? (Como?) – Modo de execução da ação;
- How much? (Quanto custa?) – Custo de execução da ação.

Trazendo ao campo da Internacionalização, Carneiro & Dib (2007) sintetizam o processo em cinco dimensões: Por quê, o que, quando, onde e como. A Figura 2 representa o processo.

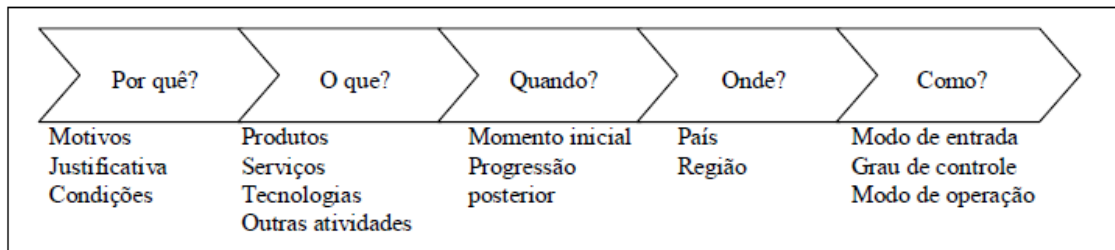


Figura 2 - Dimensões do processo de internacionalização

Fonte: CARNEIRO & DIB (2007), p. 7.

No que tange a razão da internacionalização (“Por quê?”), a procura por novos mercados é um dos principais argumentos destacados pelos autores, em especial quando o mercado doméstico está saturado ou em vias de saturar-se (possível situação do mercado brasileiro, como já destacado pelos números do relatório da ABES de 2015) ou o mercado externo apresenta grandes vantagens. O surgimento de oportunidades de negócio ou de exploração de vantagens mercadológicas (mercado potencial e/ou inexplorado, taxa de juros ou câmbio favorável, incentivos governamentais, etc.) e outras motivações estratégicas também levam empresas a realizar o processo de internacionalização.

Quando tratado no artigo sobre o objeto da internacionalização (“O que?”), a abrangência é grande, dependendo da gama da empresa. Produtos ou serviços finais ou intermediários são envolvidos, assim como tecnologia ou até conhecimento. Muito discutida nos modelos teóricos, o momento da internacionalização (dimensão “Quando?”) depende da estratégia da empresa. O processo de expansão para mercados externos pode ser executado desde o início o início da empresa ou mais tarde, ao longo do desenvolvimento interno da organização e com a consolidação da marca no mercado. Além disso, o nível de atividade no mercado externo pode ser intensificado ou reduzido com o passar do tempo.

Carneiro & Dib (2007) destacam também que, tão importante quanto a decisão de internacionalizar, é o local (“Onde?”) de escolha para exportação. Algumas empresas, especialmente pela dificuldade de abastecer todo o mercado global, se restringem a polos geográficos. A proposta a ser desenvolvida neste trabalho, como delimitado pelo escopo, foca na América Latina, sendo discutido mais adiante especificidades em relação a países.

Por fim, o modo (“Como”?) que o processo de internacionalização ocorrerá se caracteriza como a completude do plano de ação. Como destacam Carneiro & Dib (2007), são muitas variações, que não são exclusivas (empresas podem utilizar mais de uma para produção e/ou distribuição). Dentre elas, as principais formas de internacionalização são as seguintes:

- Exportar com ou sem representante de vendas local;
- Licenciatar tecnologia, patentes ou uso da marca (franquias);
- Investir diretamente, com uma filial no exterior ou um *joint venture* (associação) com outra empresa;
- Crescer organicamente ou adquirir empresa já atuante, absorvendo-a;
- Internacionalizar todas as atividades ou apenas algumas específicas, podendo também terceirizar outras.

Como visto, o processo é amplo e cheio de nuances e variações de acordo com as decisões estratégicas dos gestores da empresa. A ferramenta 5W2H facilita a apresentação e entendimento do plano de ação deste projeto e é de suma importância para todos os níveis envolvidos no processo, seja ele operacional, tático ou estratégico.

2.3. Competitividade Internacional em Software: A Experiência de Florianópolis

No trabalho de Lins (2005), é tratado o aglomerado de alta tecnologia da região de Florianópolis e a competitividade para internacionalização das empresas integrantes. Com o enfoque na exportação de software em países menos industrializados e desenvolvidos, observou-se sua extrema dificuldade, não apenas por problemas internos, mas também pela concorrência com empresas de países de ponta, que têm todo o aparato necessário para liderar o mercado, tanto de governo, quanto mão de obra, investidores e diversos facilitadores.

Tal dificuldade de ascensão em países em desenvolvimento, como Brasil, Índia e China, muitas vezes é causada pelos já citados fatores “internos”, como o pequeno porte do mercado nacional, fazendo com que as empresas se especializem em trabalhos de menor valor agregado e com mão de obra mais barata. Os falhos sistemas educacionais e de formação profissional também dificultam uma grande expansão das empresas e levam à insuficiência de especialistas. Este problema é atenuado pelo fato da indústria de software necessitar de profissionais capacitados para a produção, aspecto de natureza mais intelectual do que propriamente manual ou mecânico. Por fim, muitas vezes os padrões de qualidade e planos de comercialização existentes não facilitam o movimento.

Quando se fala do setor de TI de Florianópolis, surge a figura do aglomerado de alta tecnologia, onde se desenvolvem diversos tipos de produtos das diferentes áreas de atuação das empresas, classificadas por Nicolau et al. (apud Lins, 2005):

telecomunicações, automação comercial e gestão, automação industrial e de laboratórios, equipamentos e sistemas eletrônicos de controle, softwares para engenharia, software para gestão da Internet e softwares diversos. Junto à diversidade, a existência de instituições que atuam em papéis de coordenação, pesquisa e incubação (ACATE, UFSC e CELTA, respectivamente, são exemplos), estrutura o aglomerado e define a estrutura básica do local, demonstrada na Figura 3.

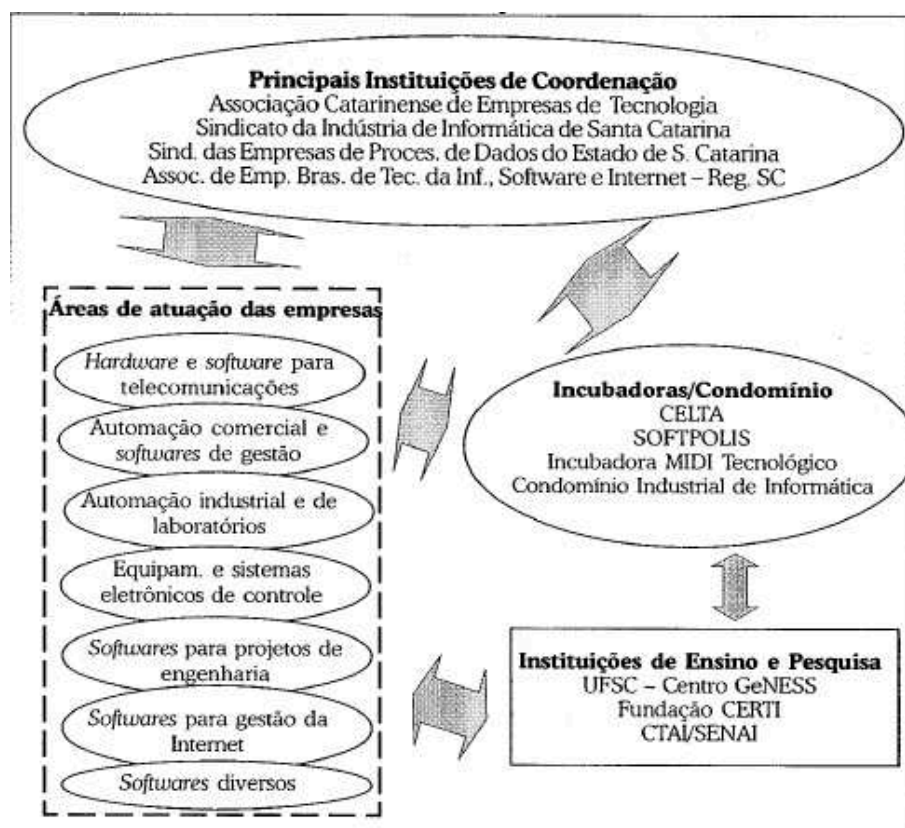


Figura 3 - Estrutura básica do aglomerado de Florianópolis

Fonte: Lins (2005), p. 13.

O aglomerado tecnológico de Florianópolis facilita o surgimento de muitas empresas de software de destaque, circunstância que possibilitou ao autor fazer um estudo mais aprofundado do tema no que diz respeito às empresas regionais e seus processos de internacionalização.

Dentre as diversas empresas, instituições e associações levantadas, foram destacadas quatro, pela sua maturidade na atividade (processo de internacionalização não é recente e/ou apenas prospecção, segundo a qualificação de LINS), além do constante e considerável volume de venda internacional.

A Complex Informática Ltda., com expansão de mercado baseado no Everest (software desenvolvido para uso educacional), começou suas vendas em 2000, atuando na Argentina, Chile e México, da América Latina, além de Japão e Portugal. Como fonte primordial de entrada nesses mercados, pode-se observar o networking do proprietário, por meio de suas viagens de negócios, congressos e feiras.

Junto a isso, a associação de longa data à Softex concedeu acesso a informações sobre mercados externos à Complex. Como observado, a existência do aglomerado se tornou essencial para a empresa, não apenas no sentido de fornecer informações, mas principalmente na questão de inseri-las na rede de vínculos, ou seja, realizar todo o apoio operacional, divulgando-a para todo o mercado a um custo baixo, justamente por estar nesse meio de “sinergia tecnológica”, conceito citado pelo autor.

Ao contrário da Complex, a Softplan faz questão de ratificar que o processo de internacionalização da empresa deriva de esforços próprios, sem influência do “efeito aglomeração”, classificando até a localização da empresa (Florianópolis) como fato sem importância para tal fim. A exportação do SAFF, sistema de gestão de projetos financiados por organismos internacionais, como o Banco Mundial, iniciou em 1998, data do lançamento da versão em espanhol do software. Como os clientes do SAFF

são órgãos governamentais, as vendas internacionais implicam na participação de licitações nos mais diversos países (aos modelos jurídicos de cada legislação), o que torna necessário todo um conhecimento jurídico do mercado a ser adentrado.

Além disso, versões customizadas do sistema (aptidão pré-definida do produto), como o Projeto de Modernização do Setor de Saúde e o Projeto de Reforma do Sistema de Pensões Nicaraguenses, foram desenvolvidas com o trabalho *in loco* de técnicos da empresa, para levantar requisitos e especificidades. Por fim, ainda há o processo de treinamento, consultoria e manutenção dos aplicativos, tornando a venda mais que uma simples exportação de produtos, mas sim fornecimento de serviços. O sucesso e consolidação do SAFF no mercado interno, anteriormente a internacionalização, tornou-se facilitador do processo.

Um terceiro caso e modelo distinto de internacionalização pode ser observado na Thermus, com seu software GetInfo.RA, solução de telecomunicações. A comercialização do sistema é realizada com uma parceria estratégica com o Grupo Tecnológica Informática, relação esta surgida em um momento de crise da Thermus, no final dos anos 1990, dando oportunidade para introdução de capital de agentes externos no negócio e posterior incorporação da empresa ao Grupo.

As vendas, majoritariamente ao mercado latino-americano, eram totalmente gerenciadas pelo Grupo, sem que sequer existisse um setor comercial na Thermus, além de todo o serviço de suporte técnico. O processo de internacionalização não foi influenciado diretamente pelo aglomerado, visto que é controlado por inteiro pelo Grupo e nunca houve prospecção da empresa em razão de dificuldades financeiras.

Apesar disto, a localização facilitou o processo por meio da UFSC, origem da formação da maioria dos funcionários da Thermus, segundo a fonte da entrevista.

O último caso estudado é também o de maior destaque: Paradigma e sua homônima plataforma de e-commerce entre empresas, governo-empresa e empresas-consumidores. De rápida ascensão e com o sistema consolidado no mercado nacional, tal como a Softplan, a marca conquistada pela empresa foi fundamental para o processo, tanto que a primeira exportação, em 2000, se deu por indicação da Microsoft. O sucesso da utilização do software, com destaque ao prêmio da Microsoft de melhor solução para comércio eletrônico do mundo em 2001, fez com que o nome da empresa fosse amplamente divulgado e ela continuasse em expansão, mesmo com concorrentes como Oracle e IBM.

A conquista deste reconhecimento e indicação de uma empresa como a Microsoft diminui a importância da Paradigma localizar-se em Florianópolis. Hipótese ratificada pelo fato da sede da empresa ser no centro da cidade, área distante dos polos e parques tecnológicos, e o profissional responsável pelas vendas externas estar majoritariamente na filial localizada em São Paulo.

Portanto, o grande diferencial destacado para o sucesso da internacionalização da Paradigma é a marca de excelência conquistada no mercado nacional e, posteriormente, no mundial. Esta excelência refere-se à capacidade de desenvolvimento de soluções que atendem as necessidades dos clientes tecnicamente e financeiramente.

Por fim, o autor destaca que as maiores dificuldades são as restrições financeiras e falta de apoios e incentivos para o processo de internacionalização, fazendo assim com que as empresas mantivessem sua atuação regional. Para esta conclusão foram basicamente analisados os estudos de casos realizados nas quatro empresas, levando em conta o contexto não habitual das exportações destas. Nestes casos, são vendidos softwares onde há a necessidade de customizações, necessitando serviços junto ao cliente para elaboração destas e um pós-venda de qualidade, ao invés de softwares-produto (detalhado no item 2.5).

A Complex destacou as limitações causadas pela falta de suporte financeiro e a Softplan chamou atenção para o lado financeiro, não apenas o investimento inicial, mas também o custo de manutenção de representantes comerciais e infraestrutura prospectando no exterior, além dos altos custos de adaptação dos produtos. A falta de mão de obra qualificada, dificuldade esperada, não foi mencionada. Mesmo sem a observância direta da empresa, este é um ponto positivo do aglomerado, com disponibilidade de recursos humanos de qualidade, formados especialmente na Universidade Federal de Santa Catarina.

Portanto, é de suma importância a existência de medidas e iniciativas de promoção do processo de internacionalização que impliquem principalmente suporte financeiro e técnico (não apenas no auxílio para adaptação do produto, mas também no desenvolvimento planejado de um software internacionalizado, desde o início) à internacionalização, essenciais para as firmas estudadas e também, certamente, para o aglomerado como um todo.

2.4. Processo Técnico de Internacionalização e Localização de Software

Galimberti (2009) destaca que a construção de software envolve tanto a parte gerencial quanto a técnica, aplicando, em cima destas, métodos, ferramentas e recursos humanos para o fim destinado. Em um trabalho posterior, Galimberti & Wazlawick (2015) destacam essa como a diferença básica entre os ciclos de vida de desenvolvimento e produto do software (em uma tradução livre dos termos SDLC – software development life cycle e SPLC – software product life cycle). Já destacados acima alguns dos principais fatores conceituais e práticos relacionados às metodologias e área de negócios do processo, é importante focar também na parte técnica de desenvolvimento.

A visão, destacada por Prudêncio (2005), de que a globalização e sua interação mercadológica tornou essencial o processo de globalização de softwares e websites é tomada como premissa para a decisão de internacionalização por parte das empresas. Tal fato gera a necessidade de atingimento de requisitos para a exportação de um produto de qualidade. Apesar de toda a importância da área de negócios, como destacada nos itens 2.1 e 2.2, a área tecnológica, ou seja, a parte técnica do processo, é crucial. Existem métodos para desenvolver tal processo, como destaca o autor, que permitem uma visão sistemática e direta dos problemas.

No desenvolvimento de um software que se pretende, a curto, médio ou longo prazo, internacionalizar, é necessário que haja flexibilidade e neutralidade em relação a aspectos culturais, financeiros e legais. Esta etapa, conhecida como I18N (ou

Internacionalização), deve seguir padrões que tornem o produto “localizável”, ou seja, utilizam-se procedimentos e técnicas de desenvolvimento que permitem uma segunda etapa do processo. Esta segunda etapa, conhecida como L10N (ou Localização), trata das adaptações do sistema para um determinado mercado, tanto em sentido de tradução quanto adaptações culturais e normativas (representação de números e caracteres, por exemplo), além de especificidade do público-alvo, como destaca Prudêncio (2005).

Resumidamente, a Internacionalização compreende a generalização do software, um novo modelo de planejamento e implementação do sistema para as posteriores adaptações aos potenciais novos mercados. Tais adaptações, a Localização, tratam-se da especialização do software para um nicho específico e suas características individuais, ou seja, adaptá-lo a um *locale* (localidade), conceito também muito utilizado na área.

A composição de técnicas da internacionalização tem como principal objetivo criar uma distinção entre a programação do sistema em si e o esforço demandado por uma localização. Para tal, os textos visíveis no software são substituídos por identificadores, que são todos arquivados em conjunto com suas traduções para posterior leitura do software, de acordo com o *locale* que se deseja, utilizando uma função no código específica para isso.

A divisão do processo de internacionalização e do desenvolvimento, além de uma estruturação correta dos arquivos, facilita tanto a equipe de programação quanto os profissionais especializados na internacionalização. A equipe de programação tem

um software mais “limpo”, focado na lógica do problema e dissociado dos potenciais processos de localização futuros. Por sua vez, a equipe de localização pode fazer o serviço tantas vezes quanto for pretendido, desvinculada de alterações no código (cerne do negócio), e sem a necessidade de conhecimento técnico de programação.

Infelizmente, nem todos aqueles que realizam exportações e, conseqüentemente, dependem de um software localizado, haviam internacionalizado inicialmente o sistema. Prudêncio (2005) reitera que o processo “localização sem anterior internacionalização” é extremamente propenso a erros e tem um custo final elevado, restringindo-se ao lado cliente do software, com todos os processos internos tendo que ser reescritos diretamente no código-fonte para o *locale* específico, tornando o software propenso a execuções incorretas.

Portanto, pela necessidade de alterações diretas no código, a equipe de localização depende de conhecimentos técnicos da linguagem de programação para fazer seu trabalho. O autor também destaca a complexidade em futuras atualizações, alterações no código e versionamento do sistema, que é preciso ser replicado a cada *locale* deste, ou seja, é como se fossem produtos distintos da empresa, que demandam esforços repetidos e geram retrabalhos.

Uma localização bem realizada, por sua vez, é, segundo o autor do artigo, aquela onde o software localizado pareça ter sido produzido no próprio *locale*, adaptado à legislação local, identidades culturais, idioma, regras de arredondamento e de ordenação. A divisão do processo em etapas, defendida por Prudêncio (2005),

ao invés de um bloco único de ações, favorece o gerenciamento e estrutura este processo complexo.

O contato constante com o localizador de software, denominação dada pelo autor ao especialista nesta atividade, por parte da equipe de desenvolvimento, é vital para todo o processo. Essa interação, tanto na análise inicial quanto em todas as etapas subsequentes (como a localização da interface, strings, documentações, realização de testes, entre outros), aperfeiçoa e qualifica o trabalho, tornando o software o mais fiel possível ao mercado que se deseja atingir.

Outra opção, destacada por Prudêncio (2005), é a terceirização para empresas especializadas no processo, mas isso não retira a responsabilidade de se manter contato direto e avaliar a atividade, até porque o cliente final é dela e a inserção no mercado externo depende da qualidade da localização do software.

Apesar de comumente a internacionalização ser relacionada em grande parte à tradução de textos internos do software, moedas, datas e afins, existem outros importantes pontos que devem ser considerados, como a documentação (ajuda, identidade visual da empresa e do software e guias, por exemplo), questões culturais e também alterações gráficas.

2.5. Conceitos Básicos da Exportação de Software e Serviços de Tecnologia da Informação

A junção entre a apresentação de modelos teóricos de internacionalização (especialmente as perspectivas da aprendizagem experiencial – Uppsala, do planejamento estratégico, contingencial e o mais recente modelo de LI, LI & DALGIC, 2004), conceitos técnicos de internacionalização do software e análise de casos reais (estudo de empresas na prática, com casos do conglomerado de Florianópolis) leva a um passo fundamental para o processo de internacionalização. Este passo é justamente uma abordagem unindo conceitos a aspectos da realidade administrativa da empresa, criando uma interface entre a teoria e a prática do processo.

Neste sentido, o guia “Exportação de Software e Serviços de Tecnologia da Informação: Conceitos Básicos” (PETIT, JANSSEN & LEITÃO, 2007) é uma relevante fonte de aprendizado. Nele apresentam-se fatores-chave, discussões e análises que almejam ampliar a visão de empreendedores do setor sobre a dinâmica do mercado, dificuldades normalmente encontradas no processo de internacionalização, decisões estratégicas necessárias e oportunidades trazidas pelo processo. Como é destacado pelos autores, o foco é mais nos procedimentos formais e aspectos generalizados, suas especificações e análises individualizadas diante de cada aplicação prática.

No Brasil, costuma-se utilizar a seguinte divisão para as soluções de empresas de TI, como destacam Petit, Janssen & Leitão (2007):

- Serviço de alto valor agregado – Trabalho de desenvolvimento de software onde se trabalha desde o início do projeto, com a criação da solução em si, desde o levantamento de requisitos.

- Serviço de baixo valor agregado – Trabalho de desenvolvimento focado na programação em si, com o projeto já definido.
- Software customizável – Base do sistema está pronta, porém podem ser feitas adaptações de acordo com as especificidades do cliente.
- Software-produto (pacote) – Software pronto, com a solução definida.
- Componente de software – Parte pronta e com função definida de um software, para ser integrada a outros componentes e/ou pacotes.
- Software embarcado – Sistema criado exclusivamente para atender determinado uso de acordo com a arquitetura da máquina que o utilizará.

Cada uma destas soluções traz consigo particularidades que influem diretamente no processo de internacionalização, como é o exemplo dos serviços de alto valor agregado, bem representados pelos *web services*, que são utilizados como terceirizações para se obter vantagens competitivas com um menor custo. Como são serviços prestados via Internet, independentemente da localização geográfica da desenvolvedora, ele já está sempre disponível para clientes estrangeiros (se internacionalizado e localizado). Além deste exemplo, também é destacado pelos autores o caso dos serviços de baixo valor, como, por exemplo, a terceirização da mão de obra para países como a Índia, onde o custo é mínimo em comparação a países desenvolvidos.

Como defendido por Uppsala em seu modelo, recomenda-se que a primeira inserção da empresa em um mercado internacional seja em um país onde não sejam necessários altos investimentos, testando assim tanto a tecnologia quanto o marketing da marca no mercado (PETIT, JANSSEN & LEITÃO, 2007). Neste primeiro ato, os detalhes importantes para tal passo se baseiam na capacidade mínima da empresa de executar a operação, provendo uma estrutura interna para atender os clientes (pré-venda e pós-venda), ajustando os preços, adequando os materiais de marketing e, claro, tendo um produto localizado.

Esta entrada inicial produz uma carteira de clientes internacionais e expansão do *networking* da empresa, além do aprimoramento dos processos e soluções para o mercado exterior. Como defendem Petit, Janssen & Leitão (2007), este aprimoramento deve ser constante, sempre buscando excelência técnica no produto e compromisso com marketing, venda e suporte de qualidade. Os autores também destacam a pesquisa Softex/Unicamp, que levanta como fatores críticos para o sucesso: qualidade; pessoal qualificado; pontualidade; flexibilidade; preço; inovação; e qualidade dos fornecedores.

Os clientes externos avaliam as empresas pela capacidade técnica, reputação e carteira antes de fechar negócios. Com todo este crivo, algumas dificuldades principais são levantadas: adequação do produto ao mercado-alvo, mantendo-o viável e atualizado constantemente; busca por canais de distribuição dinâmicos; atenção aos concorrentes e consumidores; escolha das ferramentas de marketing; e concorrência acirrada. (PETIT, JANSSEN & LEITÃO, 2007)

Desta forma, após a execução e análise da primeira experiência, tendo em vista as exigências do cliente e dificuldades do processo, a empresa deve se internacionalizar efetivamente. Isto passa pela definição do objetivo do processo, construção de um plano de ação e seus passos-chave, com um mapeamento claro das competências necessárias e montagem de um cronograma.

Com esta abordagem sistêmica da internacionalização, Petit, Janssen & Leitão (2007) ratificam que todas as áreas tendem a ser afetadas e devem estar comprometidas, visto que não se trabalha com o produto (software), mas sim envolve toda a corporação. Com a absorção do “espírito da internacionalização”, os autores apresentam vantagens como a ampliação da qualidade geral de processos e produtos, tal como uma mudança de paradigma por meio da aderência estratégica de novas decisões e ações a uma futura entrada no mercado externo de novos produtos e serviços.

Portanto, no contexto da internacionalização, além dos aspectos técnicos, é preciso haver uma sinergia e comprometimento geral. Decisões estratégicas previamente estudadas, analisadas e adaptadas à realidade da empresa são vitais. Definições comerciais das estratégias de distribuição (vendas diretas ou indiretas é o grande dilema), de marketing com a montagem de um plano para consolidação da marca e financeiras como exploração de oportunidades de investimento e financiamentos caracterizam o divisor entre o sucesso ou o fracasso da operação. (PETIT, JANSSEN & LEITÃO, 2007)

2.6. Cenário Florianópolis

O relatório intitulado “ACATE Tech Report 2015”, elaborado pela ACATE para apresentar o panorama de inovação e tecnologia de Santa Catarina, traz informações e estudos que justificam e embasam o processo de internacionalização das empresas da região. O relatório destaca que a ACATE se estabeleceu nos últimos 30 anos como uma das grandes associações do Estado e que apoia empresas e projetos por toda Santa Catarina, com mais de 900 empresas associadas e 10 polos regionais. O setor de TIC catarinense representa 5% da economia do Estado, com R\$ 11,4 bilhões de faturamento anuais.

Anteriormente conhecida como “capital do turismo e do peixe”, como destaca o relatório da ACATE, hoje Florianópolis tem a tecnologia como uma de suas maiores forças. Como o relatório apresenta, pesquisas e estudos nacionais e internacionais comprovam a evolução e consolidação da região no setor: Florianópolis é uma das dez cidades mais dinâmicas do mundo (revista Newsweek), a quinta melhor cidade para investir na América Latina (consultoria Urban Systems), a melhor cidade para empreender no Brasil (Endeavor) e a cidade mais inovadora do Brasil (MCTI).

Na região da Grande Florianópolis, segundo o relatório, existem mais de 900 empresas de tecnologia, 15 centros universitários e dez centros e institutos de pesquisa e desenvolvimento. Destas, destacam-se a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e Universidade Estadual de Santa Catarina (UDESC) no ramo da educação. Além de centros e institutos como a Fundação CERTI, o Sapiens Parque e

a própria ACATE (junto a suas verticais – grupos de empresas que atuam nas mesmas áreas - e projetos parceiros).

Os mais de 1.600 empresários da região gerenciam empresas que faturam cerca de R\$ 4,3 bilhões de reais por ano, sendo assim Florianópolis o terceiro polo com o maior faturamento médio do país (R\$ 5,2 milhões). Além disso, é o quarto polo com mais densidade (138 empresas a cada 100 mil habitantes) de empresas do país e terceira maior de empreendedores (258 empreendedores a cada por 100 mil habitantes). (ACATE, 2016)

Em relação aos colaboradores, cerca de 18.000 pessoas trabalham no setor na região, como destaca o relatório, sendo o polo com o maior crescimento do Brasil nesse quesito (6,9% nos últimos três anos). Isso também faz de Florianópolis o polo com maior densidade de colaboradores do setor de tecnologia do Brasil (2.891 a cada 100 mil habitantes).

2.7. Mercado Latino-Americano

Tendo como base o relatório do Mercado Brasileiro de Software (ABES, 2016), elaborado pela ABES, é possível observar o tamanho deste mercado na América Latina (U\$ 133 bilhões) em 2015. Isto representa um aumento de 3,3% de 2015 em relação a 2014 e há previsão de que em 2016 o crescimento seja de 4,6% em relação ao ano anterior[13]. (BRASIL IT+, 2016)

Apesar do Brasil representar quase metade da participação de mercado da região (45%), outros países têm relevância para a TI da América Latina: México (20%), Colômbia (8%), Argentina (7%), Chile (6%) e Peru (4%). Estas cinco maiores potências regionais do mercado, excetuando-se o Brasil, serão mais explorados e tomados como norteadores da proposta de internacionalização, tema deste trabalho.

O mercado e suas flutuações dependem diretamente da economia de um país ou região, como demonstra a análise de especialistas da The Economist (publicação inglesa de renome, com ênfase à economia), na pesquisa “ARGENTINA, CHILE E MÉXICO: Destaques da América Latina em software e serviços de TI”, da Brasil IT+ (2016). Nela, fatores como a elevação da taxa de juros americana, desaceleração da economia chinesa, queda do preço de commodities e problemas com o preço do petróleo são destacados como responsáveis pela depreciação das moedas locais e aumento da inflação.

Mesmo com a crise que retrai a economia regional nesta última década, o setor de TI segue em crescimento, como já destacado. Entretanto, segundo uma previsão de especialistas da Gartner (empresa global de consultoria), também destacada na pesquisa, há previsão de manutenção da retração no investimento em TI na América Latina. Comparando com os dados brasileiros, presentes no relatório da ABES, surge uma oportunidade de expansão, visto que em território nacional se prossegue o investimento em TI (aumento de 9,2% de 2015 em relação a 2014, sendo o 7º país mundial que mais investe na área), consolidando ainda mais o mercado do setor.

I. México

O segundo maior mercado de TI da América Latina segue em ascensão, como mostram os relatórios da ABES (2015 e 2016) com um crescimento de 13,56% de 2014 para 2015 (U\$ 23,6 de faturamento para U\$ 26,8 bilhões). Essa importância do México no mercado de tecnologia latino-americano segue o esperado, visto que também é a segunda maior economia e o segundo país mais industrializado da região, como ressaltado no material do MRE (2013).

Neste mesmo material também se destaca uma outra informação: muito influenciado pela proximidade dos Estados Unidos, o México tem um mercado com perfil semelhante ao estadunidense. Esta semelhança e influência faz do país o maior importador e exportador da América Latina. A presença de políticas de incentivo à participação de investimentos estrangeiros no país (como tratados de livre comércio com 44 países e nove acordos comerciais com países latino-americanos) e estabilidade econômica tornam o México uma possibilidade de exportação para as pequenas empresas de software brasileiras, foco deste trabalho, e o Brasil é o maior investidor latino-americano no país.

II. Colômbia

Terceira maior potência latino-americana de TI, a Colômbia teve mais de 20% de crescimento no mercado nos últimos dois anos (21,43% - U\$ 8,4 em 2014 para U\$ 10,2 bilhões em 2015), como mostram os relatórios da ABES (2015 e 2016). O material de apoio à exportação de empresas brasileiras à Colômbia (MRE, 2012),

quinto maior parceiro comercial brasileiro, destaca a mudança do perfil mercadológico colombiano nas últimas décadas, com crescente abertura ao comércio internacional, sólida política econômica e crescimentos consideráveis.

Em aspectos específicos do mercado de TI, esse perfil liberal e progressista (menos burocrático que o brasileiro), com abertura a investimentos internacionais e aliado ao consumo aumentado de novas tecnologias pela população, impulsionam o crescimento deste mercado. Se destacam, neste setor, as áreas de dispositivos móveis, com expansão do acesso à Internet para zonas rurais, 4G e fibras óticas, e comércio eletrônico. (BRASIL IT+, 2016)

III. Argentina

Contrariando o ocorrido na maioria dos países da América Latina, o mercado argentino de TI decresceu 9,9% recentemente (De U\$ 10,1 bilhões em 2014 para U\$ 9,1 em 2015). Com isso, foi superado pela Colômbia e agora ocupa a quarta colocação no ranking de maiores mercados de TI latino-americanos. (ABES, 2015 e 2016)

O maior parceiro comercial brasileiro na América Latina passou recentemente por problemas políticos e econômicos, como destaca o MRE (2015), fato este que afetou o mercado argentino como um todo e suas relações com outros países. Entretanto, desde janeiro de 2015 se observa uma recuperação econômica da Argentina, mostrada no relatório do Brasil IT+ (2016).

Este mesmo relatório apresenta diferenciais positivos e desafios para a expansão ao mercado argentino. O fato da Argentina ter o maior percentual de acesso à banda larga da região e projeto de rede nacional de fibra ótica, unido ao crescimento do mercado de comércio eletrônico e governo eletrônico, tornam o país vizinho uma boa opção para internacionalização. Ao mesmo tempo que a instabilidade econômica e política e a complexidade burocrática (jurídica) dificultam uma entrada no mercado.

IV. Chile

Apesar dos relatórios da ABES de 2015 e 2016 apresentarem a ausência de crescimento no mercado de TI chileno entre os anos de 2014 e 2015, o relatório do Brasil IT+ (2016), pautado por análises de especialistas da Gartner, divulga a previsão de crescimento de 7% do consumo de software no país até 2020, mesmo com a estabilização do mercado (sem crescimento nem decréscimo considerável recentemente).

Em termos de parcerias comerciais, o Brasil é o terceiro maior parceiro do Chile, com acordos que facilitam tal relação, em adição à economia aberta, estabilidade econômica, regras burocráticas simples e consumidores com bom poder aquisitivo atraem empresas brasileiras ao mercado chileno. Contudo, isto gera uma saturação e alta competitividade no país. (MRE, 2016)

Tratando-se do mercado de TI, o domínio é de grandes empresas multinacionais e MPEs nacionais, destinadas a soluções mais específicas, como

destaca o relatório do Brasil IT+ (2016). Este relatório também destaca as áreas de desenvolvimento de aplicativos e sistemas integrados específicos, além de fornecimento de serviços de TI, como potenciais para expansão ao mercado do Chile.

V. *Peru*

Completando a seleção dos cinco maiores mercados de TI da América Latina, além do Brasil, o Peru obteve um crescimento de 6,52% no último ano (U\$ 4,6 em 2014 para U\$ 4,9 bilhões em 2015), como presente no relatório da ABES (2015 e 2016). Tal como o mercado de TI peruano, o guia do MRE (2016) destaca que, como um todo, a economia está em um quadro estável e em leve crescimento, com a adoção recente de uma política econômica mais aberta e com mais acordos comerciais.

Este mesmo guia destaca que esta mudança de perfil político-econômico torna crescente o interesse de investimento estrangeiro no país. Ressaltando ainda a presença maciça de MPEs no mercado peruano e o respaldo legal ao empresariado e livre comércio, ao mesmo tempo que uma sólida defesa aos consumidores.

Em relação ao mercado de TI peruano, o relatório do Brasil IT+ (2016) ressalta como destaque positivo a expansão da conectividade wireless e rede 4G, gerando uma maior competitividade e crescimento do mercado de dispositivos móveis. Ao mesmo tempo, destaca-se negativamente o preço elevado e baixa expansão da banda larga, devido à falta de concorrência e investimentos. Tal como o mercado argentino, o comércio e governo eletrônicos são destaques positivos e em crescimento no cenário de TI.

2.8. Iniciativas de Internacionalização

Como será visto nessa seção, no Brasil existem diversas iniciativas que apoiam e estimulam a internacionalização de empresas de tecnologia da informação e comunicação, fomentando o mercado e fortalecendo a indústria brasileira e sua marca intencional. Tais iniciativas auxiliam, tanto na parte de planejamento quanto na de execução, os profissionais a realizar o processo de internacionalização.

Um dos órgãos brasileiros que trabalha com incentivos à internacionalização é a Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro (Softex), que, como presente em seu website, desde 1996 realiza projetos que impulsionam a indústria brasileira de tecnologia da informação. Dentre as iniciativas desenvolvidas e praticadas pela associação, na área de internacionalização, se sobressaem o Projeto Setorial, Brasil IT+, Inter-Com e Pocket Guide TI. As quatro iniciativas da Softex são complementares e de grande importância para a excelência na capacitação para a realização do processo de internacionalização.

O Projeto Setorial (PS), executado desde 2005, tem como objetivo gerar oportunidades de negócios internacionais para as empresas brasileiras, ampliando o volume das exportações, da exposição das empresas brasileiras e fortalecimento da marca da TI brasileira (Brasil IT+). Como é premissa do programa que o processo de internacionalização é um trabalho de longo prazo, ocorrendo pelo acúmulo de conhecimentos, experiências e relacionamentos, são realizados constantes eventos promovendo preparação e engajamento das empresas no mercado externo. (SOFTEX, 2016, em seu website)

Representando uma união de importantes instituições e empresas do setor brasileiro de tecnologia da informação (como a BRASSCOM, o MCTI, BNDES e a ABES), o Brasil IT+ cria uma marca única, identificando o setor no cenário mundial, impulsionando a promoção das exportações e da internacionalização, fortalecendo o Brasil como uma das grandes potências no setor de TI. (BRASIL IT+, 2016)

O Brasil IT+, surgido em 2009 da evolução do Brasil IT (focado na exportação para os Estados Unidos), tem um posicionamento estratégico no mercado. Basicamente, ele foi desenvolvido para certificar a qualidade da TI brasileira no exterior, garantindo a entrega de soluções práticas, eficientes e inovadoras. As atividades da marca incluem a participação de delegações brasileiras em congressos e feiras internacionais, em missões empresariais e o convite a jornalistas, formadores de opinião e potenciais compradores a conhecer a expertise brasileira neste setor.

Além do Projeto Setorial e do Brasil IT+, a Softex realiza outras duas iniciativas de destaque, também com abrangência nacional, destacadas em seu website. Desenvolvido em 2011, pela Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (Apex-Brasil) em parceria com a Fundação Dom Cabral, o Programa Internacionalização e Competitividade (Inter-Com) foi customizado para o setor de TI pela Softex em 2013. Já contando com mais de dez edições realizadas nos seus cinco anos de existência, foram capacitados mais de 270 executivos de 170 empresas no Brasil e no exterior (ABF, 2016).

O programa foca no desenvolvimento prático dos participantes e busca a estruturação de uma visão sobre o processo de internacionalização de empresas brasileiras, fazendo com que os executivos estejam capacitados para a operação. Para tal, fornece contato e aulas com especialistas da área, realização de um jogo simulando a operação, além da troca de experiências entre os participantes.

O mais recente dos projetos de internacionalização da Softex, Pocket Guide TI, é realizado desde 2015, em conjunto com a Apex-Brasil. Como o próprio nome faz referência, se trata de resumidos guias sobre aspectos importantes para a internacionalização. Com o compartilhamento de informações atualizadas, referências e ferramentas, os guias facilitam o estudo do tema e esclarecem dúvidas específicas sobre o mercado externo, auxiliando ainda mais empreendedores do setor de TI no processo de internacionalização.

Trazendo do âmbito nacional para iniciativas mais regionalizadas, em 2013 foi lançado o Programa de Internacionalização de Empresas de Tecnologia do SEBRAE Santa Catarina, em parceria com a ACATE (como destaca a notícia “ACATE lança programa de internacionalização de empresas de tecnologia catarinenses”, de 2013). Focada a princípio em negócios com a América do Norte, o Oriente Médio e a Europa, o programa tem como objetivo principal a ampliação da competitividade das empresas catarinenses no cenário internacional. Para este fim, são realizadas ações sistemáticas, que se integram a outras iniciativas de fins semelhantes e objetivam o fomento de uma cultura de empreendedores com ações globalizadas.

Segundo Tatiana Takimoto (2016, por e-mail), uma das responsáveis, o Programa de Internacionalização de Empresas de Tecnologia do SEBRAE/SC e ACATE ainda está em construção e consiste em eventos para divulgação e aproximação das empresas com iniciativas de fora do país. Alguns eventos já foram realizados, com EUA, Dubai e Suíça, trazendo Cônsul e Embaixadores, mas não há programação definida.

Dentre as ações desenvolvidas, são realizadas missões técnicas internacionais, onde são apresentadas iniciativas de apoio e firmadas parcerias, consultorias para análise de diagnóstico e formação de grupos potenciais para internacionalização. Planos de ação coletivos são desenvolvidos, visando que o setor catarinense de software seja divulgado de modo global e aumente seu faturamento. Portanto, o programa fornece capacitação para exportação, marketing internacional, prospecção de novos mercados e fornecedores globais e participação em missões e feiras internacionais.

No relatório do projeto “Rotas Estratégicas Setoriais para a Indústria Catarinense 2022”, a FIESC exalta a formação da “Marca SC”, iniciativa semelhante ao Brasil IT+. No setor de TIC, a “Marca SC” significaria o desenvolvimento colaborativo de soluções inteligentes e confiáveis. O projeto faz parte do Programa de Desenvolvimento Industrial Catarinense (PDIC), que objetiva um trabalho conjunto entre governo, iniciativa privada e academia, com fim de destacar Santa Catarina nacional e internacionalmente nos mais diversos setores industriais.

Dentro do programa foram mapeadas ações de curto (2014-2015), médio (2016-2018) e longo prazo (2019-2022), sempre alinhadas ao objetivo do programa (envolvendo inclusive o processo de internacionalização). Essas ações envolvem distintas áreas do mercado, como recursos humanos, tributação e políticas públicas, certificação e regulamentação, acesso a mercados e pesquisa, desenvolvimento e inovação, embasados em uma cultura colaborativa.

Com o aumento da divulgação de ações de apoio à internacionalização, algumas empresas de consultoria e aceleradoras criaram programas e metodologias próprias para auxiliar no processo de internacionalização de empresa. Um exemplo é o Mindset Global, da Cultivatech (aceleradora focada em negócios inovadores), sediada na Paraíba, que é uma metodologia de auxílio na expansão internacional da empresa, testando os produtos e atraindo clientes com investimento mínimo.

Focado em uma abordagem mais ampla que o Mindset Global, existe o Programa de Internacionalização da consultoria Outsource Brazil, sediada no Rio de Janeiro, que se baseia na construção formal e coletiva de um plano de ação para o processo, produzindo assim a estratégia de internacionalização da empresa. Os pontos referenciais deste programa se assemelham às ações propostas pelo guia “Exportação de Software e Serviços de Tecnologia da Informação: Conceitos Básicos”, de Petit, Janssen & Leitão (2007).

3. Proposta de Internacionalização

Feito o estudo do estado da arte no que diz respeito ao processo de internacionalização, alinhado à contextualização do cenário abordado, parte-se para a tarefa de desenvolvimento da proposta. Esta tarefa é realizada na forma da criação de uma proposta genérica para internacionalização de uma empresa de software para a América Latina, atualizando também alguns estudos de casos apresentados. Tal proposição visa embasar pequenas empresas a expandir seus negócios, mas isto não significa que não há necessidade de estudo das particularidades de cada empresa e adaptação à sua realidade.

3.1. Atualização Estudos de Caso do Conglomerado de Florianópolis

O estudo de Lins (2005) tratado no item 2.3, traz aspectos relevantes das empresas de Florianópolis em seus processos de internacionalização. Na época, as grandes dificuldades apontadas pelas empresas foram a falta de apoio ao processo e falta de capital para investimentos sistemáticos, o que fazia com que as ações fossem não planejadas e decorrentes de negociações surgidas pontualmente. A consolidação anterior da marca no mercado nacional, existência de recursos humanos qualificados e redes de relacionamentos e contato com demais empresas que já realizaram o processo são os grandes destaques positivos da região da Grande Florianópolis.

3.1.1. Método

A fim de estudar casos práticos de empresas catarinenses e seus processos de internacionalização, foi realizada uma pesquisa por meio de estudos de casos, mesma estratégia de Cortezia & Souza (2011), objetivando-se coletar dados qualitativos das empresas selecionadas e analisa-los sob alguns enfoques. Para esta coleta, estruturou-se um roteiro de perguntas (Apêndice A), que abrangeriam áreas essenciais para a elaboração do modelo apresentado neste trabalho.

Passada uma década do estudo de Lins (2005), alguns fatores tendem a se alterar, por este motivo um dos fatores-chave para a seleção das empresas para os estudos foi a presença de alguma daquelas mesmas empresas. Visando ir ao encontro da delimitação da proposta deste trabalho (item 1.4), outras cinco empresas foram selecionadas com base em suas características, como histórico, produto comercializado, localização e perfil, sendo estas referências do processo no Estado de Santa Catarina, como destaca Benetti (2016).

Selecionadas as empresas, realizou-se uma pesquisa exploratória pela internet, tendo como fim a obtenção de contatos nas empresas, além de contatar profissionais já anteriormente conhecidos, que pudessem responder as perguntas. Feito isto, e-mails para os contatos selecionados foram enviados, sendo as respostas obtidas presentes, na sua íntegra, no Apêndice B. Deste modo, foram estudadas as empresas selecionadas com enfoque em seus processos de internacionalização e seus *modi operandi*, quais dificuldades e oportunidades surgidas em seu planejamento e execução e seus próximos passos.

Sendo também as análises das respostas feitas sob tais óticas a conceitos e abordagens teóricas abordadas anteriormente, em união a teorias de administração consolidadas. Além das respostas, também foram consideradas os levantamentos realizados na reportagem de Benetti (2016), sendo elas informações adicionais para as empresas que se obteve contato via e-mail e fonte primária para àquelas que não se conseguiu contato direto qualificado.

Mesmo os resultados não sendo suficientes para uma garantia do modelo correto de se realizar o processo de internacionalização, apesar das semelhanças entre as empresas selecionadas e a empresa-modelo, eles ratificam conceitos teóricos, agregam valor para refinamentos na proposta, demonstram a importância e evidência do processo atualmente e servem como referências práticas.

3.1.2. Levantamento

Questionada novamente sobre seu processo de expansão internacional, a Complex, por meio de seu sócio Silvio Kotujansky (2016, por e-mail), declarou que a operação com o software Everest (destacada no item 2.3) foi uma singela experiência. As suas tentativas de trabalho sistemático se basearam na Argentina, com a participação em eventos e parceria com uma empresa local para representação, porém esta não fez um bom trabalho (fecharam algumas vendas, mas nada muito significativo). Algumas prospecções foram realizadas em Portugal, com participação em eventos e busca de parceiros, porém as vendas internacionais se resumem a casos via website (para América do Sul, Europa e Japão), mas nada relevantes.

Considerada pela Fundação Dom Cabral a empresa de software mais internacionalizada do Brasil, a Neogrid (soluções para a gestão da cadeia de suprimentos), de Joinville, obteve 25% do seu faturamento no exterior em 2015, representando um crescimento de 44% no exterior (no Brasil, este crescimento foi de 12%). Com nove filiais, em estados brasileiros e escritórios em quatro países do exterior, a empresa atende clientes em mais de trinta países e oito idiomas e prevê mais expansão, mesmo que o desenvolvimento dos softwares seja realizado exclusivamente no Brasil. (BENETTI, 2016)

Por meio da sua responsável por Marketing e Comunicação, Cristiane Barrionuevo (2016, por e-mail), a Neogrid já tinha o interesse de vender ao mercado exterior, por entender que suas soluções seriam aderentes a empresas de todo o mundo. Tendo início em 2008, com o surgimento de oportunidades de negócios alinhadas às estratégias da empresa por meio de contatos dos executivos da empresa, foram realizadas aquisições na Holanda e Estados Unidos, tendo como objetivo a participação nestes mercados.

A grande dificuldade citada por Cristiane foi a diferença cultural e regional. Enquanto que as grandes oportunidades surgidas foram o intercâmbio de soluções (soluções brasileiras exportadas e soluções surgidas no exterior importadas) e o aproveitamento do reconhecimento da marca das empresas adquiridas nos mercados locais delas. Os próximos passos da empresa serão definidos após o planejamento estratégico global, que está sendo realizado no momento.

Já a Audaces, de softwares para a indústria da moda, realiza exportações desde o início da empresa no mercado em 1996. Na reportagem de Benetti (2016), o presidente Cláudio Grando destaca que em 2015 a empresa obteve receita bruta 51% maior no exterior e projeta crescimento de 40% em 2016. Paulo Pereira (2016, por e-mail), diretor de vendas internacionais, informa que o percentual de participação da exportação no faturamento geral da empresa gira em torno de 20% e a pretensão é que chegue a 30% até o fim de 2017.

Benetti (2016) destaca a afirmação de Grando, que a Audaces é escolhida pelas empresas estrangeiras por conta da excelência de suas soluções. Isso faz com que a empresa esteja presente em mais de 70 países, com destaque à Argentina, e tenha 70% da participação do mercado de softwares da indústria da moda na América Latina, segundo o diretor.

O processo de internacionalização da Audaces começou sem planejamento, por meio de negociações com um empresário argentino no Brasil, que demonstrou interesse em representar a empresa na Argentina, como destaca Pereira. O diretor também declara que o interesse veio para reduzir os riscos de concentrar as operações em apenas um mercado, estando refém de crises no país. A única tarefa para a empresa foi a tradução do software e do manual para o espanhol, o resto foi tarefa do representante.

Após esta primeira operação, diretores da Audaces participaram de feiras internacionais, conheceram distribuidores locais e aumentaram seus relacionamentos com empresas no exterior, que se interessaram pelo produto. A partir disto, a empresa

foi adquirindo experiência e planejando a entrada em novos mercados, com orçamento de gastos para viagens e marketing. Como próximo passo, ressaltado pelo diretor, a intenção da empresa é reforçar sua atuação na Europa, com um novo software lançado recentemente.

Em relação às oportunidades, Pereira destaca que a maior dificuldade foi em relação à equipe, que era reduzida e não dominava o idioma espanhol. Porém, ao mesmo tempo, isso serviu como oportunidades para formação dos profissionais no idioma. Além disto, o aprimoramento dos produtos devido à demanda de mais excelência nos mercados externos (PETIT, JANSSEN & LEITÃO, 2007) trouxe melhorias e maior competitividade, inclusive no mercado interno. Todos os produtos criados pela empresa atualmente já são projetados para o mercado global, garante o diretor de vendas internacionais.

Uma das maiores empresas brasileiras de softwares de gestão, a Softplan tem suas soluções presentes em todos os estados brasileiros, além de países da América Latina e nos Estados Unidos. Surgido do processo de revisão do planejamento estratégico da empresa (realizado em 2015), como destaca a gestora de projetos Débora Anselmo (2016, por e-mail), a internacionalização tornou-se necessidade pela ameaçada criada pelo esgotamento do mercado local para alguns produtos. Desta maneira, tornou-se objetivo estratégico, para o período de 2015 a 2020, internacionalizar a unidade de softwares para o setor jurídico.

A gestora ratifica que a Softplan iniciou, no mesmo ano de 2015, um estudo de mercado, selecionando países por meio de um levantamento com 53 países da

América Latina, África, Ásia e Leste Europeu. Destes 53, 15 foram selecionados para a realização do processo de internacionalização, com base em critérios como a situação política e judiciária, capacidade de pagamento, complexidade do idioma e complexidade da negociação.

As grandes dificuldades da Softplan no processo, segundo Anselmo, foram o desconhecimento inicial do mercado externo e suas formas de negociação e fechamento de representantes locais. Como grande oportunidade se destaca o grande mercado potencial para os produtos da empresa, que almeja que a solução atenda ao ecossistema judiciário da América Latina e se firme até o ano de 2020.

Além destas empresas já destacadas, a Agriness, de software de gestão de granjas, se destaca no cenário de internacionalização. Como mostra Benetti (2016), o sócio da empresa Everton Gubert afirma que a primeira exportação foi realizada por necessidade de um grande cliente externo, que procurou a empresa. Com início do processo em 2005, atualmente a empresa obtém 12% do seu faturamento no exterior, com crescimento da receita externa em 25% no ano de 2015 e projeção de 30% em 2016. Após o Brasil, a Argentina é o maior mercado da Agriness, onde existem 180 clientes na carteira.

Por fim, a Involves, que produz softwares de gestão de marketing, iniciou suas exportações no ano de 2015 e já obtém 15% da sua receita no exterior. As vendas ao mercado internacional ocorrem por indicação de seus clientes no Brasil, satisfeitos com os softwares da empresa. A empresa já atua em 9 países, com destaque aos cinco países mencionados no item 2.7 (México, Colômbia, Argentina, Chile e Peru).

3.1.3. Análise

Resumidamente, a análise remete ao fato das empresas, de modo geral, iniciarem seus processos de internacionalização de forma não intencional, sem planejamento e por influência da rede de relacionamentos (modelo que mistura aspectos das abordagens experiencial e contingencial, destacados no item 2.1). Após a primeira operação, e com o sucesso desta, a tendência levantada é de um maior planejamento, assemelhando-se à abordagem sistemática e modelo de Li, Li & Dalgic (2004), também destacados no item 2.1. A exceção a este panorama é a Softplan, que teve a necessidade da expansão internacional de seus negócios destacada durante o planejamento estratégico e trabalha no processo de forma sistêmica, seguindo uma estratégia prévia organizada pelos responsáveis da empresa.

A análise dos estudos de caso e os processos executados pelas empresas é comparado às escolas do pensamento estratégico, apresentadas no livro “Safari de Estratégia: um roteiro pela selva do planejamento estratégico”, Henri Mintzberg, Bruce Ahlstrand e Joseph Lampel.

No primeiro momento, a maioria das empresas trabalha com o grupo de natureza descritiva, apresentado por Cruz & Gaeta (2011) que se preocupa mais com a descrição das estratégias utilizadas e seus desdobramentos. Neste grupo, relacionando ao processo de internacionalização, se destacam as escolas: empreendedora (baseada na visão do líder, de forma semiconsciente e intuitiva), aprendizado (evolução com base na tentativa e erro) e ambiental (influenciada pelo ambiente e forças externas).

Após o amadurecimento do processo e, como já destacado, tendência de planejamento, o grupo de escolas que se destaca é o de natureza prescritiva, também apresentado pelos autores, que se preocupa com a formulação das estratégias. Neste grupo, todas as três escolas elencadas pelo livro são destaque: do design (baseado nas análises internas e externas da organização – Análise SWOT), do planejamento (utilização de processos e ferramentas mais formais, estruturados e controlados – Planejamento Estratégico e Plano de Negócios) e do posicionamento (definição da estratégia tendo como referência a análise competitiva do setor e da concorrência – Benchmarking).

3.2. Empresa-Modelo

Para modelagem da empresa fictícia utilizada para montagem da proposta, foi utilizada uma empresa (sociedade de responsabilidade limitada) de software de Florianópolis, já estabelecida, financeiramente estável e com mercado consolidado. Esta empresa comercializa software-produto (pacote) e também, em algumas oportunidades, fornece serviço de alto valor agregado, segundo a classificação presente no item 2.5. A prestação de serviços e comercialização do software são diretamente associados e as vendas são feitas na grande maioria das vezes para pessoas jurídicas.

A empresa utilizada como referência é constituída por nove colaboradores, sendo dois gestores, cinco do corpo técnico e dois do apoio (administrativo). Segundo a antiga divisão do Sebrae, o fato de ter até 9 colaboradores classifica a empresa como microempresa. Utilizando a divisão pelo número de empregados, 66% das empresas catarinenses de softwares e serviços de TI são do mesmo porte que a

utilizada como referência, enquanto que 18% são de pequeno porte (FIESC, 2014). Quanto ao faturamento, a empresa se qualifica como uma pequena empresa seguindo a Lei Geral das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, com uma receita bruta anual em torno de R\$ 1.000.000,00 (SEBRAE, 2016).

Com base em um estudo no organograma e áreas funcionais da empresa se elaborou a “empresa-modelo”, que segue padrões encontrados em empresas semelhantes. Alguns aspectos da empresa real utilizada como referência foram incluídos, omitidos e outros modificados, visando a manutenção do anonimato da empresa real, um entendimento facilitado da estrutura e convergência de parâmetros aos das empresas dos estudos de caso, apresentados nos itens 2.3 e 3.1. Apesar destas inclusões, omissões e modificações, o padrão da empresa não é alterado, para fins de análises comparativas.

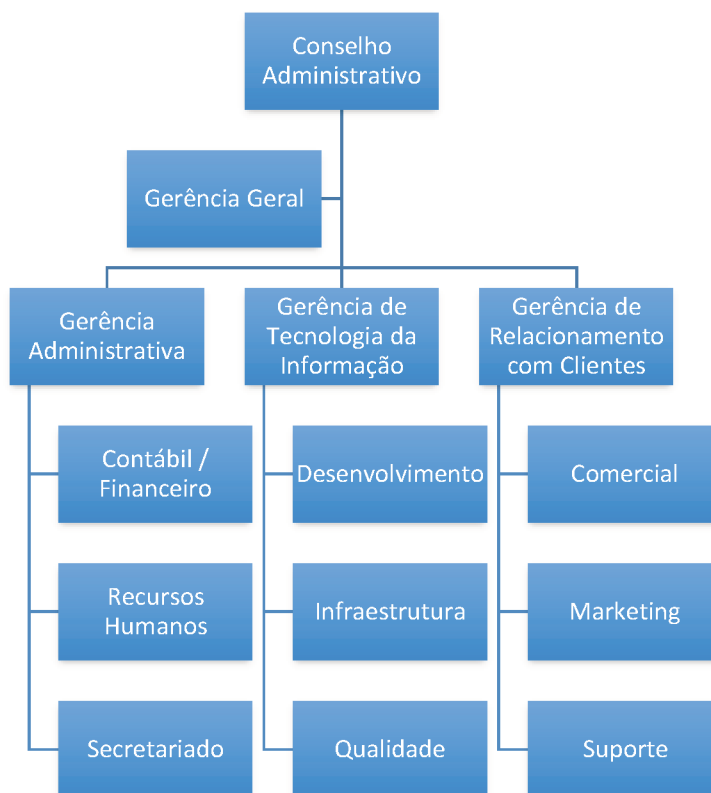


Figura 4 - Organograma da Empresa-Modelo

Como mostra a Figura 4, o organograma da empresa é composto pelo Conselho Administrativo (órgão máximo da empresa), que toma as decisões estratégicas, e quatro gerências subdivididas ainda em nove setores. Não necessariamente um colaborador atua em apenas um setor e um setor é composto por mais de um colaborador. Tais gerências são:

- Gerência Geral: Representada pelo gestor da empresa. Essa gerência faz a ligação entre o Conselho Administrativo (estratégico) e as outras gerências, acompanhando a execução dos trabalhos da empresa.

- Gerência Administrativa: Esta gerência está subdividida nos setores contábil/financeiro, recursos humanos e de secretariado.
 - O setor contábil/financeiro cuida, como o próprio nome diz, das finanças da empresa, como contas a pagar, a receber e demais transações bancárias. Além disto, ele se integra com a contadora e realiza o controle contábil da organização.

 - Já o setor de recursos humanos se responsabiliza pela contratação, dispensa, formação, treinamento e benefícios dos colaboradores.

 - Por fim, o setor de secretariado é responsável pela manutenção física da empresa, controle do almoxarifado e correspondências e atendimento telefônico.

- Gerência de Tecnologia de Informação: Esta gerência está subdividida nos setores de desenvolvimento, de infraestrutura e de qualidade.
 - No setor de desenvolvimento se realizam os trabalhos de desenvolvimento e atualização dos softwares e *websites* da empresa, no que tange à programação.
 - O setor de infraestrutura realiza a manutenção do que envolve a tecnologia da informação dentro da empresa, tanto hardware (manutenção preventiva e corretiva) e software (instalação, atualização e treinamento de utilização dos sistemas para os demais colaboradores).
 - O setor de qualidade é responsável pelos testes dos softwares desenvolvidos e gerenciamento dos projetos do departamento.

- Gerência de Relacionamento com Clientes: Esta gerência está subdividida nos setores comercial, de marketing e suporte.
 - A responsabilidade do setor comercial é basicamente vender, trazendo recursos financeiros para a empresa. Ele coordena os procedimentos de comercialização das licenças de software e/ou serviços da empresa.

- O setor de marketing é integrado ao comercial, visto que sua atribuição é mapear novos clientes e manter os atuais. Dentro suas atividades estão pesquisas de mercado, execução de estratégias que expandam e consolidem a imagem da empresa, manutenção de redes sociais e *websites*, elaboração de e-mail marketing e coordenação de eventos de responsabilidade social da empresa.
- Já no setor de suporte a responsabilidade é o atendimento às dúvidas dos usuários dos sistemas.

3.3. Processo de Internacionalização

Dentre os modelos teóricos de internacionalização mais consolidados, o modelo de Li, Li & Dalgic (2004) se destaca pelo fato de sua construção ter sido realizada com foco em pequenas empresas, com base em características das três abordagens clássicas (experencial, planejamento e contingencial), além dele ser didático e ter um roteiro bem definido. Com isso, as diferenças dos modelos de aprendizagem experencial, planejamento sistemático e perspectiva contingencial já são tratadas e o sistema adaptado à realidade da empresa-modelo.

Por se tratar de um modelo híbrido entre os três grandes modelos de internacionalização e ser focado em pequenas empresas. Portanto, desta maneira são considerados os aspectos de “tentativa e erro” da aprendizagem experencial, o

planejamento prévio defendido pelo modelo de planejamento sistemático e a influência do ambiente interno e externo da empresa da perspectiva contingencial.

Como já apresentado no item 2.1, o modelo de Li, Li & Dalgic (2004) é composto por três fases (antecedente, planejamento e execução) e cada uma gera suas subatividades. Serão consideradas as “macrotarefas” da empresa, mais focado em decisões de alto nível (estratégico). Um maior detalhamento dentro de cada área é abordado no item 3.4.

a) Fase Antecedente

I. Motivação:

Como presente na justificativa deste trabalho (item 1.3), as principais motivações mapeadas no decorrer deste trabalho para pequenas empresas de software realizarem o processo de internacionalização, com base em dados e análises, seriam:

- Crescimento do mercado brasileiro de tecnologia e o montante de dinheiro circulado por ele. Ao mesmo tempo em que isso aumenta o poder financeiro das empresas para estruturar sua globalização, também aumenta a concorrência interna.
- Liderança do mercado brasileiro no setor diante da América Latina, destacando o Brasil como um importante centro mundial e regional de TI, fomentado ainda pela marca Brasil IT+.

- Abertura de mercado para este fim, baseado no estudo dos cenários nos principais países latino-americanos na área (item 2.7). Esta motivação se torna ainda mais relevante pelo baixo percentual do mercado brasileiro de software destinado à exportação, gerando um potencial de mercado inexplorado.

Além desses quesitos, há uma importante e frequente motivação que é o *networking* e contatos de negócios pontuais. Esse incentivo ao movimento exportador é pautado tanto no estudo de Li, Li & Dalgic (2004), quanto em outras abordagens presentes no item 2.1, além de serem apresentados casos práticos de empresas nos itens 2.3 e 3.1.

II. Competências:

As informações presentes no ACATE Tech Report (ACATE, 2016), detalhadas no item 2.6, destacam Florianópolis como uma cidade de perfil tecnológico, empreendedor e inovador, com domínio de tecnologia, gestores qualificados, rede de relacionamentos e atitudes empreendedoras. Tomando como princípio o modelo de Li, Li & Dalgic (2004), além das motivações, as competências prévias influenciam a expansão dos negócios das organizações para outros países. Portanto, com base no exposto, as empresas de Florianópolis podem ser qualificadas como competentes, de modo geral, para o processo de internacionalização.

b) Fase de Planejamento

Ao planejar o processo de internacionalização, a empresa se norteia com as motivações e competências mapeadas na fase antecedente. Com base nisso, se desenvolve o plano para a exportação que, no modelo de Li, Li & Dalgic (2004), é composto pela pesquisa, seleção e modo de entrada no mercado.

Como apresentado por Petit, Janssen & Leitão (2007), é importante a definição de um responsável (ou equipe) pelo processo de internacionalização. Neste momento do planejamento é este profissional que estuda e avalia os mercados e fornece um parecer à corporação quanto à aderência e melhor método de entrada de seus produtos. O estudo do mercado segue os padrões de pesquisas de mercado utilizados constantemente no desenvolvimento de soluções por parte das empresas, como presente na matéria “Pesquisa de mercado: o que é e para que serve” (SEBRAE, 2016). A fase de planejamento objetiva o conhecimento do perfil do potencial cliente, análise SWOT e *benchmarking*.

Uma escolha sensata para seleção do mercado externo a ser explorado é, segundo Petit, Janssen & Leitão (2007), um país onde se necessite menos investimento inicial (custo de adaptação, marketing, suporte, por exemplo) e o mercado não seja tão robusto e competitivo. Desconsiderando as especificidades das subáreas dentro do mercado de TI, com a análise do mercado latino-americano de software (item 2.7), os países mais propícios para a exportação, a partir das perspectivas atuais, são Colômbia e Peru. Estes dois estão crescentes

no setor, mantêm políticas de livre comércio com incentivo para investimentos externos e estão economicamente e politicamente estáveis.

Mesmo sendo a segunda força da América Latina no setor, o México não pode ser considerado o mercado ideal para pequenas empresas brasileiras. Isso porque seu mercado já está mais consolidado e saturado e há intensa concorrência com as empresas estadunidenses (muito presentes no país). De outro lado, na Argentina o quadro político e econômico ainda é instável, e no Chile o mercado encontra-se estagnado e a concorrência interna é acirrada.

Tendo estudado o mercado e selecionado o país de entrada (Colômbia e Peru, no caso), a escolha se torna o modo (ou canal) de entrada. Petit, Janssen & Leitão (2007) elencam os canais de entrada mais utilizados pelas empresas brasileiras, segundo uma pesquisa da Softex/Unicamp: filial ou representante no país, participação em feiras, congressos e eventos em geral, indicação de clientes nacionais para clientes estrangeiros, trabalho conjunto com outra empresa para integração de produto ou serviço, participação em concorrência e participação em consórcio de exportação.

Destes elencados, trazendo a realidade de pequenas empresas de software de Florianópolis, a participação em eventos (*networking*), indicação de clientes e, posteriormente, filiais ou representantes são os canais de entrada mais comuns, baseando-se nos estudos de casos presente em Lins (2005) e no item 3.1.

De acordo com Petit, Janssen & Leitão (2007), independentemente do modo de entrada, o importante é não apenas internacionalizar o produto, mas sim internacionalizar a empresa. Para tal, a estrutura interna deve ser ajustada, primando pelo compromisso com o novo mercado a ser explorado e excelência no marketing, venda e suporte. Em suma, o planejamento do processo de internacionalização deve ser trabalhado com profissionalismo pela empresa e documentado a fim de que todos estejam alinhados.

c) Fase de Execução

Com a fase de planejamento encerrada, é necessário executar aquilo que foi programado. Esta execução passa pela reestruturação da empresa e suas áreas a fim de convergir para o novo modelo de negócio e praticar a exportação, propriamente dita, por meio do canal de entrada selecionado.

Para este momento, Petit, Janssen & Leitão (2007) ressaltam, em seu guia, o importante fato de que se deve trabalhar tendo em vista que o processo é contínuo e não um caso pontual, demandando tempo e verba para tal. O planejamento, adaptação, treinamento e entrada no mercado podem ser lentos e o saldo financeiro do investimento se tornar positivo apenas meses ou até um ano depois.

Na execução do processo de internacionalização, além das iniciativas de internacionalização já apresentadas no item 2.8, existem plataformas facilitadoras, por onde se pode realizar capacitação para o processo, busca de novos negócios

e clientes no exterior e acompanhamento de programas internacionais de aceleração:

- ConnectAmericas: Criada pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID – América Latina e Caribe) e focado em MPEs, a rede social empresarial objetiva a promoção do comércio exterior e investimento internacional. O fortalecimento dos negócios das empresas é feito por meio de acesso a clientes, fornecedores, financiadores e investidores de toda a região, além de materiais de capacitação.
- F6S: Mais focada em *startups*, a plataforma F6S tem como finalidade ser uma comunidade mundial. A conexão de empreendedores com incubadoras, aceleradoras, fundos de investimento e investidores é realizada como ponto central. Entretanto, também são reunidas ofertas dos mais variados serviços para *startups*, como hospedagem, gráfica, marketing, análise de informações, entre outros.
- Fundacity: Com empresas e investidores de todo o mundo, a Fundacity facilita o encontro de programas de aceleração e investidores para negócios, além de eventos em toda a América Latina.

O processo de internacionalização, como defende o modelo de Li, Li & Dalgic (2004), é interativo, portanto há *feedback* entre as fases. Este ciclo torna os profissionais paulatinamente mais capacitados para novas investidas, e a participação de mercado da empresa mais consolidada, tanto internamente quanto no exterior.

A dinamicidade dos mercados, inovações e concorrência resultam em necessidades de adaptações. A adequação do produto ao mercado-alvo e sua atualização constante, a reformulação dos canais de distribuição, a atenção ao mercado (concorrentes e consumidores) e a excelência do marketing são os principais desafios. (PETIT, JANSSEN & LEITÃO, 2007)

3.4. Tarefas de Internacionalização das Áreas da Empresa-Modelo

Defendido por especialistas, como os já referenciados neste trabalho e abordados em guias como o de Petit, Janssen & Leitão (2007), o fato de que o processo de internacionalização deve abranger toda a empresa leva à necessidade de tarefas de adaptação nas mais diversas áreas. Considerando a empresa-modelo (item 3.2), as seguintes tarefas, levantadas das referências citadas, são importantes em cada área:

- Contábil / Financeiro: Balanço financeiro da empresa para análise e plano de negócios; previsão orçamentária do processo para destacar investimento inicial necessário e disponível e previsão de gastos; estudo e mapeamento das informações financeiras (impostos e tarifas, por exemplo), do mercado a ser adentrado (MRE, 2013 e 2015).
- Recursos Humanos: Contratação de pessoal especializado para o processo (como representantes comerciais e tradutores); treinamento dos colaboradores para o processo e mudanças resultantes da internacionalização;
- Secretariado: Estudo do idioma e cultura do país de expansão para atendimento telefônico, por e-mail e outros meios de comunicação;
- Desenvolvimento: Internacionalizar o software (caso não feito anteriormente) e localizá-lo para o mercado em questão; desenvolver o website da empresa no idioma do país.

- Infraestrutura: Hospedar serviços da empresa em servidores no país de expansão (diminuindo a latência);
- Qualidade: Elaborar um novo processo para testar os softwares de maneira meticulosa (o mercado externo é mais criterioso); analisar a localização realizada pelo Desenvolvimento; buscar novidades constantes para o software; reavaliar qualidade dos processos.
- Comercial: Ajustar política comercial para preços e cultura do mercado a ser explorado; buscar canais de distribuição dinâmicos (website, representantes comerciais, marketing direto, entre outros) e métodos de entradas diversos (indicação de clientes, compra direta, apresentação em eventos, entre outros);
- Marketing: Traduzir e localizar marca e materiais de marketing da empresa (cartões de visita, banners, folders, cartas de apresentação, entre outros); realizar pesquisas de mercado e análise dos concorrentes internacionais; manter os perfis internacionais da empresa em redes sociais e plataformas de *networking*; criar peças de marketing para divulgação no mercado externo; participar de eventos internacionais para exposição da empresa e produtos (feiras e congressos, por exemplo); produzir carteira de clientes e contatos internacionais.
- Suporte: Desenvolver estratégia de suporte técnico a clientes internacionais (meios e horários); estudar idioma e cultura do país de expansão para atender dúvidas; implementar a localização dos manuais de apoio ao uso do sistema.

3.5. Ferramentas de Gestão

Um processo do porte e abrangência de uma internacionalização é de gestão complexa e ferramentas são necessárias para um maior controle e visualização do novo sistema. Alguns autores, como presente em Cortezia & Souza (2011) e em Petit, Janssen & Leitão (2007), tratam a internacionalização com um novo negócio e defendem a realização de um projeto desde o início, como a realização de um *benchmarking*, análise SWOT e consequente plano de ação.

Fundamentado pelo modelo de Li, Li & Dalgic (2004), a proposta do presente trabalho e o planejamento para sua execução inferem a necessidade da aplicação de conceitos difundidos de gestão. Neste ponto, a comum dificuldade de gestão de pequenas empresas gera negócios frustrados, como ratificam Lima (2003) e Neto & Junior (2006).

Por estes motivos citados, visando uma capacitação aos gestores do processo de internacionalização, as seguintes ferramentas de gestão são resumidamente apresentadas e suas aplicações no processo são abordadas:

a) Planejamento Estratégico

A etapa de planejamento do modelo de Li, Li & Dalgic (2004), em adição às proposições de Petit, Janssen & Leitão (2007), levam à necessidade do processo de internacionalização ser aplicado a toda a empresa e não ser algo pontual ou voltado a um produto específico. Para tanto, um planejamento estratégico para melhor

conhecer a própria empresa, avaliar o mercado e traçar estratégias para competição, formalizando e fundamentando desta maneira o processo, é aplicável e aderente à proposta.

Longenecker et al. (1997 apud Lima, 2003) apontam que, mesmo que a maioria das pequenas empresas possuam um plano, estes são insuficientes. A importância de um planejamento é ressaltada pelo fato de que pequenas empresas planejadas têm 50% mais receitas e crescimento do que as que não o fazem, como destacam Rocha et al. (2012). Levando em conta particularidades comportamentais (como falta de conhecimento de gestão do presidente), estruturais (como recursos limitados) e contextuais (como a carência de informações do mercado) de pequenas empresas, Lima (2003) propõe um modelo de planejamento estratégico para empresas de TI deste porte. Este modelo é tratado como inspiração para a apresentação do planejamento estratégico do processo de internacionalização.

O início é a definição da equipe responsável pelo projeto. No caso da internacionalização, o responsável é o ponto focal e maior incentivador do processo, como já comentado, e lidera a empresa na mudança de filosofias e adaptações. Junto a isto, se define o cronograma, com os prazos e marcos para tarefas. Como recomendado por Lima (2003) e considerando o modelo de Li, Li & Dalgic (2004), o ideal é a realização do planejamento no início do ano, tendo em vista que este período costuma ser de mercado mais calmo (gerando maior tempo livre aos executivos), pode-se utilizar os relatórios completos do ano anterior como fonte de informações e o orçamento anual da empresa prevê os custos das ações de internacionalização.

Na sequência, a definição do objetivo e da filosofia da empresa é feita por meio da sua missão, visão e valores. No processo de internacionalização, a missão sumariza a razão do processo, ou seja, o porquê de a empresa o estar realizando. Já a visão apresenta como a empresa se vê em um médio-longo prazo. Por fim, os valores são os princípios da empresa elencados, que servirão como guia para as tomadas de decisão.

No modelo de Li, Li & Dalgic (2004), a missão se assemelha às motivações e os valores às competências, pontos abordados na etapa antecedente do processo (item 3.3). Já a visão é uma nova definição estratégica que deve ser tomada alinhada aos objetivos, indicadores e metas da empresa no processo, também documentadas no planejamento estratégico. Estas definições devem ser tomadas levando em conta a realidade da empresa, o momento do mercado em que atua, o seu empenho e alocação de recursos para a expansão e a estratégia adotada.

Dentre estas definições estratégicas, com base nos estudos de Lins (2005) e os apresentados no item 3.1, algumas se destacam e são utilizadas pelas empresas com ações de exportação: quantidade de vendas, receita, mercados atuantes, idiomas em que o software e a sua documentação estão traduzidas, participação de eventos no exterior, melhoria da qualidade dos produtos e processos da empresa, participação da exportação na receita da empresa, crescimento da exportação, participação de mercado da empresa nos mercados atuantes e parceiros internacionais.

b) Benchmarking

A etapa de planejamento do modelo adotado para a proposta baseia-se, em um primeiro momento, na pesquisa de mercado. Tal pesquisa é o *benchmarking*, processo que compara os produtos, práticas, serviços e metodologias da empresa com aqueles das concorrentes. O objetivo é aumentar a eficiência, adotando características dos concorrentes (adaptando-as ao perfil da própria organização) e que otimizem os resultados da empresa no mercado, tornando-a superior às demais.

“O *Benchmarking* encoraja as empresas a pensarem além de suas limitações, a buscarem fatores-chaves que aumentem exponencialmente sua competitividade” (ENDEAVOR, 2016). Este processo inicia com uma análise interna, onde se estuda os processos e produtos da empresa com maior nível de detalhamento, já identificando oportunidades de melhorias.

Em seguida, são identificados os grandes concorrentes do mercado, com o auxílio de portais (como os elencados no item 3.3), consultores contratados (como sugerem PETIT, JANSSEN & LEITÃO, 2007) ou pesquisas em buscadores. A opção mais recomendada, em um primeiro momento, é a assessoria com especialistas no mercado, que já definem os métodos para a pesquisa e analisam o mercado, passos seguintes do *benchmarking*.

Informações importantes a serem levantadas envolvem o que os consumidores almejam (seus perfis), como eles realizam a escolha da compra, quais fatores são determinantes na decisão, qual o tamanho do mercado e do produto, como se aborda

os clientes e funciona a operação de venda e as informações dos preços e funcionalidades dos produtos já presentes no mercado. (PETIT, JANSSEN & LEITÃO, 2007)

A partir dessas informações, segundo os autores, é realizada a análise do mercado e as ações a serem tomadas no processo de internacionalização. O perfil do consumidor almejado, as características deste perfil que devem ser priorizadas e as que já estão satisfeitas no modelo atual e influências externas (como a mídia e a comunidade) que trabalham no mercado são fatores estratégicos que são mapeados nesta etapa do processo.

Neste ponto, uma outra ferramenta de gestão é recomendada: A análise SWOT ou FOFA (*Strengths* ou Forças, *Weaknesses* ou Fraquezas, *Opportunities* ou Oportunidades e *Threats* ou Ameaças). A análise SWOT indica os pontos fortes e fracos da organização, além das oportunidades e ameaças do negócio. Este procedimento visa a busca de um melhor posicionamento por parte da empresa em relação ao mercado e apresentação de fatores a serem desenvolvidos no plano de ação. (ENDEAVOR, 2016)

Com o mercado mapeado, os clientes, suas preocupações, problemas e processo de tomada de decisão de compra estão definidos, junto às estratégias dos concorrentes (e vantagens e desvantagens da empresa em relação a eles). A junção destes fatores, e a análise interna da empresa, sugere a mensagem que a empresa opta por passar ao mercado. Fator este determinante para o sucesso ou insucesso do processo de exportação. (PETIT, JANSSEN & LEITÃO, 2007)

c) Plano de Negócios

Finalizado o processo, a empresa documenta suas decisões estratégicas no plano de negócios. O plano de negócios é o documento que os gestores da empresa utilizam para o acompanhamento da empresa de forma sistêmica, verificação de resultados e apoio para tomadas de decisões estratégicas.

Seguindo o modelo da PwC (2010), uma das maiores empresas mundiais de auditoria, consultoria e apoio a empresas, o plano de negócios do processo de internacionalização consiste basicamente em unir as várias etapas já abordadas do processo em um documento final:

- **Sumário Executivo:** A introdução do plano traz informações básicas da empresa (como as já abordadas no item 3.2), além do resumo dos itens que são mais bem detalhados na sequência do documento.
- **História da Empresa:** Para apresentação a possíveis parceiros ou investidores, é importante um histórico da empresa e sua atuação no mercado.
- **Produto/Serviço:** Este ponto tem como fim a descrição do produto ou serviço da empresa, suas características e diferenciais diante dos concorrentes. A primeira etapa do *benchmarking* (item b), com a análise interna, em conjunto com a posterior análise das soluções da empresa em relação ao mercado (forças da análise SWOT), norteiam tal etapa.

- Mercado: Esta descrição do ambiente de mercado a ser encontrado engloba o trabalho realizado na etapa de planejamento do modelo de Li, Li & Dalgic (2004) (item 3.3), suportado pela análise de mercado do *benchmarking* (item b).
- Concorrência: Em um nível maior de detalhamento que a etapa anterior, mas na mesma etapa do processo de internacionalização e utilizando as mesmas ferramentas, visa posicionar a concorrência no mercado, verificar seus pontos fortes e fracos e mapear seus rumos. Neste contexto, também se insere o posicionamento atual e esperado da empresa após a execução do processo, avaliando a influência dele junto às concorrentes.
- Marketing: Fundamental para o planejamento, execução e sucesso do processo de internacionalização, o plano de marketing descreve as atividades envolvidas na captação de clientes, venda e pós-venda, definindo a melhor estratégia e guiando o rumo da empresa. As tarefas do marketing no plano de negócios estão descritas no item 3.4.
- Manufatura e Operações: Em uma empresa de software, como é o foco deste trabalho, os processos de operação centralizam no setor de TI e a infraestrutura computacional necessária para a manutenção do produto. Esta etapa do plano de negócios se baseia também no modo de entrada no mercado (item 3.3) e os processos das outras áreas operacionais (item 3.4).

- **Gestão:** Focada na estrutura organizacional (item 3.2) e recursos humanos da empresa, esta etapa do plano de negócios mapeia as competências do responsável pelo processo, bem como dos demais envolvidos. Este resumo inclui as responsabilidades, formação, benefícios e políticas dos colaboradores.
- **Projeções Financeiras:** A etapa final do plano de negócio envolve as receitas (estimativas de vendas) e despesa das áreas funcionais da empresa no processo. Incluem, entre outras informações, o histórico financeiro e fluxo de caixa recente da empresa, projeções para um médio-longo prazo e análises econômicas, como ponto de equilíbrio contábil (receitas igualam as despesas), lucratividade (lucro obtido diante da receita) e retorno sobre o investimento (ganho obtido pela empresa diante do investimento realizado).

d) 5W2H

Seguindo o padrão apresentado no item 2.2, a ferramenta 5W2H sumariza os itens anteriormente citados de maneira prática, ou seja, é o plano de ação do processo. Por este motivo, a resposta das 7 perguntas (o que, por que, onde, quando, por quem, como e quanto custa) deve estar consolidada na empresa, a fim de que o processo esteja alinhado entre todos. A cada iteração do processo (havendo modificações) e novos mercados de entrada, um novo 5W2H deve ser elaborado.

e) PDCA

O modelo de Li, Li & Dalgic (2004) e boas práticas apontadas por materiais de referência, como o guia de Petit, Janssen & Leitão (2007) se assemelham à metodologia de gestão PDCA. O ciclo PDCA (*Plan-Do-Check-Act* em inglês, ou Planejar-Fazer-Verificar-Agir em português) é uma técnica que visa a melhoria contínua de processos e produtos, maior organização mundial de apoio a empreendedores. (Endeavor, PDCA: a prática levando sua gestão à perfeição)

Aplicando o conceito do PDCA no processo de internacionalização definido (item 3.3), baseando-se na utilização das ferramentas de gestão anteriormente citadas, após a etapa de planejamento (planejar) e execução (fazer), se realiza o controle (verificar) do processo por meio de indicadores pré-definidos e análises gerenciais. Para otimizar e melhorar continuamente o processo são realizadas correções (agir) que findam em uma nova etapa do ciclo. Desta maneira, tanto o ciclo PDCA quanto a internacionalização são processos iterativos e interativos.

3.6. Oportunidades

O processo de internacionalização gera, durante seu planejamento e execução, oportunidades para a empresa, como destacam, Petit, Janssen & Leitão (2007), Benetti (2016) e estudos do item 3.1. As oportunidades surgidas do processo não apenas influenciam na atuação da empresa no mercado externo, mas também no mercado doméstico. Com a adoção de procedimentos e qualidade de nível global, a marca da empresa é elevada e amadurecida também a nível local. Desta forma, o resultado financeiro da empresa pode melhorar e os produtos e serviços terão melhor qualidade, aumentando seu nível de competitividade com empresas (locais ou estrangeiras) tanto no mercado doméstico quanto no exterior.

Além da exploração de um novo mercado, a expansão para outros países demanda uma análise interna minuciosa, que pode resultar em uma melhora da estrutura interna e políticas da empresa, reduzindo custos e otimizando processos e produtos já existentes e introduzindo novas ferramentas de gestão. Com a mudança estratégica da empresa, trabalhando para o “mercado global” ao invés de se atrelar a ambientes locais, a visão da empresa perante os mercados em que atua é fortalecida e os colaboradores são positivamente motivados.

Após o processo de internacionalização ser realizado para o primeiro país, potencialmente são facilitadas as operações e aumentada a carteira de clientes e contatos para entrada em novos mercados, o que abre novas frentes e fontes de renda para a organização. Junto a isso, os profissionais se capacitam para o processo e os para a gestão da empresa, melhorando os resultados a cada iteração (item 3.3).

3.7. Plano de Ação – Resumo

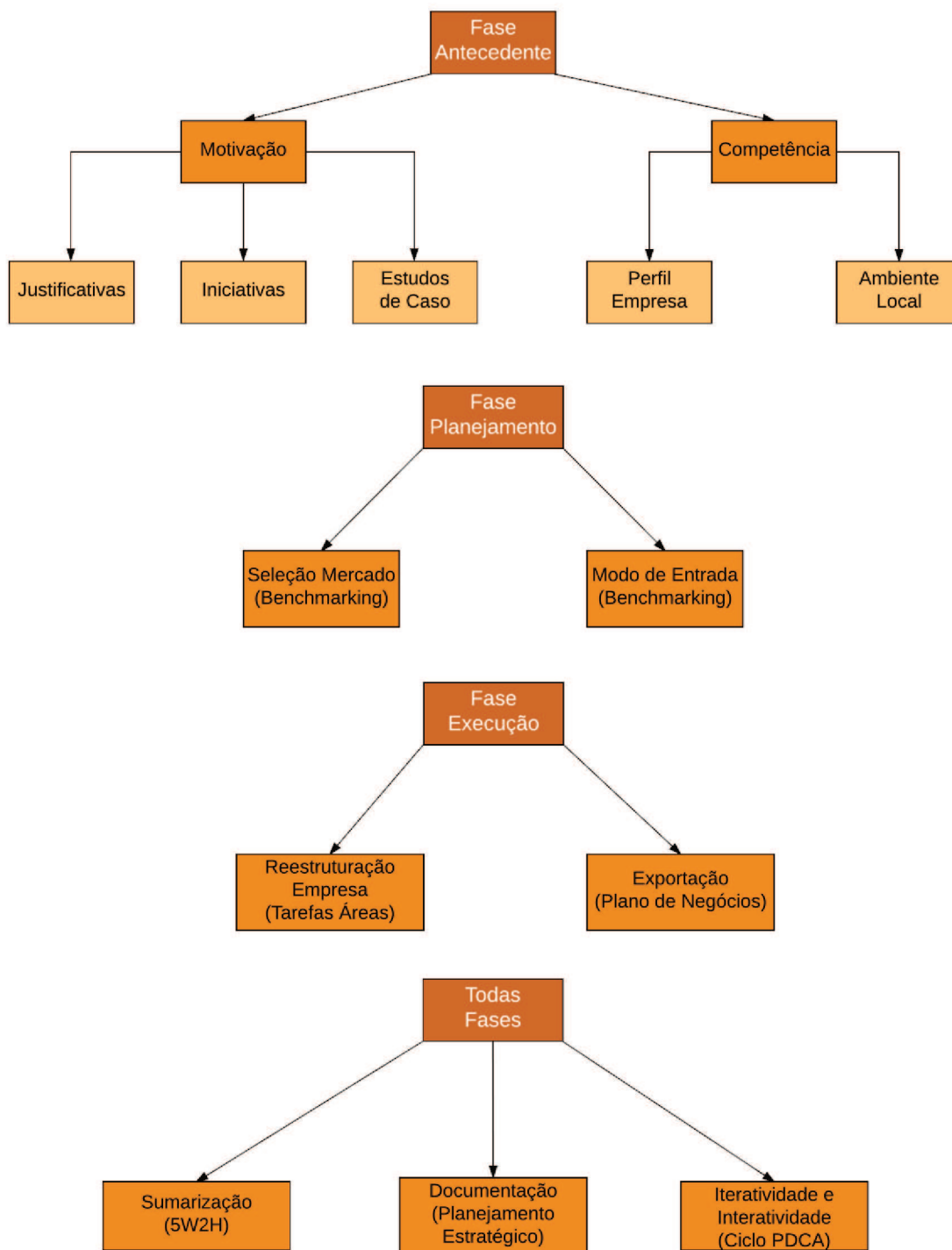


Figura 5 - Plano de ação da proposta de internacionalização – resumido

1) Fase Antecedente

a. Motivação

- I. Justificativas (item 1.3)
- II. Iniciativas de Apoio (item 2.8)
- III. Estudos de Caso – Negócios e Networking (itens 2.3 e 3.1)

b. Competências

- I. Perfil da Empresa (item 3.2)
- II. Ambiente Local (item 2.6)

2) Fase de Planejamento

- a. Pesquisa e Seleção de Mercado – Análise Mercado (item 2.7)
- b. Modo de Entrada | Canais de Distribuição – Benchmarking (item 3.5 - b)

3) Fase de Execução

- a. Reestruturação Empresa – Tarefas Áreas (item 3.4)
- b. Exportação – Plano de Negócios (item 3.5 - c)

4) Processo de Internacionalização (todas as fases)

- a. Sumarização – 5W2H (item 3.5 - d)
- b. Documentação | Controle – Planejamento Estratégico (item 3.5 - a)
- c. Iteratividade | Interatividade – PDCA (item 3.5 - e)

4. Considerações Finais

O presente trabalho, ao longo de seu desenvolvimento, justificou sua importância e relevância para empresas de pequeno porte. Tal importância pode ser comprovada pelos estudos de casos apresentados e analisados, por onde os próprios empresários demonstraram na prática suas relativas inexperiências na área. Isto faz com que empresas tenham exportações pontuais e relativamente irrelevantes. Para trabalhar de forma contínua e obter resultados mais significativos, seria necessário um processo sistêmico e planejado.

Com base na análise de modelos teóricos consolidados na área e observância de guias e materiais de referência renomados, em adição aos casos práticos levantados, a proposta de internacionalização produzida pretende atender às maiores problemáticas de pequenas empresas em seus processos de expansão de negócios de maneira planejada, evitando tentativas falhas e/ou pontuais.

Dentro dos objetivos específicos elencados no início deste projeto, a apresentação de programas de auxílio à internacionalização no mercado foi realizada a fim de fornecer mais fontes de informação aos responsáveis pelo processo em MPEs. A compilação dos estudos de caso foi realizada com empresas de portes e modelos semelhantes às do escopo deste trabalho, fornecendo assim referências práticas, com processos já ocorridos, suas estruturas, dificuldades, oportunidades e resultados.

O terceiro objetivo atende ao modelo e paradigma abordado, tendo em vista que o planejamento se provou, por meio dos estudos de caso, um dos fatores cruciais para o sucesso do processo. O entendimento e aplicação de ferramentas de gestão para planejamento, execução, controle e refinamento da internacionalização de empresas é essencial para a utilização da proposta produzida. Por conta disto, foram selecionadas e aplicadas à proposta as ferramentas de gestão do Planejamento Estratégico, Benchmarking, Plano de Negócios, 5W2H e ciclo PDCA.

Por fim, é defendido pelos especialistas que o processo de internacionalização deve ser estudado, entendido e absorvido por toda a empresa, em suas mais diversas áreas, a fim de que não se internacionalize somente o produto, mas sim toda a corporação. Deste modo, ao elencar as atividades e funções específicas das áreas básicas (segundo a empresa-modelo utilizada) de uma PME ao internacionaliza-se, a expectativa é embasar um processo sistêmico, englobando toda a empresa.

A simplicidade e objetividade do modelo proposto visa atingir as expectativas e necessidades gerais de pequenos empresários do ramo da tecnologia da informação e seus negócios (normalmente com recursos limitados, como tempo, dinheiro e colaboradores). Entretanto, a realidade de cada empresa e suas especificidades deve ser sempre considerada na aplicação prática da proposta.

Durante o desenvolvimento deste trabalho, outras possibilidades surgiram a partir do tema central e escopo. Algumas destas podem ser elencadas e trabalhadas futuramente:

- Aplicação prática do modelo de internacionalização apresentado, com acompanhamento por meio de indicadores, métricas e objetivos, análises de pontos positivos e negativos e refinamento.
- Estudo mais aprofundado e detalhado dos programas e ferramentas de auxílio à internacionalização presentes no mercado, possibilitando a estruturação de um modelo ideal que una os diferenciais positivos deles e que vá ao encontro das necessidades reais das empresas.
- Desenvolvimento de estudos de casos completos e atualizados, com análises de empresas de software no contexto atual e seus processos de internacionalização.
- Modelos focados/especializados em outras estruturas e tamanhos organizacionais de empresas (como startups), soluções comercializadas (como serviços de TI) e locais de internacionalização (como Estados Unidos ou Europa).
- Aprofundamento em outros modelos de internacionalização renomados e suas aplicações práticas, como o *innovation-based models* e empresas *born-global*.
- Aplicação práticas das ferramentas de gestão em outras áreas da TI.

Referências Bibliográficas

- [1] ABES. Mercado Brasileiro de Software: panorama e tendências. São Paulo, ABES, 2016.
- [2] ABES. Mercado Brasileiro de Software: panorama e tendências. São Paulo, ABES, 2015.
- [3] ABF. Foco na internacionalização leva franqueadores ao Inter-Com. Disponível em <<http://www.abf.com.br/foco-na-internacionalizacao-leva-franqueadores-ao-inter-com/>>. Acesso em jun. 2016.
- [4] ACATE. ACATE lança programa de internacionalização de empresas de tecnologia catarinenses. Disponível em <<http://www.acate.com.br/node/45441>>. Acesso em jun. 2016.
- [5] ACATE. Tech Report. Florianópolis, ACATE, 2016.
- [6] ANDERSEN, O. On the internationalization process of firms: a critical analysis. *Journal of International Business Studies*, vol. 24, n. 2, p. 209-231, 1993.
- [7] ANDERSSON, S. The Internationalization of the firm from an entrepreneurial perspective. *International Studies of Management & Organization*, v. 30, n. 1, p. 63-92, 2000.
- [8] ANSELMO, D. Processo de internacionalização. [mensagem pessoal] Mensagem recebida por: <andre@bernard.com.br>. em out. 2016.
- [9] APEX. Inter-Com. Disponível em <<http://www.apexbrasil.com.br/Noticia/APEX-BRASIL-LANCA-9-EDICAO-DO-INTER-COM>>. Acesso em mai. 2016.
- [10] BARRIONUEVO, C. F. Processo de internacionalização. [mensagem pessoal] Mensagem recebida por: <andrepbernard@outlook.com>. em set. 2016.
- [11] BENETTI, E. Quando a exportação vai por nuvem. Disponível em <http://www.clicrbs.com.br/sites/swf/dc_exportacao_em_nuvem/>. Acesso em jul. 2016.
- [12] BRASIL IT+. Disponível em <<http://www.brasilitplus.com/>>. Acesso em jun. 2016.
- [13] BRASIL IT+. ARGENTINA, CHILE E MÉXICO: Destaques da América Latina em software e serviços de TI. Softex e Apex Brasil, 2016.
- [14] BRASIL IT+. ARGENTINA: Panorama e Perspectivas para o Mercado de TI. Softex e Apex Brasil, 2016.
- [15] BRASIL IT+. CHILE: Panorama e Perspectivas para o Mercado de TI. Softex e Apex Brasil, 2016.
- [16] BRASIL IT+. COLÔMBIA: Panorama e Perspectivas para o Mercado de TI. Softex e Apex Brasil, 2016.
- [17] BRASIL IT+. Oportunidades de Investimentos. Disponível em <<http://www.brasilitplus.com/brasilit/Portugues/detOportunidadesInvestimentos.php/>>. Acesso em set. 2016.
- [18] BRASIL IT+. PERU: Panorama e Perspectivas para o Mercado de TI. Softex e Apex Brasil, 2016.
- [19] CARNEIRO, J. & DIB, L. A. Avaliação Comparativa do Escopo Descritivo e Explanatório dos Principais Modelos de Internacionalização de Empresas. São Paulo, ESPM, 2007.
- [20] CARVALHO, C. E. & SENNES, R. Integração Financeira e Internacionalização de Empresas Brasileiras na América do Sul. *Nueva Sociedad*. Friedrich Ebert Stiftung. Buenos Aires: Dezembro, p. 17-32, 2009.

- [21] CHIAVENATO, I. Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor. São Paulo, Saraiva, 2007.
- [22] CONNECTAMERICAS. Disponível em <<http://connectamericas.com/pt>>. Acesso em set. 2016.
- [23] CORTEZIA, S. & SOUZA, Y. Uma análise sobre a internacionalização de pequenas empresas brasileiras da indústria de software. BBR - Brazilian Business Review, v. vol. 8, núm. 4, 2011.
- [24] CRUZ, L. C. & GAETA, R. Nota de Aula - Resumo: Escolas do Pensamento Estratégico. Universidade Paulista - Objetivo. São Paulo, 2011.
- [25] CULTIVATECH. Mindset Global. Disponível em: <<http://cultivatech.com.br/mindset-global/diagnostico-gratuito>>. Acesso em jun. 2016.
- [26] DAL-SOTO, F. et al. Internacionalização de Empresas de Software: Uma Análise sob a ótica da Abordagem Comportamental. São Paulo, ESPM, 2014.
- [27] ENDEAVOR. 5W2H: é hora de tirar as dúvidas e colocar a produtividade no seu dia a dia. Disponível em <<http://endeavor.org.br/5w2h>>. Acesso em out. 2016.
- [28] ENDEAVOR. Matriz SWOT: Entenda como usar e as vantagens para sua empresa. Disponível em <<http://endeavor.org.br/entenda-matriz-swot>>. Acesso em set. 2016.
- [29] ENDEAVOR. PDCA: a prática levando sua gestão à perfeição. Disponível em <<http://endeavor.org.br/pdca>>. Acesso em set. 2016.
- [30] ENDEAVOR. Uma espiada na grama do vizinho, ou: como fazer benchmarking. Disponível em <<http://endeavor.org.br/benchmarking/>>. Acesso em set. 2016.
- [31] F6S. Disponível em <<https://www.f6s.com>>. Acesso em set. 2016.
- [32] FIESC. Rotas Estratégicas Setoriais 2022: Tecnologia da Informação e Comunicação – Estudo Sócio Econômico. Florianópolis, 2014.
- [33] FIESC. Rotas Estratégicas Setoriais para a Indústria Catarinense 2022: Tecnologia da Informação e Comunicação. Florianópolis, 2014.
- [34] FUNDACITY. Disponível em <<http://www.fundacity.com>>. Acesso em set. 2016.
- [35] GALIMBERTI, M. F. & WAZLAWICK, R. S. Active Internationalization of Small and Medium-Sized Software Enterprises - Cases of French Software Companies. Journal of Technology Management & Innovation, v. 10, n. 4, p. 47-56, 2015.
- [36] GALIMBERTI, M. F. Fatores de sucesso na internacionalização ativa de pequenas e médias empresas de software: estudo de casos do Brasil e da França. 213f. Tese (Doutorado em Administração) - Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.
- [37] HILAL, A. & HEMAIS, C. A. O processo de internacionalização na ótica da escola nórdica: evidências empíricas em empresas brasileiras. Revista de Administração Contemporânea, Curitiba, v. 7, n. 1, p. 109-124, 2003.
- [38] JOHANSON, J. & VAHLNE, J. E. The Internationalization process of the firm: a model of knowledge development and increasing foreign market commitments. Journal of International Business Studies, p. 23-32, 1977.
- [39] JOHANSON, J. & WIEDERSHEIN-PAUL, F. The Internationalization of the Firm – Four Swedish Cases. Journal of Management Studies, p.305-322, 1975.

- [40] JORNAL FOLHA. Disponível em <<http://folha.com/no1677729>>. Acesso em mai. 2016.
- [41] KOTUJANSKY, S. Complex - Processo de Internacionalização (TCC). [mensagem pessoal] Mensagem recebida por: <andrepbernard@outlook.com>. em set. 2016.
- [42] LI, L. LI, D. & DALGIC, T. Internationalization Process of Small and Medium-sized Enterprises: Toward a Hybrid Model of Experiential Learning and Planning. *Management International Review*, v. 44, n. 1, p. 93-116, 2004.
- [43] LIMA, R. Q. C. Um Modelo para Planejamento Estratégico de Pequenas Empresas de Tecnologia da Informação. Recife, Universidade Federal de Pernambuco. 2003.
- [44] LINS, H. N. Competitividade internacional em software: um estudo sobre a experiência de Florianópolis. *Análise Econômica*, v. 23, n. 44, p. 67-91, 2005.
- [45] LUNARDI, G. Os efeitos da tecnologia de informação (TI) nas variáveis estratégicas organizacionais da indústria bancária: estudo comparativo entre alguns países da América. Dissertação de Mestrado. Porto Alegre: PPGA/EA/UFRGS, 2001.
- [46] MAIS, I. et al. Importância das Redes nos Processos de Inovação e Internacionalização de Empresas de Base Tecnológica. *Revista de Administração e Inovação - RAI*, São Paulo, v. 7, n. 1, p. 41-61, 2010.
- [47] MARQUES, F. S. A América Latina e a internacionalização do mercado de serviços: o caso da indústria de software. 213f. Tese (Doutorado em Ciências Econômicas) – Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.
- [48] MILLER, M. M. Executive Insights: the 10-Step road map to success in foreign markets. *Journal of International Marketing*, v.1, n. 2, p. 89-106, 1993.
- [49] MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES – MRE. Como exportar: Argentina. 2015.
- [50] MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES – MRE. Como exportar: Chile. 2016.
- [51] MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES – MRE. Como exportar: Colômbia. 2012.
- [52] MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES – MRE. Como exportar: México. 2013.
- [53] MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES – MRE. Como exportar: Peru. 2013.
- [54] NETO, A. I & JUNIOR, I. C. Classificação das principais dificuldades enfrentadas pelas pequenas e médias empresas (PMEs). Bauru, XIII SIMPEP, 2006.
- [55] OLIVEIRA, J. B. M. Internalização e internacionalização: estudo de casos múltiplos. Dissertação (Mestrado Profissionalizante em Administração) – IBMEC, Faculdade de Economia e Finanças, Programa de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração e Economia, Rio de Janeiro, 2008.
- [56] OVIATT, B. M. & McDOUGALL, P. P. Toward a Theory of International New Ventures. *Journal of International Business Studies*, v. 25, n.1, p. 45-64, 1994.
- [57] OUTSOURCE BRAZIL. Internacionalização. Disponível em: <<http://outsourcetravel.com.br/internacionalizacao/>>. Acesso em jun. 2016.
- [58] PEREIRA, P. A. Audaces - Processo de i18n (TCC). [mensagem pessoal] Mensagem recebida por: <andrepbernard@outlook.com>. Em set. 2016.
- [59] PETIT, D., JANSSEN, R., & LEITÃO, C. A. Exportação de software e serviços de tecnologia da informação: conceitos básicos. Florianópolis, SEBRAE, 2007.

- [60] PRUDÊNCIO, A. C. et al. Introdução à Internacionalização e à Localização de Software. 2005. Artigo 28p.
- [61] PWC. Como Criar um Plano de Negócio. São Paulo, 2010.
- [62] RENNIE, N. W. Global Competitiveness: Born Global. McKinsey Quarterly, n. 4, p. 45-52, 1993.
- [63] ROCHA, D. P; M. et al. Planejamento Estratégico nas Micro e Pequenas Empresas: Estudo Quantitativo em Empresas do Ramo de Materiais Elétricos. Universitas, São Paulo, n. 8, p. 29-41, 2012.
- [64] SEBRAE. Entenda as diferenças entre microempresa, pequena empresa e MEI. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/entenda-as-diferencas-entre-microempresa-pequena-empresa-e-mei,03f5438af1c92410VgnVCM100000b272010aRCRD>>. Acesso em out. 2016.
- [65] SEBRAE. Pesquisa de mercado: o que é e para que serve. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/pesquisa-de-mercado-o-que-e-e-para-que-serve,97589f857d545410VgnVCM1000003b74010aRCRD>>. Acesso em set. 2016.
- [66] SILVA, A. O. et al. Gestão da Qualidade: Aplicação da Ferramenta 5W2H como Plano de Ação para Projeto de Abertura de uma Empresa. Horizontina, FAHOR, 2013.
- [67] SIMIN, L. Internationalization of the SME: Towards an integrative approach of resources and competences. Trends in International Business, França, p. 117-135, 2010.
- [68] SOFTEX. Disponível em <<http://www.softex.br/>>. Acesso em abr. 2016.
- [69] SOFTEX. Inter-Com. Disponível em <<http://www.softex.br/softex-apresenta-programa-de-internacionalizacao-durante-open-house/>>. Acesso em jun. 2016.
- [70] SOFTEX. Pocket Guide IT. Disponível em <<http://www.softex.br/pocket-guide/>>. Acesso em jun. 2016.
- [71] SOFTEX. Projeto Setorial. Disponível em <<http://www.softex.br/ps/>>. Acesso em jun. 2016.
- [72] STAL, E. & CAMPANARIO, M. A. Empresas multinacionais de países emergentes: o crescimento das multilatinas. Economia global e gestão, Lisboa, v. 15, n. 1, 2010.
- [73] STAL, E. Internacionalização de Empresas Brasileiras e o Papel da Inovação na Construção de Vantagens Competitivas. Revista de Administração e Inovação, v. 7, n. 3, p. 120-149, 2010.
- [74] TAKIMOTO, T. Iniciativa de Internacionalização - ACATE. [mensagem pessoal] Mensagem recebida por: <andre@bernard.com.br>. em jul. 2016.
- [75] TI MAIOR. Disponível em <<http://timaior.mcti.gov.br/>>. Acesso em mai. 2016.
- [76] TIGRE, P. B., & MARQUES, F. S. Apropriação tecnológica na economia do conhecimento: inovação e propriedade intelectual de software na América Latina. Economia e Sociedade, Campinas, 18(3) (37), 547-566, 2009.

APÊNDICE A – Roteiro das Entrevistas (Estudos de Caso)

1 - Como foi o processo de internacionalização da empresa, no primeiro momento? Quais motivações e competências prévias da empresa para o processo? Como foi feita a pesquisa e seleção de mercado, qual o modo de entrada e que adaptações foram feitas na empresa para tal?

2 - Que dificuldades (Planejamento e Execução) e oportunidades (Internas e Externas) surgiram na empresa com o processo de internacionalização?

3 - Podes me passar alguns números da empresa relacionados a suas exportações? Como, por exemplo, quando começou, quantas negociações no exterior foram e são feitas, a receita obtida com elas, custos da operação médios, previsões, entre outros.

4 - E o futuro do processo internacional? Existem próximos passos mapeados?

APÊNDICE B – Respostas das Entrevistas (Estudos de Caso)

a) Audaces – Paulo Pereira (Diretor de Vendas Internacionais)

O processo de internacionalização começou sem planejamento, de forma espontânea. Conhecemos um argentino no Brasil que mostrou interesse em representar nossos produtos no seu país. O interesse veio como uma forma de reduzir riscos em ter operações concentradas em apenas 1 mercado. A diversidade de mercados ajuda a aliviar os problemas causados quando um mercado está em crise.

Como comentei, o processo de internacionalização foi espontâneo, não fizemos pesquisa nem seleção de mercado. A oportunidade surgiu através desse argentino. O que tivemos que fazer foi a tradução do produto (software) para espanhol – junto com a documentação (manual). A partir desse momento, começamos a participar juntamente com o distribuidor em feiras fora do Brasil, onde surgiram novas empresas de outros países interessadas em distribuir nossos produtos.

As dificuldades maiores foram em relação a equipe da empresa. No momento que iniciamos a internacionalização a Audaces tinha poucas pessoas e apenas eu falava espanhol. Mas também isso serviu de oportunidade – começamos a formar outros profissionais nesse idioma. Outra oportunidade interessante foi o aprimoramento dos produtos, devido a que as demandas de melhoria de outros mercados eram diferentes do que encontrávamos no Brasil – isso ajudou muito a melhorar nossos produtos e deixá-los mais competitivos, inclusive no Brasil.

Como, por exemplo, quantas negociações no exterior foram e são feitas, a receita obtida com elas, custos da operação médios, previsões, entre outros. Por política da empresa não divulgamos números de faturamento. Posso dizer que nossa meta de participação de exportação no faturamento geral da empresa é de 30% até o final de 2017. Hoje esse percentual está chegando a 20%. Também nossa meta de crescimento de exportação anual é de quase 100% em relação ao ano passado.

Hoje temos produtos da Audaces em mais de 70 países, e temos 70% de marketshare na América Latina. Pretendemos reforçar no ano que vem nossa atuação também na Europa, principalmente com um novo produto de software que lançamos com uma tecnologia que chamamos de 4dalize.

b) Complex - Silvio Kotujansky (Sócio)

A Complex teve uma experiência singela de exportação na década de 90 e início de 2000 com o Software de autoria Everest. De forma sistemática fizemos ações apenas na Argentina onde participamos de eventos e fizemos parceria com uma empresa local que não fez um bom trabalho. Chegamos a fechar algumas vendas, mas não muito significativas. Tivemos prospectando Portugal onde também participamos de um evento e buscamos parceiros. Naquela época era mais difícil o relacionamento internacional. Além disso, pelo site da Complex fizemos várias vendas na América do Sul, Europa e Japão. Mas, nada significativo.

c) Neogrid – Cristiane Barrionuevo (Diretora de Marketing e Comunicação)

Iniciamos através de aquisições na Holanda e nos Estados Unidos com o objetivo de ampliar o portfólio de soluções e iniciar a participação de mercado nesses

países. Há algum tempo o processo de internacionalização estava no radar da Neogrid, por entendermos que as tecnologias aqui desenvolvidas poderiam ajudar empresas em outros países. Ao surgirem oportunidades de negócios - a partir de contatos de executivos de empresas junto ao conselho da Neogrid - que estavam de acordo com nossas estratégias, tomou-se a decisão pelas aquisições.

A principal dificuldade que enfrentamos no processo de internacionalização é a diferença cultural e regional. Dentre as oportunidades, uma delas é o intercâmbio de soluções, ou seja: ao mesmo tempo em que podemos trazer ofertas tecnológicas de outros países para ajudar nossos clientes no Brasil, podemos oferecer soluções brasileiras para a base de clientes internacionais. Outra oportunidade é poder aproveitar o reconhecimento de marca das empresas adquiridas para sermos percebidos naqueles mercados.

A internacionalização da Neogrid começou em 2008, com a aquisição da Vivacadena, empresa holandesa especializada no segmento fast fashion. Com a transação, a Neogrid passou a estar presente também nos varejos da Europa. No mesmo ano, a Neogrid adquiriu a norte-americana Agentrics, o que levou a Neogrid a aumentar 85% sua participação no mercado europeu. Em 2014, também firmou parceria com a Nielsen, especialista em comportamento do consumidor, com o objetivo de avançar na estratégia de visibilidade do varejo na América Latina.

Quanto aos números referentes a negociações e custos de operações, não podemos citar. Neste momento a empresa está em planejamento estratégico global e teremos definições nos próximos meses.

d) Softplan – Débora Anselmo (Gestora de Projetos)

Surgiu no processo de revisão do planejamento estratégico como uma ameaça um esgotamento do mercado local para alguns produtos, dessa forma, visando aumentar nossa capilaridade foi definido um objetivo estratégico para o planejamento de 2015 a 2020 de internacionalizar a unidade de justiça. E iniciado em 2015 um estudo de mercado.

Nosso processo de seleção de países considerou um levantamento na América do Sul e Central, na África, na Ásia e no Leste Europeu. Não considerado Europa Central, Oceania (países com justiça diferente). 53 Países (12 países da América do Sul, 20 países da América Central, 20 países da Ásia, 20 países do Leste Europeu). Realizado o levantamento de países com maior viabilidade de implantação do SAJ (exclusão direito religioso e países autoritários e preferência por Civil Law). Destes foram selecionados os 15 países mais atrativos.

Tivemos dificuldades com o desconhecimento inicial do mercado externo e suas formas de negociação, houveram também problemas com fechamento de representação local e como oportunidades vislumbra-se um grande mercado potencial para nossos produtos.

Trabalhamos com um produto de venda complexa, temos um processo de negociação em andamento com mais de 5 visitas já realizadas. Até 2020 queremos firmar nossa solução que atende ao ecossistema do judiciário na América Latina.