Processo de internacionalização de pequenas e médias empresas de software: uma taxonomia

Mariani Bento[1]
Jacques Duílio Brancher
Janaina Moraes
Lucas Galhardi

RESUMO

O conhecimento dos fatores organizacionais e estratégicos de uma empresa é essencial para o início das atividades internacionais. Com isso, este artigo tem como objetivo apresentar uma taxonomia organizacional baseada na literatura nacional sobre o processo de internacionalização de pequenas e médias empresas de software. Os aspectos abordados foram: o tamanho das empresas, os serviços prestados, as teorias de internacionalização, os aspectos motivacionais, as características, o ano de início da atividade internacional, o modo de entrada, os países que realizaram negócios e as barreiras. Portanto estas informações foram retiradas da literatura para a construção de uma taxonomia organizacional que apresenta o processo de internacionalização destas empresas. Os resultados apontaram grande participação de incubadoras no processo de internacionalização. A maior parte das empresas participaram de feiras e missões para criar relacionamentos estratégicos. A principal barreira nacional é a falta de conhecimento sobre o mercado internacional. Os modos de entrada são mais acelerados, com auxílio de incubadoras e redes de relacionamentos. Assim contribuindo para o conhecimento das empresas brasileiras em relação ao cenário internacional.

Palavras-chave: Taxonomia. Internacionalização. Empresas de software. Modos de Entrada.

ABSTRACT

The knowledge of the organizational and strategic factors of a company is essential for the beginning of international activities. Thus, this article aims to present a taxonomy based on the national literature on the internationalization process in SME software companie. The aspects were: the size of the companies, the services, the theories of internationalization, the motivational aspects, the characteristics, the year of international activity, the entry mode, the countries that company did business, and the barriers. This information was taken from the literature to build an organizational taxonomy that presents the internationalization process of these companies.The results showed the participation of incubators in the internationalization process. Most companies participated in fairs and missions to create strategic relationships. The national barrier is the lack of knowledge about the international market. Companies use faster entry modes with the help of incubators and social networks. The results point to the scenario that companies faced and consequently illustrate the entry modes used by SME of software companies. The entry modes are more accelerated, with the help of incubators and networks. Thus contributing to the knowledge of brazilian companies in relation to the international scenario.

[1] Contato com autores - E-mail: Mariani Bento, marianebento@hotmail.com; Jacques Duílio Brancher, jacques@uel.br; Janaina Moraes, janainam@uel.br; Lucas Galhardi, lucas.b.galhardi@gmail.com.

Keywords: Taxonomy. Internationalization. Software Companies. Entry Modes.

1 INTRODUÇÃO

Entre as indústrias que se internacionalizaram, as empresas de software se caracterizam por apresentar forte crescimento global e mudanças tecnológicas frequentes (GAZQUEZ et al., 2020). Elas representam um papel estratégico para o desenvolvimento nacional, pois como destacado elas apresentam potencialidade para gerar e fornecer inovações tecnológicas, e consequentemente geram novas vagas de empregos e contribuem positivamente sobre o PIB brasileiro (LOURO, ALMEIDA e PELISSARI, 2017).

Nesse contexto as teorias comportamentais de internacionalização propõem que as escolhas dos mercados devam ser de forma gradativa e por proximidade psíquica. Essas teorias se aplicam melhor em micro, pequenas e médias empresas (MPMEs) (FIATES et al., 2013; ROCHA, 2002).

Porém as incubadoras são associadas ao fenômeno *Born Globals* e apresentam um processo de internacionalização acelerado. Essas empresas estão concentradas em um ambiente de inovação para que favoreça a formação de redes e permita enfrentar o aumento da complexidade tecnológica e dos custos das atividades de pesquisa (RIBEIRO et al., 2012). Ou seja, as incubadoras são organizações focadas em acelerar os negócios por meio de agrupamento do conhecimento, compartilhamento de recursos e estimulo da inovação (FIATES et al., 2013).

Portanto, o processo de internacionalização pode ocorrer de diferentes formas e contextos, o envolvimento das empresas no mercado externo pode ser gradual ou acelerado (DAL-SATO, ALVES, BULÉ, & AMARANTE, 2015). E muitas vezes as organizações não dispõem de recursos e conhecimentos mínimos para entrada no mercado em evidência (DAL-SOTO, ALVES, & BULÉ, 2014; TANURE, CYRINO, e PENIDO, 2007).

Com isso as taxonomias se fazem presente nesse contexto para classificar as informações e apresentar o conteúdo de maneira clara e objetiva. As taxonomias organizacionais são utilizadas para auxiliar no processo de catalogação das informações.

Em relação as taxonomias encontradas na literatura foram identificados os seguintes artigos: “Análise da indústria brasileira de software com base em uma taxonomia das

empresas: subsídios para a política industrial" Roselino (2006) e o estudo: "Estratégia de internacionalização um ensaio teórico sob a taxonomia de Miles e Snow" Silva et al. (2012). Esses dois trabalhos nacionais serviram de base para a construção da taxonomia nacional.

Foram identificados dois trabalhos que abordavam taxonomias sobre internacionalização, sendo eles: "A taxonomy of born-global firms" Knight e Cavusgil (2016) e "Entry Mode Taxonomy and Choice of Chinese International Construction Companies" Jia et al. (2017). Uma terceira taxonomia de base foi encontrada: "Taxonomy of Strategic Postures of International SMEs" Hagen et al. (2017), que apresenta uma taxonomia sobre a postura estratégica das pequenas e médias empresas. Porém, os trabalhos não tratam exatamente de taxonomia sobre pequenas e médias empresas de software.

Em relação ao processo de internacionalização foi identificado o estudo "Análise do processo de internacionalização do modelo de Uppsala: caminhos para as empresas brasileiras" Dal-Soto et al. (2014). O estudo faz uma análise sobre o setor brasileiro e o modelo de Uppsala, abordando as questões básicas sobre o processo de internacionalização, por que, o que, quando, onde e como as empresas internacionalizam suas atividades, utilizando o framework de Carneiro e Dib (2007). Porém, o estudo o framework não é utilizado no processo de internacionalização de empresas de software.

Portanto devido à importância dos temas abordados e a carência de informações organizadas sobre o processo de internacionalização das empresas de software houve a necessidade da criação de uma taxonomia corporativa que englobasse esses aspectos. Criando um desdobramento com informações sobre o processo de internacionalização para auxiliar empresas de software que desejam internacionalizar.

Portanto, devido à importância dos temas abordados e a carência de informações organizadas sobre o processo de internacionalização das empresas de software, houve a necessidade da criação de uma taxonomia corporativa que englobasse esses aspectos, criando um desdobramento com informações sobre o processo de internacionalização para auxiliar empresas de software que desejarem se internacionalizar.

Este artigo contribui com a apresentação de uma taxonomia organizacional referente a literatura brasileira. Com isso apresentando de maneira clara como as empresas de software passaram pelo processo de internacionalização. Como resultado da taxonomia foram identificados os modos de entradas em mercados estrangeiros mais utilizados pelas empresas de acordo com o porte e as características principais.

Assim, este artigo está estruturado da seguinte forma: a seção 2 descreve o fundamento teórico, que apresenta a base do trabalho referente às estratégias de internacionalização seguidas pelos modelos de internacionalização 2.1 Modelo de Uppsala, 2.2 Network e 2.3 Born Globals. A seção 3 apresenta a construção da taxonomia, seção 4 apresenta os resultados e discussões e, finalmente, 5 considerações finais.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

As motivações para a internacionalização moldam a maneira como uma empresa opera. Primeiro, a empresa deve detectar uma oportunidade no exterior e materializar a decisão de localização. Em segundo lugar, deve selecionar modos de entrada alternativos e explorar as oportunidades encontradas. Os tipos de oportunidades variam de acordo com o local escolhido, pois o modo de entrada e o local escolhido são decisões completamente independentes (FERREIRA, SERRA e REIS, 2011).

Uma empresa que busca entrar em um mercado externo deve tomar uma decisão estratégica importante sobre qual modo de entrada usar para esse mercado. Estudos apresentados na literatura apontam como formas de entrada: Exportação, Licenciamentos, Alianças Estratégicas, Aquisições e Nova subsidiária integral (HITT, IRELAND e HOSKISSON, 2007).

Portanto as empresas utilizam estratégias comportamentais para entrarem no mercado internacional. O processo de internacionalização depende dos conhecimentos de firma e as atividades desenvolvidas. Assim os fatores comportamentais são fundamentais na decisão da procura por novos mercados e redução de riscos (ENGELMAN e FRACASSO, 2013).

2.1 Uppsala Model

O modelo Uppsala foi desenvolvido por Johanson e Vahlne (1977) na Suécia, é uma teoria tradicional baseada principalmente no modelo de processo de internalização e foi desenvolvida na Universidade de Uppsala. Baseia-se em três premissas: a falta de conhecimento, o conhecimento adquirido através da experiência e a empresa são internacionalizadas através do investimento gradual de recursos.

O Modelo de Internacionalização da Uppsala distingue quatro etapas diferentes para entrar no mercado internacional e que não podem ser vistas independentemente da situação,

do mercado e do conhecimento do mercado. Sendo atividades regulares de exportação, exportação através de um representante independente, estabelecimento de uma subsidiária de vendas no exterior e produção / manufatura no exterior (JOHANSON e WIERDHEM-PAUL, 1975; JOHANSON e VAHLNE, 1977).

O conhecimento adquirido pela empresa na experiência de um determinado mercado externo é essencial para a experiência internacional, fazendo com que a empresa invista gradualmente em recursos. Portanto, a empresa investe em um determinado mercado, adquire conhecimento e aumenta suas possibilidades de investir novamente no mercado e alocar recursos. Isso permite uma construção estratégica dos modos de entrada (BORINI et al., 2002)

Além disso, a internacionalização pode ser entendida como um processo de acumulação de conhecimento por meio do aprendizado da empresa. Muitas empresas não conseguem entrar nos mercados internacionais devido à falta de recursos e habilidades Borini et al. (2002). Um fator importante nesse modelo é a distância psíquica, que consiste em fazer contatos com países que possuem algumas características em comum com países de origem, como mercado, idioma, padrões culturais e estrutura. Portanto, o mercado é um fator importante que reduz os riscos ainda mais no processo de exportação, e as empresas devem se preocupar com esses fatores, que são extremamente importantes durante o processo (SILVA e MORAES, 2013).

Desde 2009 o modelo de Uppsala vem sendo abordado em várias questões de *International Business* (IB), principalmente no processo de globalização. Os autores acreditam que o modelo é melhor entendido como um direcionador da evolução de empresas multinacionais de negócios (MBE). Eles sugerem que o modelo ainda possa ser aprimorado, reconhecendo características psicológicas gerais dos empreendedores (VAHLNE e JOHANSON, 2019).

2.2 Network

A teoria das redes é considerada por Hilal e Hemais (2003) como uma evolução do modelo de Uppsala. Também foi desenvolvido por Johanson e Vahlne (1990) com base no modelo de internacionalização do conhecimento de Uppsala, que agrega relações com outras

entidades no mercado externo. Enfatiza a importância do aspecto relacional no processo de internacionalização das empresas (BARRETO, MELLO, e KOGUT, 2017).

O processo de networking comercial começa com trocas sociais e gradualmente gera aprendizado mútuo e aumenta a confiança entre os participantes. Essa troca gera interdependência, laços mais fortes e, consequentemente, os riscos são reduzidos. Resultando na interação entre conhecimento e comprometimento, trazendo novas oportunidades em outros países (MORAES, DA ROCHA e SILVA, 2016).

Assim, a Rede é definida como iniciativas para acompanhar outros participantes da rede e desenvolver relacionamentos em outras redes, o que influencia a continuidade no processo de internacionalização Izidoro e Batista (2017). Coviello e Munro (1997) estudos apontaram que as redes de relacionamento afetam a seleção e a maneira de entrar no mercado externo, bem como as atividades de desenvolvimento de produtos das empresas de software. Dessa maneira, o grande mérito da teoria das redes consiste em explorar as relações potenciais entre fronteiras de maneira mais abrangente, deixando de ser percebida apenas como uma questão de mudar a produção para o exterior. (HILAL e HEMAIS, 2003).

2.3 Born Globals

O termo Born Globals foi usado pela primeira vez em 1993, em um estudo na Austrália Rennie (1993). Além disso, caracteriza-se por serem empresas que desde o início estabelecem atividades no exterior, desde a sua fundação ou alguns anos após a sua criação. As empresas podem assumir negócios no mercado internacional e simultaneamente estabelecer negócios no mercado doméstico, ou mesmo com pouca experiência no mercado doméstico. (RIBEIRO et al., 2012).

Essas empresas tendem a realizar negócios internacionais, pois qualquer empresa pode participar ativamente do comércio, independentemente do tamanho, mas com base na experiência ou nos recursos Cavusgil e Knight (2015). O fenômeno *Born Global* não se restringe a empresas de setores de base tecnológica, mas são mais recorrentes e mais analisados nesses setores, como eletrônicos, biotecnologia, aeroespacial, instrumentos médicos e o setor de desenvolvimento de software Dominguinhos e Simões (2001). Empresas mais jovens procuram resultados e desempenho mais rápidos, buscando o alcance do mercado

global. Considerando isso, eles enfatizam mais a inovação, o empreendedorismo e os recursos tecnológicos (CAVUSGIL e KNIGHT, 2015).

3 ELABORAÇÃO DA TAXONOMIA

A taxonomia foi escolhida para esse projeto pois ela tem como principal objetivo organizar e classificar inúmeras informações e demonstrar o assunto de interesse. Os aspectos abordados foram: tamanho da empresa, teoria de internacionalização, motivações, as características próprias da empresa, qual o ano elas iniciaram a atividade internacional, quais os modos de entrada utilizados pelas empresas, os países parceiros e as barreiras encontradas no processo.

Consequentemente, apresentando informações sobre o processo realizado pelas empresas, formando a base de informações sobre internacionalização de empresas de software e identificando as principais estratégias de internacionalização.

A taxonomia foi desenvolvida a partir de artigos em português que abordavam os mais diferentes tipos de desenvolvimento de software e serviços relacionados. Para a construção da taxonomia foi utilizado o método de Bayona-Oré et al. (2014) que apresenta 5 fases de execução, sendo: (Planejamento, Identificação, Extração de Informações, Design e Construção da taxonomia), com isso será apresentado o resultado da proposta do projeto.

3.1 Planejamento

Essa fase inicial contempla os seguintes aspectos: Identificação da área do estudo, definição dos objetivos, necessidade dos utilizadores, definir âmbito da taxonomia, identificação dos recursos necessários, documentação do plano e obtenção de compromisso.

O primeiro passo foi identificar a área de estudo, negócios internacionais, estratégias comportamentais e modos de entrada. Posteriormente, foram definidos os objetivos e o público-alvo, analisando os requisitos e benefícios da aplicação do projeto. Portanto foi estabelecido que o objetivo da taxonomia é armazenar de forma categorizada as informações sobre o processo de internacionalização de empresas de software brasileiras. E com isso auxiliar empreendedores para que possam entender como outras empresas já internacionalizadas passaram pelo processo. Conhecendo as motivações, características das empresas, produtos oferecidos, os países parceiros e as barreiras encontradas.

3.2 Identificação e Extração de Informações

A identificação das fontes de informação foi realizada e definido que as informações seriam selecionadas da literatura. Em outras palavras, foram aplicadas palavras-chave as bases de dados que resultaram em artigos sobre internacionalização de empresas de software. Assim, foram selecionados estudos de caso e estudos de casos múltiplos com pequenas, pequenas e médias empresas brasileiras de software que passaram pelo processo de internacionalização.

As buscas foram realizadas nos seguintes bases de periódicos: ANPAD, ACM, SCIENCE DIRECT, SCOPUS e SCHOLAR. As palavras-chave utilizadas foram: (“Internacionalização E empresas de software E modos de entrada OU processos de internacionalização”).

A equipe determinou as bases de periódicos e as palavras-chave de acordo com a proposta do projeto e de acordo com a credibilidade e a frequência dos trabalhos sobre internacionalização das empresas de software.

Para a seleção de empresas, foram escolhidos primeiramente os artigos apenas por título e resumo, usando os critérios principais de seleção:

- Ser uma empresa de software (pequena, média ou (pequena e média)) e apresente os modos de entrada.

Posteriormente, os artigos foram lidos na íntegra para coletar informações e os critérios para seleção dos artigos foram os seguintes:

- Estudos de caso ou múltiplos casos.
- Apresente pelo menos um modelo, sendo Uppsala, Networks ou Born Globals.
- Apresentar a história e características da empresa durante o processo.

Com isso foram identificadas 18 pequenas empresas e 2 médias e pequenas empresas, portanto, as informações foram catalogadas e utilizadas para a construção da taxonomia.

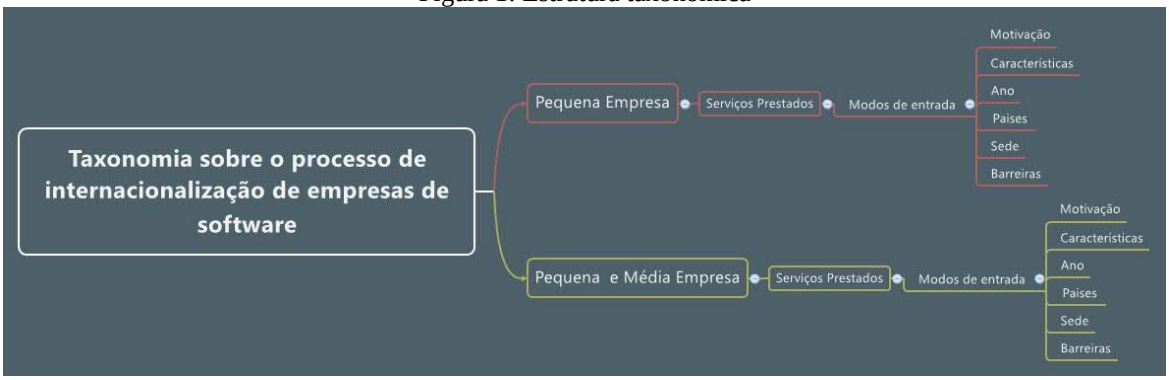
3.2 Design

Posteriormente a coleta das informações na literatura, foi iniciado o processo de criação da estrutura da taxonomia. Nesta etapa, foram discutidas questões importantes sobre o processo de internacionalização. Com isso foi utilizado o framework de Carneiro e Dib

(2007), que apresenta as questões básicas sobre processo: Por quê? O que? Quando? Onde? Como?

Portanto a estrutura taxonômica utilizada nesse projeto seguiu como base as questões do framework citado. A taxonomia foi construída da seguinte forma: Porte da empresa, os serviços oferecidos, quais os modos de entrada utilizados, seguindo pelas características próprias das empresas como: motivação, características principais da empresa no processo de entrada, ano de internacionalização, países onde a empresa realizou negócios, onde está localizada a sede da empresa no Brasil e quais as barreiras encontradas pelas empresas durante o processo de internacionalização, como ilustra a figura 1.

Figura 1: Estrutura taxonômica



Fonte: autores 2020

Para definição da estrutura taxonômica, os termos foram verificados pela equipe e por um profissional da área de administração. Os sites das empresas pesquisadas também foram identificados para confirmar as informações. Foram definidos os níveis hierárquicos, favorecendo uma melhor visualização das informações e manutenção.

3.3 Validação e testes

A validação da taxonomia será realizada por meio de coleta de informações com empresas que já passaram pelo processo de internacionalização. Ou seja, os questionários serão aplicados com o intuito coletar as informações para validar a taxonomia. As empresas já estão sendo selecionadas para contato e confirmação da aplicação dos questionários.

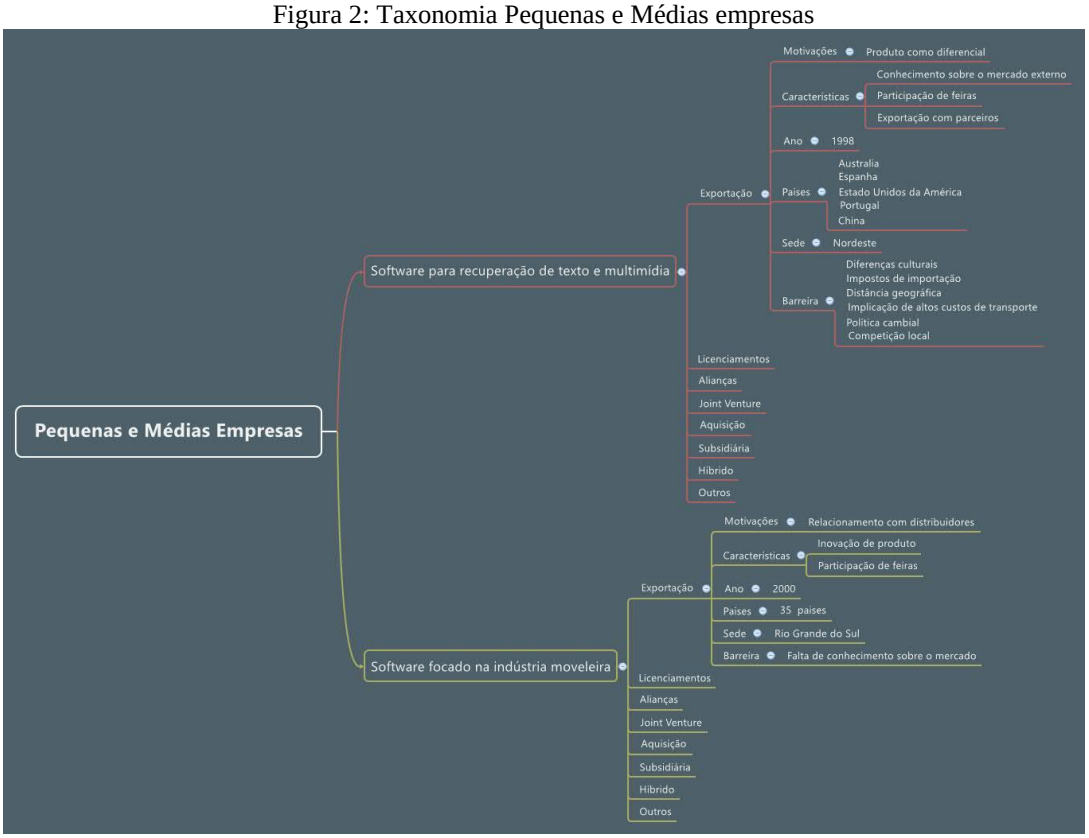
3.4 Implantações

O último passo é disponibilizar a taxonomia *on-line* para que empreendedores interessados no processo de internacionalização possam usar a taxonomia como base de conhecimento e, finalmente, validar o projeto. Portanto, a taxonomia final, contará com as questões abordadas na literatura, com as informações levantadas nos questionários e com a análise das informações será construída a taxonomia on-line. A taxonomia será desenvolvida em HTML (*Hypertext Markup Language*) utilizada para criação de páginas web, apresentando uma estrutura dinâmica de navegação para os usuários.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Analisando os dados obtidos pela taxonomia, identificou-se 20 casos de empresas brasileiras que se internacionalizaram e que prestam diferentes tipos de serviços, sendo 18 pequenas empresas e 2 pequenas e médias empresas. A figura 2 ilustra o desdobramento das pequenas e médias empresas.

Figura 2: Taxonomia Pequenas e Médias empresas



Fonte: autores 2020

Além do porte, os serviços oferecidos também são essenciais para a elaboração de estratégias, uma vez que demanda do mercado, qualidade do produto e competitividade são fatores que determinam quais os relacionamentos e mercados devem ser tomados para que os serviços sejam destacados em determinados lugares do mundo.

As organizações geralmente precisam ter motivações para iniciar o processo. As motivações encontradas no setor brasileiro são as mais diversas, como busca de independência do mercado, ganho de experiência internacional em negócios, aprimoramento de produtos e tecnologias, busca de competitividade entre outros fatores que diferem em cada perfil. Com a experiência internacional as empresas absorvem os mais diferentes tipos de conhecimento, mas principalmente conhecimento de mercado, tecnologia e conhecimento relacional (GAZQUEZ et al., 2020).

Para esse primeiro contato com o local desejado as empresas utilizaram diferentes estratégias para entrar no mercado internacional, como: identificação de contato local, contratação de um consultor, contato com outras empresas locais que já realizaram o processo de internacionalização, apoio de órgãos públicos, viagens para conhecer o local onde o produto irá ser comercializado. Portanto os empreendedores devem se preparar e buscar informações sobre o ambiente cultural, social e jurídico do país que deseja realizar negócios, evidenciando o processo de planejamento da internacionalização da empresa (GAZQUEZ et al., 2020).

Essas empresas têm características que determinam sua atuação no mercado internacional, como foi observado na taxonomia, grande parte das empresas brasileiras selecionadas passaram pelo processo de incubação e, com essa assistência, as empresas adquiriram conhecimento sobre os mercados e formaram redes de negócios. Portanto as incubadoras são essenciais para o favorecimento de formação de redes de relacionamentos e estimulam a interação entre os envolvidos facilitando o processo de internacionalização. Elas desempenham papéis importantes na identificação de novas oportunidades. Facilitam o acesso a mercados externos, auxiliam no desenvolvimento de vantagem competitivas específicas por meio de acúmulo de conhecimento sobre o mercado internacional e estabelece ligações formais entre os negócios (FIATES et al., 2013).

As aceleradoras também são instituições que auxiliam as empresas nesse processo, e elas também pode ser consideradas um tipo de incubadora, pois ambas possuem a características de serem organizações que oferecem suporte para o desenvolvimento de

startups. Porém diferem pelo fato de se envolver mais no crescimento da empresa e por ter um menor período de incubação, ou seja, são mais dinâmicas (SARMENTO, CARVALHO e DIB, 2016).

Tanto as empresas incubadas quanto as empresas tradicionais optaram por visitas a feiras específicas para estabelecer relacionamentos e adquirir conhecimento sobre o mercado e produtos. A participação em feiras internacionais é importante para o desenvolvimento das empresas e contribui para a inserção internacional. Li, Li e Dalgic (2004) afirmam que esses eventos são utilizados pelas empresas como uma estratégia para buscar informações sobre os mercados-alvo, estabelecer contatos, conhecer clientes em potencial e até realizar negócios com representantes e distribuidores. A participação de pequenas empresas em eventos é um fator importante para a internacionalização (CORTEZIA, SOUZA e VIEIRA, 2007).

A participação a feiras e missões internacionais também são importantes ações que promovem o associativismo e desenvolvimento de ações conjuntas e, em especial, o fomento à inovação. Sabe-se que essas ações vêm sendo parcialmente desenvolvidas, porém devem ser constantemente aprimoradas e fortalecidas (CORTEZIA e SOUZA, 2007).

Também é importante levar em consideração os fatores geográficos no processo de internacionalização. Pois quando ela pertence a um *habitat* de inovação, isto é um parque tecnológico ou incubadora, muitas vezes são favorecidas em relação a formação de redes com empresas similares, permite enfrentar o aumento da complexidade tecnológica e dos custos com atividades de pesquisa (RIBEIRO et al., 2012).

De acordo com o conhecimento de mercado, as empresas brasileiras optaram por criar estratégias de entrada mais seguras, foi identificada a preferência por exportação de produtos e terceirização, pois essas são os modos de entrada que apresentam menores riscos e são fatores importantes para conhecer o mercado.

Os países geralmente são escolhidos com a ajuda de parceiros e demanda do mercado, mas cada empresa possui um perfil de desempenho e um produto característico para escolher esse fator. Ou seja, é necessário um estudo de mercado para identificar as possibilidades de entrada no país em questão.

Por fim, as barreiras enfrentadas pelas empresas brasileiras são inúmeras, porém a falta de conhecimento do mercado internacional é a mais citada. Com isso, seguindo a declaração de Cortezia et al. (2007) que indica a falta de conhecimento do mercado como a principal barreira no processo de internacionalização.

Outra dificuldade citada na pesquisa foi o idioma tanto na tradução dos softwares quanto para comunicação durante os negócios. Os aspectos socioculturais também podem ser influenciadores nesse sentido, principalmente no desenvolvimento de software. Esses fatores são conhecidos como: idioma, distância de poder, individualismo versus coletivismo, orientação de longo prazo versus curto, aversão a incerteza, estilo de comunicação, legislação versus burocracia, religião, diferentes práticas de trabalho, moral/ética, confiança e valores Gazquez et al. (2020). Portanto foi constatado em um estudo de Massago et al (2019) que 97,29% das áreas chave no desenvolvimento de software sofreram influência dos aspectos socioculturais.

A internacionalização é uma decisão estrategicamente importante para pequenas e médias empresas. Portanto, os mercados internacionais oferecem oportunidades e desafios para as PME. No entanto, muitas PME ainda não se internacionalizam devido a barreiras percebidas à internacionalização (XIE e SUH, 2014).

No geral as PME apresentam dificuldades para se internacionalizarem, no caso das empresas de software as principais dificuldades são: falta de recursos para obter informações e conhecimentos relativos ao mercado externo, falta de orientação para o novo mercado, falta de preparo para tomada de decisão. Além disso as empresas devem conhecer as leis e regulamentos, normas, sansões e valores da sociedade na qual deseja atuar, porem isso pode se tornar uma dificuldade para as pequenas empresas (GAZQUEZ e MACHADO, 2019; XIE e SUH, 2014).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A taxonomia corporativa desenvolvida nesse projeto apresentou o processo de internacionalização de empresas de software brasileiras, com o proposito de aumentar o conhecimento sobre a realização de negócios internacionais de maneira clara e objetiva.

Foi realizada com estudos de caso brasileiros para coletar informações sobre as abordagens adotadas e analisar as situações. E a partir dessa coleta de dados foram criados os termos e os desdobramentos que compõem a taxonomia.

A taxonomia engloba fatores importantes relacionados a internacionalização de empresas de software. Como o porte da empresa, quais os serviços que ela oferece, quais as estratégias seguidas para entrar no mercado internacional, quais as motivações para ingressar

no mercado, quais eram as características da empresa, o ano de internacionalização, os países que a empresa realizou negócios, a sede da empresa e as barreiras encontradas. Portanto com esses fatores básicos abordados podem ilustrar de maneira objetiva os processos seguidos pelas empresas.

Com essa análise da taxonomia podemos identificar que no cenário brasileiro as pequenas empresas utilizaram em sua maioria relacionamentos para iniciar o processo de internacionalização, e na maioria dos casos participação em incubadoras. As pequenas e médias também seguiram esse caminho para internacionalizar, porém focando mais em participação de eventos para criar os relacionamentos.

Tanto as pequenas como as médias e pequenas empresas utilizaram em sua maioria a exportação como modo de entrada em mercados internacionais, pois esse tipo de entrada oferece menor risco e faz com que as empresas adquiram maior conhecimentos sobre esses novos mercados.

Em relação as teorias seguidas, as pequenas empresas, utilizaram em sua maioria modelos híbridos, sendo principalmente *Born Globals* e os *Networks*. Portanto, um processo acelerado focado nos relacionamentos. As pequenas e médias empresas, também seguiram esse caminho fazendo relacionamentos de modo acelerado.

Para validar as informações coletadas na literatura um questionário está sendo elaborado para aplicação com empresas de software que já realizaram o processo de internacionalização. E posteriormente como análise das informações coletadas a taxonomia será disponibilizada de maneira *on-line* para que empresas que desejam internacionalizar conheçam os passos utilizados pelas empresas.

REFERÊNCIAS

BARRETO, L. G. P., MELLO, R. D. Co., & KOGUT, C. S. (2017). A Importância das redes como facilitadoras da internacionalização de empresas de países emergentes: Estudos de casos no Brasil.

BAYONA-ORÉ, S., CALVO-MANZANO J. A., CUEVAS, G., & SAN-FELIU, T. (2014). Critical success factors taxonomy for software process deployment. *Software Quality Journal*, *22*, 21–48.

BORINI, F. M., RIBEIRO, F. C. F., COELHO, F. P., & PROENÇA, E. R. (2002). O prisma da internacionalização: um estudo de caso, 42–55.

CARNEIRO, J., & DIB, L. A. (2007). Avaliação comparativa do escopo descritivo e explanatório dos principais modelos de internacionalização de empresas.

CAVUSGIL, T., & KNIGHT, G. (2015). The born global firm : An entrepreneurial and capabilities perspective on early and rapid internationalization, *46*(1), 3–16. https://doi.org/10.1057/jibs.2014.62

CORTEZIA, S. L. D., SOUZA, Y. . S., & VIEIRA, L. M. (2007). Internacionalização de pequenas empresas: um estudo na indústria de software do estado do Rio Grande do Sul (Brasil). *III Encontro de Estudos Em Estratégia*, 1–16.

CORTEZIA, S. L. D., & SOUZA, Y. S. (2007). Aprendizagem na Internacionalização de Micro e Pequenas Empresas da Indústria de Software. *XXXI Encontro Da ANPAD - EnANPAD*, (1998), 16.

COVIELLO, N., & MUNRO, H. (1997). Network relationships and the internationalisation process of small software firms. *International Business Review*. https://doi.org/10.1016/S0969-5931(97)00010-3

DAL-SATO, F., ALVES, J. N., BULÉ, A. E., & AMARANTE, C. C. (2015). O processo de internacionalização da empresa de software TOTVS sob a ótica da abordagem comportamental. *Revista de Gestão*, *22*(4), 493–508. https://doi.org/10.5700/rege574.

DAL-SOTO, F., ALVES, J., & BULÉ, A. (2014). Análise do processo de internacionalização do modelo de Uppsala: caminhos para as empresas brasileiras. *Estudo & Debate, Lajeado, v. 21, n.1*, *21*(1983-036X), 179–199.

DOMINGUINHOS, M. P., & SIMÕES, V. C. (2001). Portuguese Born Globals : An Exploratory Study Portuguese Born Globals : An Exploratory Study. *27th EIBA Conference at ESCP-EAP- Paris, France, December 13-15, 2001*.

ENGELMAN, & FRACASSO. (2013). Contribuição das incubadoras tecnológicas na internacionalização das empresas incubadas. *Revista de Administração*, *48*(1), 165–178. https://doi.org/10.5700/rausp1080.

FERREIRA, M. A. S. P., SERRA, F. R., & REIS, N. R. (2011). Motivações Para a Internacionalização E Modos De Entrada Nos Mercados Externos. *Revista Ibero-Americana de Estratégia*, *10*(1). https://doi.org/10.5585/riae.v10i1.1719.

FIATES, MARTINS, C., FIATES, J. E. ., MARTIGNAGO, G., & SANTOS, N. (2013). Análise do papel da incubadora na internacionalização de empresas de base tecnológica, incubadas e graduadas. *Revista Eletrônica Estratégia&Negócios*, *6*(1), 252–274.

GAZQUEZ, A., & MACHADO, H. P. V. (2019). Motivadores da Internacionalização de Pequenas Empresas de Software: um estudo multi casos nos contextos brasileiro e espanhol. *Revista Eletrônica de Ciência Administrativa*, *18*(2), 261–280. https://doi.org/10.21529/recadm.2019011.

GAZQUEZ, MACHADO, H., & URPIA, A. (2020). Experiência de internacionalização de pequenas empresas de software e conhecimentos obtidos. *Revista Eletrônica de Negócios Internacionais*, *15*(2), 18–36.

HAGEN, B., ZUCCHELLA, A., LARIMO, J., & DIMITRATOS, P. (2017). A Taxonomy of Strategic Postures of International SMEs. *European Management Review*, *14*(3), 265–285. https://doi.org/10.1111/emre.12109.

HILAL, A., & HEMAIS, C. A. (2003). O processo de internacionalização na ótica da escola nórdica: evidências empíricas em empresas brasileiras. *Revista de Administração Contemporânea*, *7*(1), 109–124. https://doi.org/10.1590/s1415-65552003000100006
HITT, IRELAND, R. D., & HOSKISSON, E. R. (2007). *Strategic Management: Competitiveness and Globalization*. *Journal of International Business Studies* (Vol. 3). https://doi.org/10.1080/13571510110051441.

IZIDORO, C., & BATISTA, M. L. (2017). Uma análise do processo de internacionalização de uma empresa de tecnologia da informação. *Revista de Gestão ACTUS*, *1*, 35–49.

JIA, R., LI, Q., DENG, X., ZHAO, X., & YUAN, J. (2017). Entry Mode Taxonomy and Choice of Chinese International Construction Companies. *Journal of Management in Engineering*, *33*(3), 1–11. https://doi.org/10.1061/(ASCE)ME.1943-5479.0000506.

JOHANSON, J.;, & VAHLNE, J. E. (1990). The Mechanism of Internationalisation, International Marketing Review. *International Marketing Review*, *7*(4), 11–24.

JOHANSON, Jan;, & WIERDHEM-PAUL, F. (1975). The Internationalization of the Firm — Four Swedish Cases. *Journal of Management Studies*, *12*(3), 305–323. https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.1975.tb00514.x.

JOHANSON, Jan, & VAHLNE, J.-E. (1977). The internationalization process of the firm- A model of Knowledge development and increasing foreign market commitments. *Journal of International Business Studies*, *8*(1), 23–32.

KNIGHT, G. . A., & CAVUSGIL, T. . S. (2016). A Taxonomy of Born-global Firms, *45*(3), 15–35.

LI, L., LI, D., & DALGIC, T. (2004). Internationalization Process of Small and Medium-sized Enterprises: Toward a Hybrid Model of Experiential Learning and Planning, (December 2017).

LOURO, A., ALMEIDA, G. S., & PELISSARI, A. S. (2017). Quais capacidades são fontes de Vantagem Competitiva Sustentável no setor de soluções de software? Uma análise à luz das Capacidades Dinâmicas e da Visão Baseada em Recursos. *Navus - Revista de Gestão e Tecnologia*, 36–50. https://doi.org/10.22279/navus.2017.v7n4.p36-50.540.

MASSAGO, Y., TANNO, D. R., BALANCIEIR, R., LEAL, G. C. L., GALDAMEZ, E. V. C., & HUZITA, E. (2019). Influência dos aspectos socioculturais em um modelo de maturidade para gestão do conhecimento. *Revista Brasileira de Sistemas de Informação*, *12(4)*, 64–97.

MORAES, S. T. A., ROCHA, A., & SILVA, J. F. (2016). Uso de redes no decorrer do processo de internacionalização: Estudo longitudinal no setor de software. *Internext*, *12*(1), 76. https://doi.org/10.18568/1980-4865.12162-75.

RENNIE, M. W. (1993). Global Competitiveness: Born Global. *McKinsey Quarterly*, (4), 45–52.

RIBEIRO, OLIVEIRA Jr., M. M., & BORINI, F. M. (2012). Internacionalização acelerada de empresas de base tecnológica: o caso das Born Globals Brasileiras. *Revista de Administração Contemporânea*, *16*(6), 866–888. https://doi.org/10.1590/S1415-65552012000600007.

ROCHA, Â. (2002). A Internacionalização das Empresas Brasileiras: Estudos de Gestão Internacional. *Rio de Janeiro: MAUAD Editora Ltda.*

ROSELINO, J. E. (2006). Análise da Indústria Brasileira de Software com Base em uma Taxonomia das Empresas: Subsídios para a Política Industrial. *Revista Brasileira de Inovação*, *5*(1), 157. https://doi.org/10.20396/rbi.v5i1.8648927.

SARMENTO, C. F., CARVALHO, C. A. S., & DIB, L. A. R. (2016). Effectuation e a influência das redes sociais em internacionalização de startups em aceleradoras. *Internext*, *11*(1), 63. https://doi.org/10.18568/1980-4865.11163-76.

SILVA, I. M., CHAGAS, A. C. C., & SIQUEIRA, S. V. (2012). Características De Empreendedorismo Internacional No Processo De Internacionalização: Um Estudo De Caso Na Empresa Menendez & Amerino. *Internext*, *7*(2), 107–136. Retrieved from http://internext.espm.br/index.php/internext/article/view/143/139.

SILVA, & MORAES, W. F. A. (2013). A Evolução do modelo de Upssala à luz da abordagem dos sistemas adaptativos complexos. *Internext – Revista Eletrônica De Negócios Internacionais*, *8*(3), 63–80. Retrieved from http://internext.espm.br

TANURE, B. ., CYRINO, Á. B. ., & PENIDO, É. (2007). Estratégias de internacionalização: evidências e reflexões sobre as empresas brasileiras. In *In: FLEURY, A.; FLEURY, M.T.L. (Orgs.). Internacionalização e os Países Emergentes. São Paulo: Atlas*.

VAHLNE, J. E., & JOHANSON, J. (2019). The Uppsala model: Networks and micro-foundations. *Journal of International Business Studies*, *51*(1), 4–10. https://doi.org/10.1057/s41267-019-00277-x.

XIE, Y. H., & SUH, T. (2014). Perceived resource deficiency and internationalization of small- and medium-sized firms. *Journal of International Entrepreneurship*, *12*(3), 207–229. https://doi.org/10.1007/s10843-014-0121-9.