



**A INFLUÊNCIA DA TECNOLOGIA EM PEQUENAS E MÉDIA EMPRESAS NO
PROCESSO DE INTERNACIONALIZAÇÃO**
**THE INFLUENCE OF TECHNOLOGY ON SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES
IN THE INTERNATIONALIZATION PROCESS**

Matheus de Queiroz Aires¹

Lucas Machado Nogueira²

Resumo

Atualmente, as economias dos países, principalmente desenvolvidos, giram em torno de pequenas e médias empresas que representam grande parte do PIB (Produto Interno Bruto), porém enfrentam grandes barreiras que dificultam a expansão internacional. Um fator propulsor para a expansão dessas empresas é a tecnologia que propaga a globalização e aumenta a concorrências entre as empresas. O processo de internacionalização possui três maneiras de ser concretizado: a empresa nascer global, se tornar global depois de um período atuando no mercado de origem ou gradualmente se expandir para o mercado internacional. A tecnologia, principalmente da informação, impacta bastante neste processo de internacionalização, pois conecta o mundo tornando o mercado unificado e ajuda os administradores em seu processo de organização da empresa.

Palavras-Chave: Tecnologia, Pequenas e Médias Empresas, Internacionalização, Inovação, Tecnologia da Informação

Abstract

Currently, the economies of the developed countries revolve around small and medium-sized enterprises that represent a large part of GDP (Gross Domestic Product), but face major barriers that hamper international expansion. A driving force for the expansion of these companies is the technology that spreads globalization and increases competition between companies. The process of internationalization has three ways to be fulfilled: the company is born global, become global after a period acting in the home market or gradually expand to the international market. Technology, especially information, has a great impact on this process of internationalization, since it connects the world making the market unified and helps the administrators in their process of organization of the company.

¹ matheusqa7@gmail.com – Universidade de Brasília - UnB

² lucasnogueiradf@gmail.com – Universidade de Brasília – UnB

A Influência da Tecnologia em Pequenas e Médias Empresas no Processo de Internacionalização

Keywords: Technology, Small and Medium Enterprises, Internationalization, Innovation, Information Technology.

1. Introdução

Na contemporaneidade, com um mundo globalizado, as economias dos países giram em torno de empresas, sejam entidades que realizam captação de commodities ou aquelas que produzem bens industrializados que são exportados ou consumidos internamente. Dentre os países desenvolvidos, estes majoritariamente possuem pequenas e médias empresas (PME) em seus territórios. Um exemplo disso é a China e os Estados Unidos da América, que contam com 98% e 99,7% de empresas registradas neste porte, respectivamente (SEBRAE, 2013, p. 4, 2016, p. 2)

Portanto, é necessário considerar a importância deste tipo de negócios em países já considerados desenvolvidos, pois representam uma boa parte do PIB e, além disso, observam-se diversos benefícios, como: a criação de empregos, geração de renda e até mesmo a diminuição da pobreza. Não suficiente, é necessário frisar que as PMEs tiveram um papel vital na reconstrução de países após a recessão (NAUDÉ et al., 2014, p. 2).

De acordo com pesquisas previamente realizadas, as barreiras enfrentadas por pequenas e médias empresas são inúmeras, dentre elas: acesso limitado à financiamento, poucas experiências, habilidades específicas reduzidas, competição, incapacidade de utilizar tecnologia avançada, manutenção inadequada de registros e falta de conhecimento para Rahman, Uddin e Lodorfos (2015, p. 3)

Para realizar tal expansão, é necessário adquirir conhecimento sobre o comportamento de pequenas e médias empresas em países desenvolvidos e seu respectivo processo de internacionalização para determinar vantagens comparativas e estratégias de competição com empresas do mesmo porte, além disso, estudar as barreiras enfrentadas pelas PME no mercado internacional, mais especificamente a barreira da tecnologia e como ela impacta neste processo. Por fim, qual o grau de influência da tecnologia das PME de países desenvolvidos no processo de internacionalização?

A tecnologia tornou-se um fator primordial para as PME ao longo do tempo devido às constantes pressões exercidas pelos distritos industriais “Marshallianos” nas décadas de 80 e

A Influência da Tecnologia em Pequenas e Médias Empresas no Processo de Internacionalização

90, motivadas pela entrada de novos concorrentes no mercado internacional (KUAH, 2014, p. 9). Assim, definimos a tecnologia como um passo primordial no processo de internacionalização, permitindo às empresas a concorrência devido a um novo padrão de qualidade que pode ser alcançado (HUMPHREY, 2004, p. 25).

2. Referencial Teórico

I. Processo de Internacionalização

O processo de internacionalização é o movimento que uma determinada empresa faz para fora de seu país de origem em busca de novos mercados, seja por meio de franchising ou apenas uma brusca mudança para o mercado internacional. No contexto das PME, existem três maneiras de ingressar no mercado estrangeiro : o primeiro é o modelo de Uppsala o qual a empresa começa seu negócio em seu próprio país e, gradualmente, expande para o mercado internacional (OLEJNIK et al., 2012, p. 12), o segundo modelo para entrar no mercado internacional é fazer a PME se tornar internacional desde seu começo, ou seja, “nascido global” (NAUDÉ et al., 2014) e o terceiro modelo são empresas que atuam no mercado nacional por um longo período de tempo e entram de repente no mercado internacional. (BELL et al. 2001).

Alguns dos fatores que facilitam a formação de uma startup internacional são: avanços na comunicação internacional, transporte, tecnologia da informação, processo tecnológico e a integração dos mercados financeiros do mundo (JOHNSON, 2004, p. 13).

II. Inovação e Tecnologia

Atualmente, um dos maiores objetivos do sistema econômico imposto é a expansão econômica contínua e um dos meios para realizar essa ação é estimular o aprimoramento das firmas. Porém, malgrado as firmas possuam um certo limite de produção dado seus custos fixos e variáveis, a tecnologia consegue realizar essa expansão, pois consegue alcançar uma produção maior dado um mesmo período de tempo ou até reduzir alguns custos variáveis, como: trabalho, insumos e etc. Portanto, um fator primordial para o processo de internacionalização é a tecnologia, pois admite-se que a tecnologia e a globalização se ajudam mutuamente devido ao aumento de tecnologia facilitar a globalização e a globalização aumentar a rentabilidade da tecnologia Aggarwal (1999) (JOHNSON, 2004, p. 17). O crescimento explosivo das tecnologias de baixo custo está conectando as pessoas e os lugares,

A Influência da Tecnologia em Pequenas e Médias Empresas no Processo de Internacionalização

pois a tecnologia de comunicação criou uma consciência maior das oportunidades que acontecem no mundo (JOHNSON, 2004, p. 18).

Em um ambiente econômico globalmente competitivo, as empresas são desafiadas a serem continuamente inovadoras. Oke et al. (2009) mencionaram que as capacidades tecnológicas ou de pesquisa e desenvolvimento necessárias (R & D) e recursos complementares, tais como recursos de marketing e distribuição, são os principais facilitadores da inovação (PHOJOLA, [s.d.], p. 10). Este processo de inovação provoca uma mudança rápida na tecnologia e isso aumenta a velocidade da difusão tecnológica no mundo. (BETTIS AND HITT 1995). Outro fator que contribuiu para a globalização foi o volume gerado nos mercados domésticos devido ao nível competitivo de R&D (*Research & Development*) que não era mais suportado e, portanto, gerou a necessidade da busca de um mercado internacional (PANGARKAR, 2008, p. 3).

Em países desenvolvidos admite-se que o grau de tecnologia e investimentos em pesquisas são maiores, por isso têm maior capacidade de competir internacionalmente. Por isso, admite-se que a inovação em determinado país em desenvolvimento está positivamente relacionada com o nível de importação de capital de países desenvolvidos (SCHNEIDER, 2017, p. 7).

A grande maioria das firmas analisadas em seu nível de inovações, implica a introdução de produtos ou tecnologias que já existem no mercado, elas são na maioria dos casos firmas “seguidoras” e apenas poucas firmas apresentam uma capacidade efetiva de produzir produtos que são novidades no mercado nacional e internacional para (PARRILLI; ELOLA, 2012, p. 8). Portanto, este seria definitivamente um diferencial para empresas que estão migrando globalmente.

III. Tecnologia da Informação

A produtividade é determinante para o sucesso de um negócio, ainda mais quando se pensa em pequenas e médias empresas. Dessa forma, aliar o uso adequado da tecnologia da informação em pequenas e médias empresas pode ser responsável por gerar diversos benefícios, tais como de aumento de continuidade, melhora dos controles e até mesmo condições de proporcionar maior compreensão das funções produtivas (OSPINA, 2004, p. 9). Assim sendo, não restam dúvidas de que é essencial que os sistemas forneçam informações

A Influência da Tecnologia em Pequenas e Médias Empresas no Processo de Internacionalização

precisas ao administradores, que, por sua vez, estes podem traçar planos para cumprir seus objetivos (OSPINA, 2004, p. 11).

Porém, por muitas vezes as práticas de gerenciamento de Tecnologia da Informação são fracas ((CRAGG 2002, HICKS, CULLEY e MCMAHON, 2006, p. 34). De certa forma, tal informação não é tão surpreendente, afinal, boa parte das PME são pobres em recursos financeiros, além de possuírem conhecimentos tecnológicos limitados, ainda as tornando relutantes ou incapazes de buscar os insumos profissionais necessários para expandir o conhecimento nessa área ((THONG 2001). Dessa forma, a maioria das PMEs não possuem nenhum departamento próprio de tecnologia da informação, o que dificulta o processo de internacionalização dessas empresas (CRAGG; MILLS; SURAWEERA, 2013, p. 14).

Além do custo já citado acima, as pequenas e médias empresas também esbarram em outros problemas, tais como o custo do desenvolvimento, a receita esperada com as mudanças e principalmente o tempo devido ao dinamismo que as PMEs sofrem, a implementação e desenvolvimento de um novo sistema não pode demorar muito (OSPINA, 2004, p. 16; SEBRAE, 2016).

Superados os problemas de tempo e dinheiro, outra barreira encontrada pelas pequenas e médias empresas é o da qualidade do sistema implementado, afinal, o sistema de informação deve ser adequado às necessidades da empresa. (OSPINA, 2004, p. 17).

3. Método de Pesquisa

I. Classificação da Pesquisa:

A pesquisa se trata de uma revisão literária, pois foram observados dados de outros trabalhos na mesma área para a construção deste artigo. Além disso, esta revisão possui aspectos qualitativos e aplicados, pois trata-se de um trabalho com dados históricos que pode ser lido e aplicado por pequenos e médios empresários no processo de internacionalização de suas respectivas empresas.

II. Procedimentos da Pesquisa:

A pesquisa foi desenvolvida por graduandos no curso de Metodologia Científica Aplicada da Universidade de Brasília no período de um semestre e

A Influência da Tecnologia em Pequenas e Médias Empresas no Processo de Internacionalização

foram levantados dados sobre tecnologia e pequenas e média empresas para a construção do artigo.

5. Conclusão

Como foi observado ao longo do trabalho, a importância da atuação de empresas fora de seus países de origem gerou interesse sobre as barreiras que são impostas para realização de tal processo e uma de suas principais barreiras seria o grau de tecnologia que as firmas possuem no geral, portanto o estudo foi direcionado para esta área a fim de observar como o grau de tecnologia dos países de origem das empresas impactava na quebra dessas barreiras e auxiliavam no processo de tornar internacional suas firmas.

Portanto, após a coleta e estudo de dados apresentados ao longo do trabalho a fim de responder a pergunta de pesquisa apresentada, a conclusão do artigo é de que países desenvolvidos que, conseqüentemente, possuem maior grau de tecnologia do que países em desenvolvimento, realizam o processo de internacionalização de suas pequenas e médias empresas com maior facilidade, pois admite-se que a tecnologia aumenta a produção de uma determinada firma e reduz seus custos, fazendo com que o lucro contábil e o lucro econômico sejam, geralmente, positivos. Além disso, outro fator determinante para o processo de internacionalização é a quantidade de investimento em tecnologia da informação, pois esta área da tecnologia está diretamente ligada com o processo de planejamento organizacional da firma que, por sua vez, é um dos principais pilares para o sucesso de um empreendimento, assim, fazendo com que não se torne mais uma barreira no processo de tornar a empresa uma multinacional.

Por fim, observa-se que um caminho para aumentar o fluxo de internacionalização de pequenas e médias empresas em países em desenvolvimento é a importação de tecnologia de países desenvolvidos, pois isso gera uma maior inovação e, conseqüentemente, um aumento no grau de tecnologia, iniciando o ciclo para atuação além do mercado doméstico acarretando em uma transferência de recursos econômicos dos novos mercados para o mercado nacional.

6. Referência Bibliográfica

A Influência da Tecnologia em Pequenas e Médias Empresas no Processo de Internacionalização

Cragg, P.; Mills, A.; Suraweera, T. Medium-Sized Enterprises. v. 51, n. 4, p. 617–636, 2013.

Hashai, 2011;; Cannone and Ughetto, 2014. Cluster Theory and Practice : Advantages for the Small Business Locating in a Vibrant Cluster. n. 3, p. 206–228, [s.d.].

Humphrey, J. Upgrading in global value chains World Commission on the Social Dimension of Globalization International Labour Office. [s.l: s.n.].

Johnson, J. E. Factors Influencing the Early Internationalization of High Technology Start-ups : US and UK Evidence. n. 1999, p. 139–154, 2004.

Naudé, P. et al. The influence of network effects on SME performance. Industrial Marketing Management, v. 43, n. 4, p. 630–641, 2014.

Olejnik, E. et al. SMEs ' internationalisation patterns : descriptives , dynamics and determinants. 2012.

Ospina, M. T. Tecnologia da Informação em Pequenas Empresas : Fatores de Êxito , Restrições e Benefícios. [s.l: s.n.].

Pangarkar, N. Internationalization and performance of small- and medium-sized enterprises. v. 43, p. 475–485, 2008.

Parrilli, M. D.; Elola, A. The strength of science and technology drivers for SME innovation. Small Business Economics, v. 39, n. 4, p. 897–907, 2012.

Phojola, T. Case Study: Corporation Sustainability in Small and Medium Sized Enterprises. [s.d.].

Rahman, M.; Uddin, M.; Lodorfos, G. Barriers to enter in foreign markets: evidence from SMEs in emerging market. International Marketing Review, 2015.

Schneider, P. H. International Trade , Economic Growth and Intellectual Property Rights : A Panel Data Study of Developed and ... International trade , economic growth and intellectual and developing countries. n. June, 2017.

Sebrae. Pequenas e Médias Empresas nos Estados Unidos Pequenos Negócios – Conceito e Principais instituições de Apoio aos Pequenos Negócios. SEBRAE, p. 2011–2013, 2013.

A Influência da Tecnologia em Pequenas e Médias Empresas no Processo de Internacionalização

Sebrae. Pequenas e Médias Empresas SEBRAE. [s.l: s.n.].