

Internacionalização de Empresas: Estudo de Caso de uma empresa exportadora de *Software*

Resumo: O presente trabalho procura apontar alguns entraves encontrados em uma empresa que desenvolve *software* para promover a sua entrada no mercado internacional. Desta forma foi construído um modelo de análise com alguns aspectos empresariais, estruturais e sistêmicos para aferir esses entraves e analisar as condições que a empresa estudada possui para promover as suas exportações. O trabalho perpassa por um histórico do desenvolvimento da Indústria Brasileira de *Software*, bem como algumas das políticas públicas que incentivaram seu avanço. Também dão suporte teórico ao trabalho aspectos que tangem a competitividade e internacionalização. O trabalho não visa realizar uma discussão intensa para se entender todo o problema e sua complexidade, mas reunirá subsídios que apontam para as oportunidades e entraves no processo de promoção das exportações e inserção no mercado internacional pela Indústria Brasileira de *Software*, sob a ótica da perspectiva uma empresa exportadora de *software*.

Palavras-Chave: Internacionalização, Exportação, Indústria de *Software*

Introdução

O processo de globalização, que não é algo novo, permitiu a ampliação do comércio internacional de tal forma que ajudou vários países a crescerem muito mais rapidamente que teriam crescido caso essa expansão não ocorresse ao longo do tempo. O comércio internacional ajuda o desenvolvimento econômico, principalmente devido ao impulsionamento propiciado pelas exportações, que se tornou peça-chave na política industrial da Ásia, por exemplo. A globalização também permitiu a redução do isolamento entre os países e permitiu acesso mais abrangente ao conhecimento (STIGLITZ, 2002).

Essa abertura aumenta a competição entre as organizações. Para Ferraz e Coutinho (1995), a competitividade de uma nação é o grau pelo qual ela pode, sob condições livres e justas de mercado, produzir bens e serviços que se submetam satisfatoriamente ao teste dos mercados internacionais. Essa competitividade é construída a partir das empresas que mantêm suas atividades no mercado interno e exportam a partir de suas fronteiras.

Para Stal (2005), a internacionalização de empresas, pela instalação de subsidiárias no exterior, por exemplo, pode ser uma alternativa para empresas nacionais que enfrentam a competição global, sobretudo em setores industriais produtores de bens diferenciados e de maior conteúdo tecnológico, estimulando as exportações de matérias-primas e componentes, e vencendo barreiras tarifárias e não tarifárias (OLIVEIRA, MARTINELLI, 2003). Essas barreiras podem ser definidas conforme a seguir: a) tarifárias - incidem custos monetários, como cobrança de direitos aduaneiros que diretamente resultam no aumento dos preços repassados ao cliente, e b) não-tarifárias - como cotas de importação, controles de preços, normas e especificações, controles cambiais, suspensões às exportações (RATTI, 2000).

Ao abrir-se para o exterior, a empresa desenvolve nova cultura e aprimora seus métodos administrativos e organizacionais. Por outro lado, a diversificação de mercados, consequência inevitável do desenvolvimento do processo exportador, conduzirá ao aperfeiçoamento da estratégia mercadológica, à assimilação de novas técnicas de produção e comercialização e à utilização de planos de marketing mais sofisticados. Todos esses fatores contribuem para a maior competitividade da empresa, tanto no plano internacional quanto dentro de seu próprio mercado. (LOPEZ, 2004).

Para entender melhor o conceito de internacionalização, será explanado o Modelo de Uppsala.

Contextualizando, em meados dos anos 70, um grupo de pesquisadores da Universidade de Uppsala (HÖRNELL ET AL 1973; JOHANSON & WIEDERHEIM-PAUL; JOHANSON & VAHLNE, 1977) dirigiu sua atenção para o estudo do processo de internacionalização de indústrias suecas manufatureiras e assim desenvolveu um modelo de como essas firmas planejavam e definiam as estratégias para escolherem os mercados-alvo e as formas de entrada no mercado internacional.

Dentre os segmentos industriais no Brasil, esse trabalho estudará a Indústria Brasileira de *Software* (IBS), que apresentou um crescimento constante em volume de exportações nos últimos anos, porém fica aquém dos países como EUA, Japão, Índia e Europa, apesar dos esforços que vem sendo feitos, como a criação do SOFTEX 2000 – programa destinado à promoção das exportações dos *software* desenvolvidos no Brasil, Lei de Inovação, Política Industrial Tecnológica e de Comércio Exterior - PITCE e de linhas de financiamento como Programa para o Desenvolvimento da Indústria de *Software* e Serviços de Tecnologia da Informação - PROSOFT. Neste caso, será verificado em uma empresa exportadora de *software*. um estudo de caso específico.

A política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior do Ministério de Ciência e Tecnologia aponta pontos fortes da indústria de tecnologia como: flexibilidade, criatividade, sofisticação em serem mercados-alvo e experimentação no mercado de produtos, porém existem pontos fracos como: insuficiente apoio à exportação, limitada experiência internacional das empresas, problemas de acesso ao mercado público, insuficiência do mercado de capitais de risco, ausência de empresas - líderes, ausência de uma estratégia industrial focada e falta de uma imagem do *software* brasileiro reconhecida no mercado internacional.

Logo, existem outros fatores que impedem a inserção dos *software* brasileiros no mercado internacional, Duarte (1996), ao avaliar o Programa SOFTEX 2000, afirma que:

Para se tornar um ator dominante no jogo global de software é necessário mais do que capacitação técnica profissional, os requisitos gerais incluem: Bom marketing em locais de alto custo, como Europa e Japão; Boa comunicação entre os locais de desenvolvimento e os clientes; Forte proteção à propriedade intelectual e do copyright; Fluência em inglês e em outras línguas de negócios internacionais; Bom apoio do governo nacional; Adequada capacitação e financiamento de longo prazo para dar a partida. (DUARTE 1996, apud WEBER, 1997).

Para verificar as dificuldades encontradas para inserção no mercado internacional, o trabalho propõe-se a estudar **Quais os entraves para a exportação de bens e serviços provenientes da Indústria Brasileira de *Software* identificados na empresa XYZ?**

O objetivo geral dessa pesquisa é verificar algumas das principais barreiras encontradas pela Indústria Brasileira de *Software*, identificados no caso estudado, para promover a inserção de seus produtos e serviços no mercado internacional. Também como objetivos específicos busca-se identificar fatores empresariais, estruturais e sistêmicos que são determinantes para a competitividade e para a penetração no mercado internacional e as condições da empresa estudada para promover as suas exportações.

Esse trabalho torna-se relevante pela necessidade de se elaborar trabalhos acadêmicos dotados de métodos de pesquisa mais proficientes para medir o processo de internacionalização da Indústria Brasileira de *Software*, que geralmente são construídos empiricamente com base nas pesquisas sobre o mercado de *software* desenvolvido pela Associação Brasileira de Empresas de *Software* - ABES.

O estímulo à promoção do desenvolvimento da Indústria Brasileira de *Software* é fundamental para o Brasil. Para Porter (1989), a presença de indústrias correlatas e de apoio estimula outras indústrias de serviços, como é o caso de indústrias de tecnologia da informação. Porter (1989) sinaliza que a presença de uma empresa internacionalmente competitiva em um país tem efeito tríplice para a vantagem nacional em indústrias de serviços correlatos: proporciona compradores sofisticados internamente, cria base externa de demanda e estimula serviços correlatos.

O trabalho não visa realizar uma discussão intensa para se entender todo o problema e sua complexidade, mas reunirá subsídios que apontam para as oportunidades e entraves no processo de promoção das exportações e inserção no mercado internacional pela Indústria Brasileira de *Software*, sob a ótica da perspectiva uma empresa exportadora de *software*.

Internacionalização de Empresas

A globalização permitiu a ampliação do comércio internacional e vem encurtando as barreiras e contribuindo para o crescimento desses países. Em consequência, a concorrência aumentou e as empresas precisam ser mais competitivas, pois além de abastecer o mercado interno, devem procurar alternativas para entrar no mercado externo com condições para suprir as necessidades e superar as exigências desse ambiente de competição acirrado. Esses fatores contribuem para a abertura de mercados e inserção de empresas no mercado internacional que, segundo Lemaire et. al (1997), tem como fatores determinantes dessa inserção o processo de abertura internacional e a tendência globalizante das economias e mercados. Atrelados a esses fatores, faz-se referência a questões de exportação, que também é uma maneira de acesso ao mercado internacional.

Essas oportunidades de exploração de novos mercados exigem das empresas estratégias de internacionalização, que podem ser percebidas apenas como participação no mercado internacional. Porém a Fundação Dom Cabral (2002, p.5) conceitua internacionalização como o “processo de obtenção de parte ou totalidade do faturamento a partir de operações internacionais, seja por meio de exportação, licenciamento, alianças estratégicas, aquisição de empresas em outros países ou construção de subsidiárias próprias”. Já Soares (2004), sinaliza que quando uma empresa decide internacionalizar-se, significa a inclusão no seu planejamento estratégico (visão de longo prazo) do objetivo de buscar e manter negócios internacionais, tanto em relação à importação quanto à exportação.

Em se tratando de internacionalização, o Modelo de Uppsala faz referência aos estágios necessários para que as empresas consigam entrar no mercado externo. Em meados dos anos 70, um grupo de pesquisadores da Universidade de Uppsala (HÖRNELL ET AL 1973; JOHANSON & WIEDERHEIM-PAUL; JOHANSON & VAHLNE, 1977) dirigiu suas atenções para o estudo do processo de internacionalização de firmas suecas manufatureiras e assim desenvolveu um modelo de como essas firmas planejavam e definiam as estratégias para escolherem os mercados-alvo e as formas de entrada no mercado internacional, a partir da decisão de se internacionalizarem. Esse modelo pode ser observado na ótica da Indústria Brasileira de *Software*, sem prejuízo do estudo. Para Carlson (1975), um dos pressupostos da Escola é que a internacionalização se dá por intermédio do crescimento da organização, tanto por exportações, quanto por investimentos diretos. A Escola segue outro pressuposto de que a incerteza em relação ao resultado de uma ação aumenta com a “distância psíquica” entre os países. De acordo com (CARLSON, 1975), existe uma “distância psíquica” entre os países, definida como a soma dos fatores que evitam os fluxos de informações entre eles.

Neste caso, foram identificados aspectos como: nível de educação, linguagem de negócios, diferenças culturais, linguagem cotidiana e os vínculos existentes entre o país de origem e o mercado estrangeiro (CARLSON, 1975). O embasamento do Modelo de Uppsala defende que as empresas tendem a se internacionalizar para países com distância psíquica menor e tendem a seguir uma seqüência de estágios em que vão gradualmente aumentando o comprometimento de recursos no exterior (JOHANSON E WIEDERSHEIM-PAUL, 1975; JOHANSON E VAHLNE, 1977, 1990).

Em complemento, Johanson e Vahlne (1977) relatam que o modelo de Uppsala baseia-se em três pressupostos: a) a falta de conhecimento é o maior obstáculo em processos de internacionalização; b) o conhecimento necessário à internacionalização é principalmente adquirido por meio de experiências atuais da empresa em determinado mercado-alvo; e c) a empresa internacionaliza suas operações investindo de maneira gradual. Ou seja, o conhecimento do país em que se pretende investir, a maneira como conduzir os negócios, as peculiaridades do público-alvo, a forma gradual como serão investidos os recursos etc., são alguns fatores que as empresas devem ficar atentas quando decidirem por internacionalizar-se. Alguns autores criticam o modelo de internacionalização de Uppsala, já que muitas empresas eliminam etapas do processo seqüencial previsto pela Escola, penetrando em mercados distantes psiquicamente e demonstrando uma aceleração no ritmo do processo de internacionalização.

Para alguns autores a empresa não deve considerar somente a questão do custo financeiro quando se decide por internacionalizar-se. Para Machado, Seifert Jr. (2004), simultaneamente a esse aspecto, devem-se reunir vantagens de propriedade, que são as capacidades desenvolvidas pela própria organização como tecnologia, conhecimento, informações, marcas e patentes, e que esses lhe permitam posicionar-se melhor no mercado interno ou externo. Além de possuir a capacidade de transferir as suas habilidades para o exterior, por meio de subsidiárias, e verificar as oportunidades oferecidas pelo país destino como: custo da mão-de-obra, infra-estrutura e carga tributária.

Competitividade

A competitividade pode ser definida como capacidade da empresa formular e implementar estratégias concorrenciais, que lhe permitam ampliar ou conservar, de forma duradoura, uma posição sustentável no mercado (FERRAZ, HAGUENAUER, KUPFER, 1997).

A partir de uma perspectiva dinâmica, o desempenho no mercado e a eficiência produtiva decorrem da capacitação acumulada pelas empresas que, por sua vez, reflete as estratégias competitivas adotadas em função de suas percepções quanto ao processo concorrencial e ao meio ambiente econômico onde estão inseridas (FERRAZ, HAGUENAUER, KUPFER, 1997).

Desta forma, a competitividade deixa ser entendida como característica intrínseca de um produto ou de uma firma e passa a ser entendida como característica extrínseca, relacionada ao padrão de concorrência vigente em cada mercado. Sendo o padrão de concorrência definido como o conjunto de fatores críticos de sucesso em um mercado específico (FERRAZ, HAGUENAUER, KUPFER, 1997).

Alguns autores dividem a competitividade em duas linhas: A primeira linha é vista como o desempenho; participação do mercado – *market share* – a posição que a empresa alcança em certo momento; a participação das exportações da firma ou conjunto de firma no comércio internacional, ou seja, essa primeira linha defende a competitividade como a condição de participação da empresa em relação ao mercado, sendo esse elemento

determinante dessa condição. Para Ferraz, Haguenuer, Kupfer (1997), os indicadores são: preço, qualidade do produto e de fabricação e outros similares, habilidade de servir o mercado e a capacidade de diferenciação de produtos.

A segunda linha refere-se à competitividade como eficiência, ou seja, capacidade que a empresa possui em transformar insumos em produtos acabados com o máximo de rendimento. É o produtor que define as técnicas que serão empregadas, respeitando as suas restrições. Assim, a competitividade é um fenômeno ex-ante, reflete o grau de capacitação dentro das firmas, que se traduz nas técnicas por elas praticadas (FERRAZ, HAGUENAUER, KUPFER, 1997). Os indicadores são comparativos em custos e preços, coeficientes técnicos e produtividade, entre outros.

Existem fatores que são determinantes para a competitividade das empresas, que além de serem em grande número, transcendem o nível da firma, sendo também relacionados à estrutura da indústria e do mercado e ainda ao sistema produtivo como um todo (FERRAZ, HAGUENAUER, KUPFER, 1997).

Os fatores determinantes da competitividade podem ser classificados em Empresariais, Estruturais e Sistêmicos. Na linha Empresarial, estão aqueles sobre os quais a empresa detém poder de decisão e podem ser controlados ou modificados por meio de condutas ativas assumidas, correspondendo às variáveis no processo decisório, como, por exemplo, eficácia na gestão, posicionamento estratégico, capacitação e desempenho, capacitação tecnológica em processos e produtos, capacitação produtiva, organização da produção controle da qualidade e a produtividade dos recursos humanos (FERRAZ, HAGUENAUER, KUPFER, 1997).

Os Fatores Estruturais são aqueles sobre os quais a capacidade de intervenção da empresa é limitada pela mediação do processo de concorrência, estando, assim, apenas parcialmente sob a sua área de influência. São fatores estruturais, em se tratando de mercado, taxas de crescimento, distribuição geográfica e em faixas de renda, grau de sofisticação tecnológica e outros requisitos, impostos aos produtos, oportunidades de acesso a mercados internacionais, sistemas de comercialização entre outros.

Os Fatores Sistêmicos são aqueles que constituem externalidades para a empresa, dos quais detém escassa ou nenhuma possibilidade de intervenção, no processo decisório. Divide-se em grupos: a) **macroeconômico** – taxa de câmbio, carga tributária, taxa de crescimento do PIB, oferta de crédito, política salarial; b) **político-institucionais** – política tributária, política tarifária, apoio fiscal ao risco tecnológico, poder de compra do governo; c) **legais-regulatórios** – políticas de proteção à propriedade industrial, de preservação ambiental, de defesa da concorrência e proteção ao consumidor, de regulação do capital estrangeiro; d) **infra-estruturais** – disponibilidade, qualidade e custo de energia, transporte e telecomunicações, insumos básicos e serviços tecnológicos; e) **sociais** – sistema de qualificação da mão-de-obra, políticas de educação e formação de recursos humanos, trabalhistas e de seguridade social; e f) **internacionais** – tendências do comércio mundial, fluxos internacionais de capital, de investimento de risco e de tecnologia, acordos internacionais.

As dimensões apresentadas serviram como base para a elaboração do modelo de análise, embora não tenham sido tomados como referência todos os seus indicadores. Desta forma, dos vários indicadores sugeridos nas três dimensões (FERRAZ, HAGUENAUER, KUPFER, 1997), nem todos foram adotados, apenas alguns desses ligados à promoção da internacionalização de empresas, principalmente na questão exportação.

Indústria Brasileira de *Software*

De acordo com informações publicadas pelo Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), o Brasil pretende incentivar a produção e proliferação da Tecnologia da Informação, incentivado pelo cenário mundial globalizado e de grandes transformações, onde os recursos naturais, antes explorados, darão lugar a uma forte interação entre capital humano, tecnologia e flexibilidade institucional.

E para enfrentar esse cenário turbulento, que exige das empresas uma postura mais robusta em relação à competitividade, faz-se necessário a adoção de medidas que fortaleçam setores da indústria para possuir condições de entrar e brigar em pé de igualdade com os outros países. De acordo com Martinelli; Ventura; Machado, (2004) Machado, (2000), Suen (1997), países incentivam exportações e a internacionalização de empresas, assim como se unem formando blocos comerciais com vistas a aumentar sua participação e competitividade na economia global.

As ações adotadas pelo governo, ao longo dos anos, para o fortalecimento da Indústria de Tecnologia da Informação Brasileira, com o objetivo de torná-la mais competitiva no mercado concorrencial, estão ligadas a: promoção da geração de novas tecnologias, agregação de valor nas cadeias produtivas, melhor aproveitamento de nichos de mercado, atração de novos investimentos externos, que permitiram melhorias na produção do mercado interno e assim, conseqüentemente, a possibilidade de abertura das portas do mercado internacional para a entrada dos produtos feitos no mercado nacional (WEBER, 2002).

Existem também os aspectos ligados ao aproveitamento das oportunidades do mercado e integração econômica, liberalização do comércio e redução de barreiras protecionistas, que tanto atrapalham a entrada ou a competitividade dos produtos brasileiros no exterior (WEBER, 2002).

Para o Weber (2002), essas medidas de fortalecimento da indústria de informática começaram pelo fim da reserva de mercado para informática em outubro de 1992, e com a reforma de proteção comercial que removeu barreiras não-tarifárias e instituiu um programa de redução do nível e dispersão das alíquotas do imposto de importação. O setor de informática se desenvolveu a partir de regimes de incentivos e substituição de importações e no desenvolvimento e produção local de bens de informática.

A partir da abertura do mercado mundial, na década de 90, houve a necessidade de reformulação das estratégias da política de informática do País, a fim de modelar um ambiente mais favorável à atração de investimentos externos e parcerias com empresas nacionais, mudança no modelo produtivo, implantação de sistemas de qualidade que permitiram a obtenção de um certificado no Brasil pela Indústria de Informática, sendo a primeira indústria a conseguir tal feito (WEBER, 2002).

Essa mudança de cenário e de política visava criar um modelo mais aberto que permitisse a diminuição de importação de diversos itens pelo país. Para tal, foi criada a Lei de Incentivos Fiscais em Informática, LEI nº 8.248/91, foram disponibilizados recursos para Pesquisa e Desenvolvimento – P&D, criada a Rede Nacional de Pesquisa - RNP, que visava implantar uma internet para a educação e pesquisa em todo país; o Programa Temático Multiinstitucional em Ciência da Computação - ProTeM-CC, que visava estruturar e apoiar um modelo de pesquisa consorciada entre entidades acadêmicas e o setor privado; o programa SOFTEX, que visava estruturar e coordenar um esforço nacional para incrementar significativamente a exportação de *software* produzido no País; e o Sistema Nacional de

Processamento de Alto Desempenho - SINAPAD, que visava implantar um conjunto de centros prestadores de serviços de super computação no País, sob a coordenação da Secretaria de Políticas de Informática (SEPIN/MCT) e o Programa Prioritário em Informática (PPI), (WEBER, 2002).

Em se tratando de incentivos à produção e desenvolvimento de *software* no Brasil, a Política Nacional propunha uma abordagem ligada à formação de recursos humanos na área, com a implantação de fábricas de *software* como regime de complementação da formação, uma auto-regulamentação desafiadora para o setor, ações relacionadas com a estruturação de *marketing* internacional e programa de parcerias entre empresas de diversos países, para incentivar a expansão de mercado dessa indústria, criando uma gestão em conjunto com o setor privado e acadêmico, que permite constante direcionamento das ações num setor onde o dinamismo é a principal característica (WEBER, 2002).

Para que haja desenvolvimento nos setores industriais no país, faz-se necessário o aporte de recursos financeiros, incentivos à produção, capacitação técnica e profissional, pesquisa e apoio à inovação. Na indústria de *software* não é diferente. Além de todos esses fatores, é necessário principalmente o fomento. A política brasileira de informática historicamente teve maior inclinação para o mercado de *hardware*, deixando o mercado de *software* sem maiores intervenções (TIGRE, 1984; 2000). Porém, em 1992, o governo brasileiro abandonou a reserva de mercado e passou a se basear em uma política orientada para a livre concorrência, provocando estímulos à produção no país de produtos que eram anteriormente importados.

A partir dessas premissas, foram criadas leis de incentivos fiscais com o objetivo de preservar a produção local e as atividades de P&D na Indústria de Informática. No mesmo período, foi criado o Projeto de Desenvolvimento Estratégico da Informática - DESI, pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPQ, juntamente com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD, que no Brasil que forneceram as bases para a criação do SOFTEX, da RNP e do ProTem CC (WEBER, 2002).

O programa SOFTEX foi criado em 1993, envolvendo empresas nacionais e internacionais que desenvolvem *software* no país e tendo como principais objetivos: promoção da exportação de *software* desenvolvido no Brasil e geração de empregos nobres nas empresas dessa área. Sua missão, transformar o Brasil em um centro de excelência na produção e exportação de *software*, mais precisamente situá-lo entre os cinco maiores exportadores de *software* do mundo, sustentados pelos valores de criatividade, inovação e qualidade (SOFTEX, 2007).

Em se tratando de financiamento, fator mais criticado pelas empresas brasileiras, foi estabelecido pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES o programa para o desenvolvimento da indústria de *software* e serviços correlatos (PROSOFT). Esse programa tem como objetivos principais promover o crescimento das exportações de *software* e a internacionalização das empresas nacionais de *software*, pela disponibilização de recursos (BRASIL, 2007c).

No âmbito da intervenção estatal, ainda se tem o Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade, mantido pela Secretaria de Política de Informática (SEPIN/MCT), com uma área específica relacionada ao setor de *software* (PBQPS). Este programa possui o objetivo de:

Estimular, articular, orientar e apoiar os esforços da sociedade brasileira na busca de competitividade internacional, por meio da promoção de ações de melhoria da qualidade e aumento da produtividade dos bens e serviços produzidos e oferecidos no país (MCT, 2002, p. 1).

Evidencia-se aqui uma ação nítida de fomento industrial que possui repercussões diversas para a indústria de *software*. O programa relacionado ao setor de *software* tem tido uma forte inclinação para incentivar o desenvolvimento de práticas empresariais que se constituem legítimas inovações de produtos e processos. Aqui o resultado cabe em grande parte à ação do MCT para a promoção de inovações no setor de *software* que, alinhado ao interesse empresarial, tem apresentado alguns resultados significativos.

Além dessas ações, o Governo Federal (BRASIL, 2007b) – por intermédio da Lei nº 10.973/2004 (Lei de Inovação) que posteriormente foi regulamentada pelo Decreto nº 5.563/2005 – estabelece medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação e ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento industrial do país. Dentro dessas medidas, está o estímulo e o apoio à constituição de alianças estratégicas e o desenvolvimento de projetos de cooperação envolvendo empresas nacionais, instituições científicas e tecnológicas, e organizações de direito privado sem fins lucrativos.

No ano de 2005, de acordo com o relatório da Associação Brasileira de Empresas de Software - ABES, o mercado brasileiro de *software* e serviços ocupava a 12ª posição no mercado mundial. Houve uma melhora na posição do da indústria do país, que movimentava aproximadamente 7,41 bilhões de dólares, equivalente a 0,95% do PIB daquele ano, onde deste total, foram movimentados 2,72 bilhões de dólares em *software*, o que representou aproximadamente 1,2% do mercado mundial e 41% do mercado latino americano e as exportações ficaram em torno de 35 milhões de dólares (ABES, 2005).

Em 2006, a ABES informou que o mercado brasileiro de *software* e serviços correlatos recuou uma posição no cenário mundial, ocupando no momento a 13ª colocação. Foram movimentados 9,09 bilhões de dólares, um aumento de 22,6%, em relação ao de 2005, sendo desse montante, 3,26 bilhões de dólares corresponderam a *software*, 1,3% do mercado mundial e 43% do latino-americano e as exportações ficaram em torno de 52 milhões de dólares, uma variação de 48,5% em relação a 2005 (ABES, 2006).

Procedimentos de Pesquisa

A primeira etapa foi construída a partir de uma revisão do referencial teórico acerca da competitividade, internacionalização, indústria brasileira de *software* e políticas públicas voltadas para a promoção das exportações e desenvolvimento da IBS. Os dados secundários se baseiam na realizada pela ABES, para quantificar as exportações de *software* no Brasil, delineando o mercado.

A segunda etapa foi realizada mediante a elaboração de um modelo de análise, que é a tradução das idéias do pesquisador segundo roteiro construído em que habilita à condução de um trabalho sistêmico (CAMPENHOUDTT; QUIVY, 1992).

O modelo de análise é o prolongamento natural da problemática, articulando de forma operacional os marcos e as pistas que serão finalmente retidos para orientar o trabalho de análise e observação. É composto por conceitos e hipóteses estreitamente articulados entre si para, em conjunto, formarem um quadro de análise (CAMPENHOUDTT; QUIVY, 1992).

Elaborado o modelo de análise, foi realizada, em dezembro de 2007, uma pesquisa em uma empresa exportadora de *software* na Região Metropolitana de Salvador, denominada XYZ. Para, a partir dessa análise, verificar a situação dos indicadores de competitividade, entraves e oportunidades no seu processo de internacionalização. O

levantamento de dados foi realizado com o Diretor Geral da empresa, por meio de entrevista, e os demais dados foram retirados da página da empresa na internet.

| Abordagem | Característica | Referência |
|--------------------|---|-------------------------------------|
| Empresarial | Conhecimento necessário para a internacionalização – adquirido por meio de experiências | JOHANSON E VAHLNE, 1977. |
| | Investimento de recursos de maneira global | JOHANSON E VAHLNE, 1977. |
| | Fabricação de produtos de qualidade | OLIVEIRA; MARTINELLI, 2003. |
| | Falta de recursos para gerenciar atividades Internacionais | OLIVEIRA; MARTINELLI, 2003. |
| | Capacidades próprias desenvolvidas pela organização – tecnologia, conhecimento, informação, marcas, patentes. | MACHADO-DA-SILVA, SEIFERT JR, 2004. |
| | Características dos produtos ou serviços | ERRAMILLI E RAO, 1990. |
| | Custo de mão-de-obra | MACHADO-DA-SILVA, SEIFERT JR, 2004. |
| Estrutural | Linguagem de negócios | CARLSON, 1975. |
| | Diferenças culturais | CARLSON, 1975. |
| | Diferença entre o nível de desenvolvimento entre os países | CARLSON, 1975. |
| | Valorização da Moeda local (Real – Brasil) – Câmbio | VIANA E ROCHA, 2006. |
| | Vínculos existentes entre o país de origem e o mercado estrangeiro | CARLSON, 1975. |
| Sistêmico | Características do ambiente externo | ERRAMILLI E RAO, 1990. |
| | Infra-estrutura do país que a empresa pretende instalar-se ou manter investimentos | MACHADO-DA-SILVA, SEIFERT JR, 2004. |
| | Carga tributária | MACHADO-DA-SILVA, SEIFERT JR, 2004. |
| | Barreiras Tarifárias | OLIVEIRA; MARTINELLI, 2003. |
| | Nível de educação | CARLSON, 1975. |
| | Fomento ao investimento (BNB, BNDES, DESEMBAHIA). | COUTINHO E FERRAZ (1997) |
| | Programas de Políticas Públicas | COUTINHO E FERRAZ (1997) |
| | Ações de fomento industrial (SOFTEX) | COUTINHO E FERRAZ (1997) |

Quadro 01 – Modelo de Análise
Fonte: Elaboração própria, 2008

Além desses fatores coletados e analisados na pesquisa, Heeks e Nicholson (2003) acreditam em outros fatores que sejam relevantes para exportação de *software*: demanda do internacional de *software*; características da indústria nacional de *software*; ambiente de infraestrutura da indústria nacional e visão estratégia nacional.

O Caso: A empresa exportadora de *software*

A empresa fruto dessa análise será denominada de XYZ, localizada em Salvador, na Bahia. Empresa que possui serviços de exportação de desenvolvimento de *software*, ou seja, destina-se á área de serviços, já que não exporta *softwares* prontos. Sua missão é fornecer soluções de tecnologia de informação, que promovam a melhoria contínua do seu

Sistema de Qualidade e produtividade e também do atendimento dos requisitos dos clientes na organização e no ambiente que estão inseridos. Como visão para o futuro, estabelece a meta de estar entre as 100 maiores empresas de prestação de serviços na área de TI no Brasil, expandindo o mercado interno e externo, investindo em qualidade de processos e qualificação de seus profissionais e inovação tecnológica.

A empresa acredita em parcerias de cooperação com as instituições de ensino a fim de produzir soluções, além das parcerias com clientes.

Na sua área de atuação, pode-se destacar: Fábrica de *Software* em Java, Net, 4GL, que produzem desde a uma loja virtual a um portal completo, com os processos acompanhados pelo gerenciamento de projetos *software*, baseados no *Project Management Institute* (PMI), que de acordo com Vieira (2003), juntamente com o PMBOK, é referência mundial para os profissionais de gerenciamento de projetos e para obter esse certificado deve atender a determinados requisitos de formação acadêmica, de experiência profissional, estar em concordância ao Código de Conduta Profissional e realizar o Exame de Certificação PMP. A empresa também possui a qualidade dos produtos garantida pela ISO 9001/2000 e pelo modelo de qualidade CMMI.

A Fábrica de *Software* ASP, PHP atua no desenvolvimento de sistemas, portais, sites, intranets e outros projetos como *e-commerce*, B2B, B2C, sistemas corporativos, gestão de compras, controle de estoques entre outros. Possui profissionais qualificados com formação na área de Análise de Sistemas e especialização em Web e Engenharia de *Software*, essa fábrica também baseia seus processos no PMI e no CMMI.

Possui o certificado: *Capability Maturity Model Integration* (CMMI), nível 2, que de conforme Koscianski; Soares (2006), o CMMI tem por objetivo servir como guia para a melhoria de processos na organização e também da habilidade dos profissionais em gerenciar o desenvolvimento, aquisição e manutenção de produtos e serviços. Possui a certificação ISO 9001/2000, onde ocorre a autenticação desse certificado a cada seis meses, também possui a certificação Lótus Notes, ambas no desenvolvimento de sistemas *Workflow*.

Análise de Resultados

A decisão de penetrar no mercado internacional foi definida na reunião para elaboração do planejamento estratégico da empresa para os anos seguintes. Manter negócios em outros países, criar subsidiárias e exportar *software*, que conseqüentemente aumentaria os rendimentos da empresa. Como a empresa até o momento está exportando desenvolvimento de *software*, os resultados alcançados equivalem a cerca de 5% de todo o faturamento. Que não era o objetivo. Mas sim exportar *software* prontos, onde se acredita que os lucros sejam maiores.

A empresa possui certificados de qualidade em desenvolvimento de *software*, que possibilitam a exportação. Dentre esses, destaca-se o CMMI. A empresa que possui esse certificado atesta que o processo de desenvolvimento de *software* segue procedimentos que garantem a qualidade do processo, além de serem de reconhecimento internacional. Os países Portugal, Angola e Espanha, destino das exportações, optaram pelo serviço de desenvolvimento de seus *software* em virtude desse certificado. Porém o custo para obtenção é relevante. Neste caso, foram gastos cerca de 500 mil dólares. Além do CMMI, os processos também seguem as regulamentações da Certificação ISO 9001/2000.

Os países de destino das exportações além de escolher a empresa pelos motivos citados anteriormente, também fizeram essa escolha pela proximidade cultural com o Brasil.

O acúmulo de experiências durante o processo de internacionalização ocorreu e ocorre por dois motivos principais: o conhecimento da legislação brasileira sobre exportações, principalmente a respeito da tributação e durante a troca de informações e negociações com os clientes estrangeiros. Os clientes entregam os requisitos que desejam para os *software*, são feitas reuniões para discussão e validação desses dados, é obedecido o ciclo de vida de desenvolvimento de *software* com essas validações e com isso há troca de conhecimento e experiências.

Apesar de não possuírem departamento específico de internacionalização e exportação, existe a divisão por país: Portugal/Angola e Espanha. A divisão também ocorre por tipo de tecnologia.

As dificuldades na montagem de equipes dependem do tamanho do projeto, da demanda do cliente, suas exigências e especificações. Recrutar e montar uma equipe grande e qualificada requer uma seleção criteriosa. Para a empresa não existe a necessidade de formação de quatro anos em uma faculdade de Sistema de Informação, Analista de Sistemas ou Ciência da Computação. Essas graduações poderiam ser substituídas por cursos de dois anos em uma determinada área específica, por exemplo, Java, e com a complementação de idiomas para favorecer na linguagem dos negócios.

No que diz respeito aos aspectos estruturais, a empresa procura qualificar seus profissionais ou captá-los já com essa qualificação, língua inglesa, ou demais idiomas para tratar com os clientes internacionais. Os países de destinos das exportações até o momento possuem similaridades com idioma brasileiro (Portugal e Angola) e na Espanha existem profissionais que atendem a essa região. Esses países obedeceram ao pressuposto da Escola de Uppsala, onde países tendem a se internacionalizar para aqueles que possuem distância psíquica menor (CARLSON, 1975). Porém o objetivo da XYZ não era atingir esses mercados, mas sim o EUA, que ainda consta nos objetivos futuros da empresa, com o início da montagem do escritório, ou seja, uma base, nesse país.

Com o faturamento das exportações representando aproximadamente 5% do faturamento da empresa, e com a desvalorização do real frente ao dólar, não há alternativas que atenuem essas perdas, poderia gerar desmotivação para continuar com os negócios internacionais, porém, mesmo com esse cenário, as expectativas para se montar uma base nos EUA e poder, assim, exportar *software* desenvolvidos no Brasil, permanece nos objetivos da empresa.

Na dimensão sistêmica, as características do ambiente externo favorecem as exportações, principalmente devido aos recursos destinados à obtenção da certificação CMMI, o que facilitou ou praticamente abriu as portas do mercado externo para a empresa. Porém os *software* brasileiros ainda são desconhecidos no mercado externo. Políticas que revertessem essa situação possibilitariam melhor ascensão e crescimento das exportações de *software* (SOFTEX, 2007). Como não existe base de operação nos países de destino das exportações, o desenvolvimento dos *software* é realizado no Brasil, com eventuais visitas a esses países para validar o processo. A infra-estrutura apreciada pela empresa é favorecida nos EUA, futura base e objetivo principal das exportações, porém não houve especificações de benefícios financeiros na montagem dessa base.

A carga tributária no Brasil é algo sempre questionado pelos empresários (SOFTEX, 2007). Nesse aspecto, a empresa afirma que o sistema brasileiro é complexo e prejudica os negócios. No custo da mão-de-obra, os encargos sociais, sempre considerados

como vilão para todos os empresários, também foram motivos de reclamação. Para a empresa, o governo deveria criar uma reforma tributária para simplificar o sistema de arrecadação e também desonerar a folha de pagamento.

As Instituições de Ensino servem como parceiros para gerar soluções, como já ocorrem na empresa.

Os programas de financiamento oferecidos às empresas que necessitam investir para se aperfeiçoar e se capacitar para entrar no mercado externo são de conhecimento da empresa, porém sua captação é considerada muito custosa e muito burocrática. As políticas públicas do governo também são consideradas fracas e ineficientes. Deveriam facilitar para a escoação dos produtos, melhoria de imagem do produto brasileiro acesso a financiamento mais baratos e menos burocráticos e desonerar os impostos para a exportação e folha de pagamento. Já no que tange ao SOFTEX, a empresa é associada e conhece suas diretrizes, mas nunca utilizou seus programas.

Considerações Finais

Em análise aos fatores identificados na empresa estudada para a competitividade internacional, pode-se observar que os principais elementos escolhidos, no que tange à dimensão sistêmica, em primeiro, apontam-se os aspectos relativos a financiamento. As empresas necessitam de recursos para investir na infra-estrutura, promover a internacionalização e adequação de produtos e serviços para atender os anseios exigentes do mercado internacional. De acordo com o Softex (2007), a questão do financiamento é apontada com uma das barreiras da inserção do Brasil no mercado internacional.

Em seguida estão as tarifas de exportação, que acabam aumentando os custos da exportação e dificultando a comercialização dos produtos, já que acarreta o aumento dos preços (RATTI, 2000). Porém, no caso estudado, os aspectos relativos à burocratização e complexidade do sistema de arrecadação são os principais problemas. São citados aspectos ligados à cultura do cliente, origem da empresa e o sistema econômico do cliente e no qual a empresa está inserida, aspectos esses citados por Correia (1996) ao referir-se sobre a obtenção de sucesso nas exportações da Índia. Como os países de destino das exportações, Portugal, Angola e Espanha, procuraram a empresa para contratar seus serviços devido às certificações de qualidade que ela possuía, e também devido às semelhanças culturais, uma distância psíquica menor, pressuposto da Escola de Uppsala, de que quanto menor a distância psíquica entre os países, maior a probabilidade de certeza nos resultados (CARLSON, 1975).

Vale salientar a necessidade de acompanhamento das informações e tendências da economia local e global, para observação de possíveis ameaças que possam a vir prejudicar o aumento das exportações de *software* brasileiros como, por exemplo, a atual valorização do real frente ao dólar, que conseqüentemente desvaloriza a moeda americana, prejudicando os ganhos obtidos pelas empresas, já que os valores captados lá fora terão o mesmo valor ou próximo da moeda do país, juntamente com a possibilidade de entrada de mais importações no mercado brasileiro, podendo prejudicar a produção e as atividades das empresas exportadoras brasileiras (VIANA E ROCHA, 2006). Fato que interfere já no percentual baixo de faturamento da empresa que não possui mecanismos de reparação.

Podem-se esclarecer também aspectos da infra-estrutura do país, neste caso o Brasil, no que tange a quesitos como: sistemas eficazes de transporte para permitir o escoamento da produção; iniciativas ao fomento de criação ou ampliação de instituições que visem à qualificação profissional, desburocratização, incentivos fiscais e isenções, entre outros. Muitos desses incentivos foram e são propostos pelo Ministério da Ciência e

Tecnologia, porém os resultados ainda estão aquém do esperado, de transformar o Brasil em um centro de excelência em exportação de *software*.

O envolvimento de institutos de pesquisa e laboratórios de pesquisa também se mostra de grande importância para o fomento e desenvolvimento de produtos. As Instituições de Ensino Superior devem firmar parcerias com as empresas no intuito de produzir soluções que possam vir a ser aplicadas para gerar inovação, como acontece no caso da XYZ.

Além desses fatores coletados e analisados na pesquisa do perfil das empresas exportadoras e no caso estudado, Heeks e Nicholson (2003) acreditam em outros fatores que sejam relevantes para exportação de *software*: demanda do internacional de *software*; características da indústria nacional de *software*; ambiente de infra-estrutura da indústria nacional e visão estratégica nacional.

As empresas buscam por alternativas que melhorem seu desempenho e contribuam para seu crescimento e desenvolvimento, que muitas vezes não são encontradas essas oportunidades no ambiente interno ou quando este já está saturado. De acordo com Canals (1994), quando o mercado doméstico está saturado e conseqüentemente o número de oportunidades lucrativas diminui até o ponto de impedir a ampliação da firma, deve-se buscar novos locais para se expandir. E com a abertura do comércio internacional a partir da globalização, aumentam a competição e as empresas precisam estar preparadas.

O estímulo ao desenvolvimento da Indústria Brasileira de *Software* é de grande importância para o Brasil, que quer se tornar um centro de excelência em produção de *software* e, para Porter (1989), a presença de indústrias correlatas e de apoio, estimula outras indústrias de serviços, como é o caso de indústrias de tecnologia da informação.

De acordo com Softex (2000), a criação da identidade de uma indústria brasileira de *software* e sua inserção no mercado internacional baseia-se, dentre outros fatores, no fortalecimento das empresas nacionais, que também passa pelo fortalecimento das pequenas e médias empresas (SOFTEX, 2000). Além de fatores críticos para a competitividade como: qualidade, pontualidade, flexibilidade no atendimento, pessoal altamente qualificado e treinado, preço de venda, capacidade de inovação, custo de produção, oferta de pessoal em quantidade e qualificado suficiente, política cambial (SOFTEX, 2000).

Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE SOFTWARE. **Mercado brasileiro de *software*: panorama e tendências**. Brasil, 2006.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE SOFTWARE. **Mercado brasileiro de *software*: panorama e tendências**. Brasil, 2005.

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT). **Qualidade e produtividade no setor de *software* brasileiro**. Brasília: Secretaria de Política de Informática, 2002.

BRASIL. Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT). **Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior**. Disponível em <<http://www.mct.gov.br>> . Acesso em: 10 jan 2007a.

BRASIL. Presidência da República. **Legislação brasileira**. Disponível em <<http://www.presidencia.gov.br/legislacao/>> . Acesso em: 10 jan 2007b.

BRASIL. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e SOCIAL (BNDES). **Programa para o Desenvolvimento da Indústria Nacional de Software e Serviços Correlatos – PROSOFT**. Disponível em <<http://www.bndes.gov.br/programas/industriais/progsoft.asp>> Acesso em 13 fev 2007c.

- CANALS, J. **La internacionalización de la empresa**. Madrid: McGraw, Hill, 1994.
- CARLSON, C., (1975), **How foreign is foreign trade**: a problem in international business research – Acta Universitatis Upsaliensis Studia Oeconomiae Negotiorum – 11.
- COUTINHO, L.; FERRAZ, J. C. **Estudo da competitividade da indústria brasileira**. São Paulo: Papirus, 1994.
- DUARTE, C.H.C. **Moving software to a global platform**. Special report on Brazil. IEEE Spectrum-US, July.
- ERRAMILLI, M. K. RAO, C.P. **Services firms, choice of foreign-market entry modes: an empirical analysis using a modified transaction-cost framework**. *Journal Of Marketing*. V.57, p19-38, 1990.
- FERRAZ, J.C.; KPFER, D.; HAGUENAUER, L. **Made in Brasil: desafios competitivos para a indústria brasileira**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- FLEURY, Afonso; FLEURY, Maria Tereza Leme, Org. **Internacionalização e os países emergentes**. São Paulo: Atlas, 2007.
- FUNDAÇÃO DOM CABRAL. **Pesquisa sobre a internacionalização da empresa brasileira**. Sumário executivo. 2002.
- HEEKS, R.; NICHOLSON, B. **Software export success factors and strategies in developing and transitional economies**. Paper N°. 12/2002. Disponível em: <http://www.man.ac.uk/idpm/idpm_dp.htm#devinf_wp> Acesso em: 10 jan. 2003.
- HÖRNELL, E., VAHLNE, J. e WIEDERSHEIM, P. **Exports and foreign establishments**, Almqvist & Wiksell – Stockholm, 1973.
- JOHANSON. J. & VAHLNE, J. The internationalization process of the firm – a model of knowledge development and increasing market commitment – **Journal of International Business Studies** – 8 – spring/ summer, 1977.
- JOHANSON. J. & VAHLNE, J., (1990), **The mechanisms of internationalization** - *International Marketing Review* – vol 7 , no 4 – pp. 11-24.
- JOHANSON. J. & WIEDERSHEIM, P., (1975), **The internationalization of the firm** – Four Swedish cases – *Journal of Management Studies* – vol.12 – pp. 305-22.
- KOSCIANSKI, André. SOARES, Michel dos Santos. **Qualidade de software** : aprenda as metodologias e técnicas mais modernas para o desenvolvimento de software. São Paulo: Novatec Editora, 2006.
- LEMAIRE, J. P.; PETIT, G. ; DESGARDINS, B. (1997). **Stratégies d'Internationalisation**. Ed. Dunod, Paris, 245 p.
- LOPEZ. José Manoel Cortiñas. GAMA, Marilza. **Comércio exterior competitivo**. São Paulo: Edições Aduaneiras, 2004.
- MACHADO-DA-SILVA, C.L. SEIFERT JR, R.E. **Ambiente, recursos e interpretação organizacional**: um modelo para análise de estratégias de internacionalização. In: Encontro de estudos organizacionais (3º ENEO). **Anais**, ATIBAIA, 2004.
- MARTINELLI, D. P.; VENTURA, C.A.A.; MACHADO, J.R. **Negociação Internacional**. São Paulo: Atlas, 2004.
- MCT (Ministério de Ciência e Tecnologia). **Política Nacional de Informática**. Disponível em: < <http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/2772.html>>. Acesso em 13 fev 2007.

MCT (Ministério da Ciência e Tecnologia) **Programa de Desenvolvimento das Exportações e da Indústria de Software e Serviços Conexos**. Disponível em: <www.mct.gov.br/upd_blob/2682.pdf>. Acesso em 11 abr 2007.

MCT (Ministério da Ciência e Tecnologia). **Lei de Inovação**. Disponível em: <http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/3676.html>. Acesso em 11 abr 2007.

PORTER, Michael E. **A vantagem competitiva das nações**. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

QUIVY, Raymond; CAMPENHOUDT, Luc Van. **Manual de investigação em ciências sociais**. Lisboa: Gradiva, 1992.

RATTI, Bruno. **Comércio exterior internacional: e câmbio**. 10 ed. São Paulo: Aduaneiras, 2000.

SOARES, Cláudio César. **Introdução ao comércio exterior: fundamentos teóricos do comércio internacional**. São Paulo: Saraiva, 2004.

SOFTTEX. **Perfil das empresas brasileiras exportadoras de software**. Disponível em <<http://www.softex.br>>. Acesso em: 13 fev 2007.

STAL, Eva: ANAIS DO II CONGRESSO DE ADMINISTRAÇÃO DA ESPM. **O impacto da inovação tecnológica no sucesso de multinacionais brasileiras e políticas públicas de apoio à internacionalização**. Rio de Janeiro, 2005, vol.2.

STIGLITZ, Joseph E. **A globalização e seus malefícios**. São Paulo: Futura, 2002.

SUEN, A. S. **Negociação intercultural: um estudo exploratório**. 1997. 156f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.

VIANA, Fernando L.E. ROCHA, Roberto E. **A indústria de calçados no nordeste: características, desafios e oportunidades**. Fortaleza: BNB/ETENE, 2006.

VIEIRA, Marconi. **Gerenciamento de projetos de tecnologia da informação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

TIGRE, P. B. **Computadores brasileiros: indústria, tecnologia e dependência**. Rio de Janeiro: Campus, 1984.

_____. **Políticas de Tecnologias da Informação no Brasil: lições para o novo século**. Rio de Janeiro: IE/UFRJ, 2000.

WEBER, Kival Chaves. **A indústria de software no Brasil: estratégia de desenvolvimento**, 2002. Disponível em <http://www2.mre.gov.br/ipri/papers/cienciatecnologia/artigo03.doc>. Acesso em: 03 mar.2007.