

Exportação de Jogos Eletrônicos para Celulares: um Estudo na Indústria Brasileira

Iomara Scandelari Lemos

iomara.lemos@gmail.com

PUCPR

Igor André Carneiro

icarneiro@superig.com.br

PUCPR

Maria Alexandra Viegas Cortez da Cunha

mariaalexandra.cunha@gmail.com

PUCPR

Carlos Olavo Quandt

carlos.quandt@pucpr.br

PUCPR

Luiz Carlos Duclós

luiz.duclos@pucpr.br

PUCPR

RESUMO

Este artigo estuda a percepção das empresas brasileiras de jogos para celulares sobre barreiras enfrentadas na internacionalização. Desenvolveu-se um referencial teórico sobre o fenômeno - internacionalização e *software* no Brasil. Posteriormente, foi estudado o segmento de jogos para celulares. Dentre os principais motivos para exportação, destacam-se a busca por economia de escala e a atratividade do mercado internacional em relação ao brasileiro. Verificou-se que o segmento coloca o produto no mercado internacional principalmente por meio das empresas de telefonia celular. A principal barreira organizacional percebida na internacionalização são os canais de distribuição. No ambiente competitivo brasileiro, as barreiras percebidas são: elevada carga tributária, carência de linhas de financiamento e custos financeiros elevados. Barreiras internacionais são entendidas como moderadas ou fracas, sendo consideradas menos importantes para a internacionalização destas empresas.

1 INTRODUÇÃO

Num mundo aspirando à Sociedade da Informação, e uma vez alcançada a estabilidade macroeconômica, o Brasil se viu ante o desafio de implantar uma nova estratégia de industrialização orientada para mercados externos. O aprofundamento da crise econômica sucessivamente nos anos 80 e 90, colocou em evidência a débil inserção internacional do país baseada principalmente em exportação de bens primários e de produtos manufaturados de baixo valor agregado. A abertura comercial brasileira a partir do início dos anos 90, parece ter acabado definitivamente com o modelo de substituição de importações. É neste cenário que a oportunidade de exportação de produtos de tecnologia, e especialmente de *software*, foi percebida pelo governo e pelo setor empresarial de Tecnologias de Informação e

Comunicação (TICs), e esforços de internacionalização passaram a ser empreendidos precocemente mas com sucessos variados. A título de exemplo, é dessa época (1992) o programa Softex 2000 – Programa Nacional de *Software* para Exportação, criado para estimular o surgimento de uma indústria brasileira de *software* voltada para exportação (Softex, 2007), com metas ambiciosas que deveriam ser alcançadas até o ano 2000. Este programa era um dos três que integravam o Projeto de Desenvolvimento Estratégico da Informática, DESI, criado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq em parceria com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento no Brasil (PNUD),

As ações rumo à internacionalização não são um movimento particular à área de TICs. Com o crescente fenômeno de globalização, muitas empresas estão necessitando revisar suas orientações estratégicas para o mercado doméstico, mas também orientando-se estrategicamente em relação à internacionalização. Este fenômeno aumentou de importância nos últimos anos e torna-se essencial na abertura de novas frentes de expansão, lembrando que “A essência da formulação estratégica consiste em enfrentar a competição” (PORTER, 1999, p. 27).

No setor de produtos de tecnologia, o sucesso está ligado a empresas que detêm conhecimento, tanto de produção tecnológica, quanto de acesso a informações. E, em relação à indústria de Tecnologia da Informação e Comunicação (TICs),

[...] equipamentos e processos ligados à Tecnologia da Informação mais potentes e sofisticados estão continuamente chegando ao mercado, obrigando os produtores a um esforço contínuo de modernização de modelos e reduções de preços para continuar vivos. (CASTOR, 2006, p.79).

Na busca por maior competitividade no mercado, as empresas de *software* precisam ser inovadoras mas, também, rápidas na comercialização dos seus produtos. Quanto mais rápido venderem, menor a probabilidade de ficar com o produto nas prateleiras devido às novidades tomarem seu lugar no mercado. Além da rapidez, necessitam de volume nas vendas, que pode ser ampliado se conseguirem ir além do mercado nacional. A exposição internacional e a adequação a padrões internacionais de qualidade de produto e de processos de produção pode também permitir a descoberta e/ou o desenvolvimento de aspectos de vantagem competitiva. É neste contexto que se inserem os esforços de empresas brasileiras produtoras de jogos para celular no sentido de comercializarem seu *software* em outros países.

Este artigo tem como objetivo o estudo da percepção das empresas brasileiras produtoras e exportadoras de jogos para celulares sobre o ambiente enfrentado em seu processo de internacionalização. Para tanto, desenvolve-se um referencial teórico sobre o fenômeno da internacionalização, o setor de *software* no Brasil, o perfil das empresas exportadoras de *software* nacionais e a indústria de jogos eletrônicos, além de alguns aspectos de internacionalização nas empresas brasileiras. Por fim, apresenta-se o estudo de caso das empresas brasileiras produtoras e exportadoras de jogos para celulares e remarcam-se as conclusões do estudo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A globalização é tida como a interação de processos distintos que afetam as dimensões financeiras, produtiva, comercial e tecnológica das relações econômicas internacionais, como a expansão extraordinária dos fluxos internacionais dos bens, serviços e capitais; o acirramento da concorrência nos mercados internacionais; e a maior integração entre os

sistemas econômicos nacionais. O fator tecnológico que inseriu na sociedade novos mecanismos de comunicação e informação (TAKAHASHI; CASTOR, 2000), gerou redução de custos operacionais e transacionais. Os aspectos sistêmicos da globalização estão associados a um esgotamento do mercado doméstico, e à necessidade de desenvolvimento de novos mercados, gerando expansão para os mercados internacionais.

Conforme Castells (1999), o processo de globalização é também informacional pela relação e dependência que a economia baseada em conhecimento tem com a informação. Essa fase do capitalismo, chamada de capitalismo informacional, busca a expansão da produtividade por meio de investimentos em tecnologia, pois a lucratividade e a competitividade são os vetores da inovação tecnológica e do conseqüente crescimento da produtividade. As principais características da economia informacional, ainda segundo o mesmo autor, são organizações bem sucedidas capazes de: gerar conhecimento e processar informações com eficiência, adaptar-se às variações econômicas e ser flexíveis para mudar rapidamente e inovadoras para assegurar competitividade. Ainda para Castells (1999), a linha divisória para esta nova fase do capitalismo reside nos anos 70, onde nasceu a Revolução da Tecnologia da Informação, chegando à atualidade com muitas empresas realizando fusões, aquisições e alianças estratégicas para garantir seu fortalecimento e participação no mercado. A competitividade de economias voltadas para a exportação é muitas vezes prejudicada pela falta de desenvolvimento tecnológico. O capitalismo desta era globalizada mantém suas contradições e seu modo de produção com alterações suportadas na tecnologia de informação, mas continua a disseminar a lógica da acumulação, da lucratividade e do consumismo. (THUROW, 1999 apud TAKAHASHI; CASTOR, 2000).

A lógica de acumulação de capital na sociedade informacional leva as empresas produtoras de novo conhecimento, e apesar de existir mercado interno para o produto gerado, a buscar exposição internacional para ampliar sua vantagem competitiva. Esta é a dinâmica do setor de *software* para celulares, o caso em estudo neste artigo.

2.1 INTERNACIONALIZAÇÃO

Até a década de 1970, a indústria nacional esteve voltada para o mercado interno, cujo modelo de internacionalização baseou-se em exportação de bens via agentes e representantes comerciais externos. Poucas empresas nacionais se preocupavam com o mercado internacional. Se por um lado, este modelo permitiu instalar no país um grande e completo parque industrial, por outro, deixou uma herança de uma indústria defasada internacionalmente, com baixos índices de incorporação tecnológica decorrentes de obstáculos impostos às importações de equipamentos, tecnologias e insumos. Desta forma, houve perda da produtividade e da competitividade internacional (CARON, 1997).

A transnacionalização dos mercados e as inovações tecnológicas são aspectos marcantes do final da década de 1980, que originam novos comportamentos nas organizações e nas nações. Nos anos 1990, custos de infra-estrutura de comunicação mais baixos, que vieram na esteira da difusão do telefone, do PC, do satélite, da fibra ótica e da Internet contribuíram para a criação de fluxos de bens, serviços e informações ao redor do mundo (PETIT; JANSSEN; LEITÃO, 2007). O novo ciclo tecnológico vai transformando o comportamento da sociedade e modificando as vantagens comparativas de empresas e das regiões econômicas nas quais estão inseridas. Deve-se levar em conta que a internacionalização de inovações ocorre sob três formas básicas: importação de bens e serviços; importação explícita de tecnologia e desenvolvimento autônomo de inovações (ÁUREA; GALVÃO, 1998). Ao importar bens, serviços e tecnologia não é acrescentada

vantagem competitiva para o país. A melhor forma de atingir um diferencial competitivo que traga vantagem na globalização é o desenvolvimento de inovações tecnológicas dentro do próprio país, por capital humano nacional.

Marcovitch (1989) afirma que a informatização impulsionou os empregos, a criatividade e o desempenho profissional. Com o advento da era da informação sucedeu-se uma busca por profissionais especializados. Os profissionais de informática detêm uma tecnologia que determina a formação de capital intelectual especializado, com alta capacidade de inovação, P&D, competitividade e gestão estratégica. Esta afirmação é válida para a indústria de jogos para celulares.

No início do século XXI, a economia brasileira estava entre as nove maiores do planeta, conforme dados do *The World Competitiveness Report Yearbook* (IMD, 2002). Não obstante o tamanho da sua economia, o país ocupava apenas uma posição secundária quando avaliado em termos do volume de negócios internacionais. A inserção internacional do Brasil é ainda extremamente tímida, quando comparada à de outros países desenvolvidos ou em desenvolvimento. O Brasil ocupava em 2002 a 47ª posição entre os 49 países pesquisados com relação ao volume do comércio internacional (IMD, 2002). Em 2006, o Brasil perdeu posição no ranking depois de ter melhorado em 2005. Em 2005 o ganho foi explicado pela boa performance da economia brasileira no ano de 2004, tendo o Brasil saltado da 51ª posição em 2004, para a 31ª. Em 2006, os fatores-chave para a queda do Brasil no ranking foram: o baixo crescimento da renda *per capita*, a redução na internacionalização de empresas brasileiras e os problemas internos de corrupção e transparência do governo (ARRUDA; TELLO; ARAÚJO, 2006).

No *World Competitiveness Yearbook* de 2006, os BRIC (sigla criada para designar os quatro principais países emergentes do mundo, Brasil, Rússia, Índia e China) apresentam resultados diversos. China e Índia, destacam-se pelo crescimento no ranking geral passando a ocupar a 19ª e 29ª posições, respectivamente. A Rússia mantém-se na 54ª posição enquanto o Brasil perdeu posição passando para a 52ª colocação (ARRUDA; TELLO; ARAÚJO, 2006).

Do ponto de vista da política macroeconômica, criou-se uma forte atração para o capital internacional. Os dados do IMD mostram que em 2000 o Brasil foi o segundo maior receptor de Investimentos Externos Diretos dentre os países em desenvolvimento, sendo apenas superado pela China. O Brasil classificou-se em 12º entre os maiores beneficiários de investimentos desta natureza, quando considerados todos os países pesquisados. Houve um forte impacto dos investimentos estrangeiros no país, na denominada internacionalização da economia brasileira no sentido de fora para dentro. Ainda, quanto aos investimentos diretos, em 2005, houve uma movimentação de US\$ 897 bilhões ao redor do mundo (VIEIRA, 2006). Mas, ainda existe um esforço tímido no sentido inverso. "Acostumado à via de mão única de receber investimentos externos, o Brasil faz agora o caminho contrário e começa a criar empresas multinacionais." (VIEIRA, 2006). Essas multinacionais respondem por 60% do comércio mundial. "Há uma correlação cada vez maior entre investimento direto, comércio exterior e inovação. As mesmas empresas que se destacam nas operações de internacionalização são também as líderes no comércio internacional e na geração de inovações", afirma Lacerda (apud VIEIRA, 2006).

A recente internacionalização brasileira apresenta aspectos que expõem a força e a fraqueza do País. O lado positivo é o salto produtivo quando se passa a operar em escala global, a incorporação de tecnologias, a criação de marcas conhecidas. Os investimentos no exterior ainda têm grande importância por gerar receitas em dólar para o Brasil. A parte negativa é que a internacionalização também se deve aos custos brasileiros (juros, câmbio, impostos) e à falta de acordos do Brasil com outros países. As empresas vão para o exterior em busca de um melhor ambiente econômico. (VIEIRA, 2006)

No aspecto da indústria da informática, o país também apresentou desenvolvimento. Porém, se por um lado o investimento em informática resultou em modernização tecnológica no Brasil, por outro esta não permeou todo o sistema produtivo do país. Os setores tradicionais perderam rapidamente sua vantagem comparativa. A falta de uma política industrial associada a uma política de inovação tecnológica tornou-se evidente. O Brasil atingiu em 2005 a marca preocupante de dez anos consecutivos com um crescimento econômico abaixo da média mundial. De 1996 até 2005, a economia brasileira expandiu-se a 2,2% anuais, frente aos 3,8% do restante do mundo (VIEIRA; PINTO, 2006).

Embora exista um consenso entre empresários, especialistas e técnicos do governo de que o país precisa melhorar a sua posição no comércio mundial, as discussões sobre a internacionalização têm se concentrado nas estratégias de incremento do *superávit* comercial por meio do aumento das exportações. Apesar deste ser um aspecto incontornável na análise de política econômica, o foco da presente pesquisa vai além da preocupação com a capacidade exportadora, buscando investigar os processos mais amplos de internacionalização, como motivos e barreiras para as empresas brasileiras investirem no mercado externo.

2.2 A INDÚSTRIA DE SOFTWARE NO MUNDO

Segundo Scartezini (2007) as tecnologias de informação e comunicação são um setor de alto dinamismo e crescente peso econômico. Dentro desse setor, o de *software* e serviços destaca-se como aquele que apresenta maior taxa de crescimento dos últimos anos, e com perspectivas de aceleração. Tanto a receita quanto o nível de emprego do setor cresceram 15% em 2005.

Ao analisar os mercados de *software* e serviços nos países desenvolvidos percebe-se que nos Estados Unidos as vendas do setor representam 2% do PIB e geram cerca de 1,2 milhões de empregos; no Japão, as vendas têm um índice similar, 2% do PIB, e geram cerca de 550 mil empregos; na Alemanha, representam 2,2% do PIB e 300 mil empregos; Índia e China (principais competidores do Brasil) atingem cerca de 1,6% do PIB desses países, principalmente em vendas ao mercado externo; Taiwan, Israel, Argentina e México tem suas vendas pouco abaixo de 1% do PIB. A América Latina é pouco representativa no cenário de exportação de *software* e serviços (SCARTEZINI, 2007).

De acordo com o SEBRAE (PETIT; JANSSEN; LEITÃO, 2007), baseando-se no estudo *Information Technology Outlook 2006* da OCDE, dentre as 250 maiores empresas de Tecnologias de Informação e Comunicação no mundo há somente 14 do setor de *software* e dentre as 50 maiores, somente uma (a *Microsoft*). Porém, os autores do estudo ressaltam que algumas empresas tradicionais de *hardware*, embora estejam registradas na categoria específica, já tem parte de suas atividades direcionadas em serviços de tecnologia da informação e *software*.

Ainda, conforme Scartezini (2007) o mercado mais promissor é aquele que inclui *outsourcing* (contratação terceirizada), com serviços *offshore* (fora das fronteiras) e BPO (*business process outsourcing*). Em 2003 este segmento representava 41% do mercado de *software* e serviços, ao final de 2006, 44%. As empresas prestadoras de serviços *outsourcing* de TI faturaram US\$ 68,9 bilhões em 2005 e geraram um milhão de empregos em todo o mundo. Porém, cerca de 60% delas têm sua origem norte-americana. No entanto, no segmento de jogos eletrônicos há alguns nichos onde o Brasil conseguiu se colocar com excelência.

2.3 SOFTWARE NO BRASIL

A globalização infiltrou-se em todos os ramos da atividade econômica. O *software* não foi uma exceção. Rapidamente, diversos países em desenvolvimento perceberam o enorme potencial econômico que os serviços e produtos de *software* poderiam representar em todo o mundo por exigirem não mais do que capital intelectual organizado e bem formado, preços competitivos e apoios institucionais para ofertar esses acervos ao mercado internacional. De acordo com a Sociedade Softex (2005), as exportações de *software* das empresas da amostra, que obtiveram na sua pesquisa, foram estimadas em US\$ 307 milhões, em 2004. Esse valor corresponde a 97% do valor total estimado das exportações brasileiras de *software*, de US\$ 314 milhões. Embora o valor exportado apurado na amostra investigada tenha sido de US\$ 197,25 milhões, esse último indicador é resultado de reconhecida subdeclaração das exportações das empresas nacionais. No Brasil, apesar de ser um país com grau de informatização comparável aos mais desenvolvidos, a exportação do *software* não atingiu ainda, nem de perto, as expectativas estabelecidas no início da década de 1990 (BARROSO, 2006). Dados do setor demonstram que o mercado de *software* e serviços no Brasil em 2006 foi da ordem de US\$ 9,7 bilhões, apresentando um crescimento de 22,3% em relação a 2005. O país tem 7.760 empresas de *software* e serviços. (SCARTEZINI, 2007)

Scartezini (2007) afirma que o setor de *software* e serviços no Brasil representa apenas 0,88% do PIB e gera 158 mil empregos, o que coloca o país no nível dos produtores menos relevantes. Ainda, o país permanece sem destaque na América Latina. "Para atingir volumes de 1,5 a 2% do PIB, em dois ou três anos, o Brasil precisaria duplicar o montante de venda de *software* e serviços atual, o que só será viável com aumento significativo das exportações." (SCARTEZINI, 2007, p. 867). Para a mesma autora, apenas 71 empresas do setor exportam seus *software* e serviços, sendo 20 delas responsáveis por 98% do montante exportado. De acordo com o SEBRAE (PETIT; JANSSEN; LEITÃO, 2007) o mercado de *software* corresponde a 36,7% enquanto o de serviços a 63,3% e a exportação de *software* representa somente 4,5% do total do setor no país.

Roselino e Diegues (2006) comentam que a internacionalização na indústria de *software* ocorre de forma ativa ou passiva. Para os autores,

Tem-se nessas duas tendências os principais motores da crescente internacionalização da indústria de *software*, com importantes desdobramentos sobre as estratégias globais de empresas brasileiras: um movimento *passivo* de internacionalização que se desenvolve a *reboque* da tendência de terceirização das atividades de TIC nos demais setores produtivos, e simultaneamente, um movimento que emerge da própria indústria de *software* (por isso *ativo*), partindo de transformações organizacionais e produtivas do seu próprio interior. É certo, no entanto, que estes dois movimentos estão combinados e se reforçam mutuamente. (ROSELINO; DIEGUES, 2006, p. 3).

Um dos motivos da internacionalização do *software* brasileiro ainda se manter em patamares tão baixos pode ser o excesso de movimento passivo no país. Mas, Barroso (2006) menciona que, com a flexibilização do conceito de empresa brasileira prevista na Constituição Federal, houve uma entrada significativa de organizações multinacionais no mercado interno brasileiro, limitando a participação das empresas constituídas no país a ocuparem menos que 20% desse mercado.

2.4 A INDÚSTRIA DE JOGOS ELETRÔNICOS NO BRASIL

O primeiro jogo criado no Brasil tem mais de 20 anos. O que poderia ser considerado um ponto inicial da indústria brasileira de desenvolvimento de jogos eletrônicos é, na verdade, uma das muitas iniciativas isoladas na tentativa de se produzir uma indústria (ABRAGAMES, 2004). Embora seja um segmento bastante diversificado, a indústria brasileira de jogos eletrônicos é, de forma geral, dominada por micro e pequenas empresas. Segundo dados da Pesquisa Anual de Serviços de 2003, o tamanho médio das empresas do setor era de oito funcionários, e a receita operacional líquida anual era de R\$ 673,3 mil. Dessa forma, como é o investimento que permite o crescimento da renda e do emprego, constata-se que, embora a indústria de *software* tenha grande potencial de ascensão, as condições que as empresas possuem para alavancar um crescimento sustentável, via autofinanciamento, são limitadas.

É a partir do ano 2000 que as empresas brasileiras de *software* de jogos conseguiram realizar as primeiras investidas internacionais. As empresas desenvolvedoras de *software* nacionais atuam num mercado árido, sem regras e incentivos, enfrentando grande dificuldade em popularizar os seus jogos, dentro e fora do país. Se por um lado enfrentam a dificuldade de “furar a barreira” no mercado internacional, por outro são pressionadas pela inexpressividade do mercado interno, que está desestruturado. (ABRAGAMES, 2004). Ainda, de acordo com a ABRAGAMES, no caso específico para jogos eletrônicos em celulares, o desenvolvimento no Brasil funciona de forma semelhante ao resto do mundo. As operadoras de telefonia tornaram-se os distribuidores desse mercado e compartilham receitas com os desenvolvedores. É um mercado ainda pouco rentável no país, devido à falta de investimento em marketing para popularizar o consumo desse conteúdo. A vantagem é que os jogos podem ser traduzidos para outras línguas e enviados para o mercado internacional.

Tradicionalmente, divide-se o setor de *software* em três grupos: 1) *software*-pacote; 2) serviços de *software* e 3) *software* embarcado. O *software*-pacote é caracterizado por ser um *software* pronto, acabado, que pode ser adquirido frequentemente em varejo ou outros canais de comercialização direta. Os serviços de *software* compreendem uma variedade de serviços direta ou indiretamente relacionados a *software* – capacitação, manutenção, e suporte, ou desenvolvimento sob encomenda. O *software* embarcado é aquele estritamente ligado à arquitetura de uma máquina de uso específico, sem a qual não terá utilidade (PETIT, JANSSEN; LEITÃO, 2007). Os jogos, de maneira geral, e especificamente aqueles para celulares, podem ser classificados como *software*-produto e assim compartilham riscos já conhecidos deste grupo (PETIT, JANSSEN; LEITÃO, 2007): a necessidade de alto investimento (pesquisa, modelagem, desenvolvimento e marketing) anterior à possibilidade de colocação no mercado; sólido apoio de marketing e a necessidade de cativar um elevado número de usuários para atingir o *break even*; enfrentamento de um mercado muito competitivo e com grande presença de empresas transnacionais.

2.5 PERFIL DAS EMPRESAS BRASILEIRAS EXPORTADORAS DE SOFTWARE

De acordo com a Softex (2005), dois tipos de atores predominam na exportação de *software* brasileiro. Primeiro, as subsidiárias de multinacionais, representando 79% do valor declarado em sua pesquisa. Nestas, os maiores setores produtores e exportadores de *software* são os serviços de desenvolvimento para matrizes, seguidos das telecomunicações. O segundo ator da pesquisa da Softex representa as empresas nacionais, compondo 21% do total

comercializado. Neste caso, a maior representação é de *software* e serviços correlatos para automação industrial.

Os principais canais de entrada são escritórios no exterior e indicação de clientes no próprio exterior. Para ambos atores existem diversas similaridades em sua estrutura organizacional, assim como recursos humanos qualificados às áreas de aplicação. Entretanto, o porte e as condições de inserção dos dois atores é muito distinto (CARNEIRO, 2005). De acordo com a mesma pesquisa da Softex, empresas nacionais com maior amadurecimento são as principais representantes no setor de exportação de *software*, embora com fortes barreiras para inserção nas cadeias globais de serviços. A ausência de estratégia nacional de longo prazo e respectivos investimentos restringiu o número, porte e abrangência destas empresas. A existência do IBS (Instituto Brasileiro de *Software*) e a inserção no mercado internacional estão ligadas ao fortalecimento das empresas nacionais, das quais grandes empresas são mais competitivas, têm escala necessária para investimentos no exterior (escritórios), em qualidade, gestão, e outros.

Entretanto, há uma diversidade de pequenas e médias empresas produtoras de *software* com excelência em alguns nichos e com cultura exportadora, por exemplo, no campo dos jogos digitais. A presença de multinacionais traz vantagens competitivas para exportação e globalização de *software* e serviços. De acordo com a Softex (2005), as multinacionais atuam como canais de exportação e conformam a trajetória de aprendizado e contribuem para a formação de uma imagem internacional mais forte. Segundo a ABRAGAMES (2004), para o setor específico de jogos eletrônicos, a maioria das empresas ainda é de micro ou pequeno porte.

2.6. ALGUNS ASPECTOS DE INTERNACIONALIZAÇÃO NAS EMPRESAS BRASILEIRAS

Como *framework* de análise do segmento brasileiro produtor e exportador de *games* para celulares, foi escolhido o modelo desenvolvido em 2001 para uma pesquisa sobre internacionalização, da Fundação Dom Cabral. O trabalho não versava sobre a indústria de informática ou *software* mas sobre internacionalização em geral (ARRUDA, 2002).

Com uma amostra de 109 empresas (das 1000 maiores) de capital nacional, existem 29 empresas – 26,6% do total da amostra – cuja atuação é meramente doméstica e 73,4% que operam em mercados internacionais. O resultado da pesquisa mostra que 82,2% destas organizações pretendem iniciar ou aumentar o seu grau de internacionalização. A forma mais freqüente de inserção é, como seria de se esperar, pela via da exportação. Assim, 68,3% das empresas utilizam a exportação direta e 61% usam a exportação por meio de terceiros para atender às demandas internacionais (ARRUDA, 2002).

Há uma percepção de que as razões para a internacionalização têm uma intensidade maior no presente do que no passado, pois houve um aumento no alcance de motivação das empresas para internacionalizar suas atividades. De acordo com Bartlett e Goshal (1992) os principais motivos que impulsionam as grandes empresas brasileiras a internacionalizar suas atividades são: busca de economia de escala; desenvolvimento de competências para atuar em mercados internacionais; exploração das vantagens de localização no Brasil; saturação do mercado brasileiro.

De uma maneira geral, as empresas brasileiras se vêem menos compelidas a internacionalizar as suas operações por pressão da competição doméstica ou global. A motivação de seguir os clientes também tem um peso menor nas decisões sobre a internacionalização. (BAUMANN, 1996).

As empresas avaliam que os programas governamentais de fomento à internacionalização não estimulam a atuação de empresas brasileiras em mercados internacionais. Embora de baixa intensidade, este apoio é considerado um dos motivos de internacionalização pelas menores empresas.

Pesquisas realizadas em outros países mostram que, em geral, o meio escolhido pelas empresas para ingressar em mercados internacionais é a exportação. As empresas optam pela exportação como forma de entrada, pois é uma alternativa de baixo risco tendo em vista a ausência de comprometimento de recursos no investimento em ativos no exterior. Deste modo, torna-se viável "testar" a aceitabilidade de seus produtos ou serviços nos mercados escolhidos. No Brasil não é diferente. Pela ordem de prioridade, as formas de entrada em mercados internacionais escolhidas pelas maiores empresas brasileiras são (ARRUDA, 2002): exportação direta; exportação através de terceiros; escritórios de comercialização próprios; alianças estratégicas com empresas estrangeiras; instalação de subsidiárias ou unidades de produção próprias.

A instalação de escritórios de comercialização próprios é um tipo de entrada que implica em investimentos e comprometimento de recursos de pequeno montante, de forma similar à exportação, tanto direta como por meio de terceiros. Destaca-se o crescimento de alianças estratégicas com empresas estrangeiras como forma de entrada em mercados internacionais. Ao contrário da exportação, este tipo de inserção implica em investimento direto em mercados externos, mas com o claro objetivo de compartilhamento de riscos com o parceiro internacional. Como ganho compensatório ao risco do investimento, o parceiro instalado em outro país tradicionalmente traz para a aliança conhecimento sobre o mercado estrangeiro, acesso a canais de distribuição e, muitas vezes, influência política para a aliança estabelecida. As empresas que optam por esta forma de entrada, em geral, utilizaram ou utilizam, também, a exportação direta ou por meio de terceiros. A exportação direta ocorre mais intensamente em empresas de maior porte, o que sinaliza que essa prática está mais associada a organizações que possuem poder de barganha para negociar, em condições privilegiadas. Das empresas entrevistadas naquele trabalho, 47,7% pretendem utilizar alianças estratégicas como forma de entrada em mercados internacionais nos próximos cinco anos e 25% utilizam. Representa, portanto, o maior crescimento potencial dentre todas as formas pesquisadas. A instalação de subsidiárias ou unidades de produção próprias representa a forma de entrada com o segundo maior potencial de crescimento – 10,7% atual e 17,4% nos próximos cinco anos. Em seguida, a instalação de escritórios de comercialização próprios, também representa um potencial de crescimento significativo: 27,4% atual e 33,7% em cinco anos (ARRUDA, 2002).

Dificuldades também aparecem quando o assunto é a internacionalização. De acordo com Arruda (2002), existem três categorias principais para destacar essas barreiras: barreiras interno-organizacionais, que dizem respeito à adequação das capacidades e dos recursos das empresas para atuar em mercados internacionais; barreiras situadas no ambiente competitivo brasileiro, relacionadas à adequação da infra-estrutura econômica e institucional, à oferta de fatores e às atitudes e às características culturais e; barreiras situadas nos mercados de destino, também de natureza econômica, político-institucional e cultural. As dificuldades identificadas como mais significativas encontram-se no ambiente competitivo brasileiro, em variáveis macroeconômicas e nas políticas governamentais, portanto, fora do alcance imediato dos seus dirigentes.

As empresas brasileiras acreditam que todas as barreiras desta natureza reduziram-se em relação ao passado, em decorrência da experiência, da aprendizagem e do *know-how* por elas acumulado ao longo dos últimos anos. Porém, ainda identificam algumas barreiras interno-organizacionais às suas ações internacionais e enfatizam os aspectos relacionados a

seguir (ARRUDA, 2002): A percepção de que o tamanho do mercado nacional "atende aos objetivos da empresa" é mais forte entre as empresas menores; os provedores de serviços e os produtores de bens finais têm mais dificuldade de acesso a canais de distribuição (as empresas menores compartilham esta percepção); escala insuficiente para competir em grau de paridade com *players* internacionais.

Fatores relacionados a conhecimentos tecnológicos, de mercado e gerenciais não constituem barreiras significativas à internacionalização. A ausência de competências para operar em mercados internacionais, importante no passado, está sendo superada pela aprendizagem das empresas, à medida que acumulam experiências com relação ao processo de internacionalização e conhecimento dos mercados de destino (ARRUDA, 2002). De acordo com o mesmo autor, os obstáculos abaixo relacionados destacam-se na percepção das empresas: elevada carga tributária (mais forte entre os produtores de bens finais); carência de linhas de financiamento (mais contundente para as empresas com faturamento superior a R\$ 3 bilhões e mais intensa entre os produtores de bens finais); instabilidade do câmbio (mais crítica para os produtores de bens finais e os provedores de serviços e entre as empresas de menor faturamento); riscos e instabilidades econômicas do país (mais intensa entre os produtores de bens finais); deficiências de infra-estrutura (mais intensa entre os produtores de bens finais). Um ponto que constitui um aspecto positivo é que o acesso a modernas tecnologias de produção e de processos não é visto como uma barreira significativa. Esta avaliação é tanto mais positiva quanto maior o porte da empresa.

Dentre as três categorias de barreiras analisadas por Arruda (2002), organizacionais, no país e no exterior, este último conjunto é o que as empresas vêem como o menor empecilho à internacionalização. Como barreiras às exportações brasileiras em outros países destacam-se: barreiras tarifárias; barreiras burocráticas; cotas de importação. Essas barreiras às exportações são vistas de forma cada vez menos relevante à medida que cresce o porte da empresa. Para a instalação de subsidiárias próprias as principais barreiras são, pela ordem: dificuldades burocráticas, relacionadas à mão-de-obra e obstáculos de natureza jurídica.

Existem várias formas de entrar em um mercado novo, especialmente no exterior. A exportação é o primeiro passo para a empresa que deseja internacionalizar-se, sendo escolhida pela maioria das empresas pela facilidade e o baixo custo. As exportações podem ser: indiretas, na qual se vende os produtos para um exportador no país de origem; diretas, na qual se vende para um importador no país estrangeiro; por meio de terceiros, venda por meio de distribuidores/agentes no país específico. (DEITEL, 2001).

A exportação indireta não requer um aumento nos investimentos e apresenta pouco risco em detrimento do volume e dos benefícios adicionais imediatos. Mas delega menos poder e controle ao fabricante sobre a estratégia de desenvolvimento do mercado. A exportação direta facilita a manutenção do controle e a obtenção de informação precedente do mercado, acarreta em risco menor para a empresa exportadora, mas em maiores gastos.

Segundo Alonso (1994), a exportação pode ser de quatro tipos: ocasional, acontece como resposta a ordens de compra não solicitada; exploratória, geralmente iniciada através de vias de comercialização alheias à empresa; sistemática, mantendo vias de penetração alheias; e por estabelecimento de redes próprias ou de filiais de vendas. De acordo com o mesmo autor, as exportações, ou transações, podem ser de quatro estilos: exportação *spot*, ocorre a venda ocasional nos mercados externos; a exportação a médio e longo prazo, com a venda regular de produtos a clientes externos; a exportação via agentes ou distribuidores e o licenciamento da tecnologia ou marca mediante remuneração.

3. METODOLOGIA

Este artigo desenvolve uma pesquisa qualitativa, com um estudo de caso descritivo, com dimensão de tempo pontual, compreendendo o período de 2006. A dimensão do estudo contempla a realidade brasileira, limitando-se às empresas produtoras e exportadoras de jogos para celulares. Para conhecimento do objeto estudado utilizou-se da técnica de observação sistemática cujos instrumentos de coleta de dados foram pesquisa bibliográfica, informações documentais e aplicação de questionários aos responsáveis pela produção de *software* para celulares na empresa.

Realizou-se uma pesquisa documental sobre a ABRAGAMES e a Softex. Ainda, pesquisa nos sites de busca e com as próprias empresas produtoras de *software* para celulares para conhecer as empresas produtoras deste tipo de *software*. Descobriu-se 16 empresas produtoras de jogos para celulares no Brasil, no ano de 2006. São elas: Aton Tecnologia; Déliarius Entertainment; Devworks; Interama; Jynx Playware; LocZ Tecnologia Multimídia; Malisoft; Meantime; Mobiliti Soluções Móveis; nTime; Outline Interactive; Takenet; Tec Toy Digital; Tempo Soluções; Mowa e Yavox. Deste total, duas trabalham conjuntamente para a produção de *games* e uma justificou a não participação na pesquisa, por ter iniciado naquele ano neste nicho de mercado (nova entrante). Assim, a população pesquisada reduziu-se para 14 organizações.

Os questionários foram aplicados em dezembro de 2006 e janeiro de 2007. Primeiramente foi realizado contato telefônico com todas as 16 empresas para explicar o objetivo da pesquisa e encontrar o responsável, aquele que poderia responder em nome da empresa. Alguns responderam o questionário por telefone e outros solicitaram o envio por e-mail. Apesar da insistência dos pesquisadores (retornando a realizar contato telefônico diversas vezes), foram obtidas respostas de 9 empresas, que se pode considerar uma boa amostra, dada a população de dimensões reduzidas.

Após a obtenção dos dados foram realizadas análises comparativas para verificar as convergências e divergências dos resultados obtidos referentes às empresas brasileiras produtoras de jogos para celulares com relação à internacionalização, em relação à pesquisa da Fundação Dom Cabral, que olhava os esforços de internacionalização das empresas brasileiras como um todo (ARRUDA, 2002).

4. AS EMPRESAS BRASILEIRAS DE JOGOS ELETRÔNICOS PARA CELULARES E SUAS AÇÕES ESTRATÉGICAS PARA EXPORTAÇÃO E INTERNACIONALIZAÇÃO

Embora a exportação de jogos eletrônicos para celulares seja um fenômeno relativamente recente no Brasil, seis dentre as empresas respondentes têm mais de três anos de existência, uma quase três anos, outra mais de um ano e uma última quase um ano de existência. Com relação à amostra, a maior parte das empresas concentra-se no sudeste do país, cinco empresas, duas encontram-se na região sul, uma no nordeste e uma no norte.

As empresas da amostra são predominantemente de micro e pequeno porte. Fato que vem ao encontro do exposto nos estudos anteriormente apresentados, nos quais o número de grandes empresas no setor de *software* é algo pouco comum.

A média de funcionários que trabalha nestas empresas está entre 10 e 19, mas a média de trabalhadores incluindo estagiários e bolsistas supera essa quantidade, indicando que as empresas optam por manter estagiários e bolsistas em seu quadro. Dentre os trabalhadores, em

média 9,45 trabalham na produção de *software* para celulares, mesmo que esporadicamente. Porém, há que considerar uma grande variância na amostra, enquanto duas empresas possuem 35 e 20 pessoas produzindo esse *software*, a mediana e a moda ficam em torno de 5 trabalhadores por empresa. Outra constatação é de que o número de pessoas que trabalham na produção de *software* de jogos para celulares em algumas das empresas da amostra supera o número de funcionários formal. Os entrevistados comentaram que há contratações temporárias específicas para algumas demandas de *games*. Por outro lado, como era de se esperar, a maior parte dos empregados na empresa são ligados à ciência da computação (programadores, engenheiros, cientistas de computação). Em geral, as empresas também possuem profissionais com outras qualificações para desenvolver os produtos, encontrou-se na amostra estudada um *designer* e algumas empregam, ainda, artistas e outros profissionais como músicos e profissionais de marketing. A idade dos funcionários que trabalham na produção deste *software* concentra-se na faixa entre 25 e 30 anos.

Quanto ao horário de trabalho, um terço das empresas da amostra apresenta um horário de trabalho rígido, um terço prefere trabalhar com um horário flexível e o último terço mantém parte dos trabalhadores com horário fixo e parte com horário flexível. No último caso, a definição por um horário fixo ou flexível é do empregador que o faz de acordo com a função que aqueles desempenham, bem como em conformidade com as exigências do cargo ou dos projetos que estão desenvolvendo. Esta também é uma característica interessante ligada ao processo de criação de *software*. Algumas empresas do ramo espalhadas no mundo utilizam-se de um sistema flexível, adaptado a nova realidade organizacional do setor de *software*, incentivando ao empregado o uso da criatividade. Estas organizações compreendem que o processo criativo não ocorre somente nos horários oficiais de expediente e que a quebra de regras e padrões também estimula à criação.

As empresas da amostra produzem uma média entre 5 e 8 produtos de *software* por ano. Aqueles produzidos especificamente para celulares, durante o ano, são entre 3 e 6.

Dentre as empresas entrevistadas, seis são efetivamente exportadoras, enquanto as outras têm a intenção de voltar-se ao mercado internacional futuramente. Estas seis empresas exportadoras enviam seus jogos para celulares para diversos países, dentre os quais ressaltaram durante o preenchimento do questionário: Chile, Peru, Suíça, Japão, França, Venezuela, México, Austrália, Argentina, Uruguai, Estados Unidos, Índia, Turquia, Rússia.

A principal forma de entrada no mercado exterior pelas empresas exportadoras de jogos para celulares pesquisadas é a exportação através de terceiros, geralmente por meio das empresas de telefonia celular, seguida de exportação direta. As associações foram indicadas somente por uma empresa, assim como o licenciamento e os centros de pesquisa. Aqui, as respostas diferem dos resultados relatados na pesquisa de Arruda (2002) sobre internacionalização, onde as exportações diretas aparecem em primeiro lugar, seguidas das realizadas através de terceiros. Este resultado pode ser explicado pelo fato de que uma das características deste ramo é, justamente, de que as empresas de telefonia celular vendem os jogos, fornecem opções de novos jogos aos seus clientes, portanto a exportação realizada por terceiros neste segmento específico tende a ser predominante, em detrimento à exportação direta.

Dentre os principais motivos para exportação destacam-se a busca por economia de escala e a atratividade do mercado internacional em relação ao brasileiro. De forma moderada estão os maiores retornos sobre investimentos em mercados internacionais, o aprendizado desenvolvido de competências para operar em novos mercados internacionais, a intenção de explorar internacionalmente as vantagens de localização no Brasil (ex.: logística, baixo custo de mão-de-obra) e a necessidade de acompanhar os clientes importantes na sua expansão internacional. Os elementos enfatizados seguem o padrão nacional, exceto pela saturação do

mercado brasileiro que nesta pesquisa é o elemento que menos se destaca. Uma explicação provável para esse fenômeno relaciona-se às especificidades do produto, uma vez que sempre são criados novos jogos para celulares, e, desta forma, o mercado sempre possui novidades. Um motivo que aparece em menor grau de intensidade é o apoio de programas governamentais de fomento à internacionalização.

A principal barreira organizacional enfrentada pelas empresas é a dificuldade de acesso a canais de distribuição nos mercados internacionais. Outras barreiras aparecem de forma moderada: baixa economia de escala, tornando os custos de produção elevados em relação aos concorrentes internacionais; dificuldades em formar parcerias internacionais; mercado doméstico atendendo aos objetivos da empresa; ausência de conhecimentos e experiências gerenciais para internacionalizar; dificuldade de adaptação de natureza cultural; dificuldades de levantar informações sobre mercados globais; dificuldades de oferecer produtos/serviços que atendam às necessidades de consumidores internacionais; competências tecnológicas insuficientes ou inadequadas para competir em custos e em qualidade.

A principal barreira relacionada ao ambiente competitivo brasileiro enfrentada pelas empresas foi, por unanimidade, a elevada carga tributária, em segundo lugar aparece a carência de linhas de financiamento e os custos financeiros elevados. De forma moderada estão as dificuldades de acesso a tecnologias modernas de produto e processo, a instabilidade das políticas de câmbio (variação do dólar), os riscos e instabilidades econômicas no país.

As barreiras encontradas em outros países para as atividades de exportação que as empresas enfrentam são moderadas ou fracas, sendo as barreiras tarifárias, as barreiras burocráticas e os padrões e normas técnicas elevados as que se destacam. As barreiras encontradas nos outros países são os obstáculos mais fracos enfrentados pelas empresas para internacionalização.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A globalização tecnológica é um fenômeno que atinge as empresas nos mercados internacionais. As novas tecnologias difundem-se rapidamente pelo mundo e as empresas procuram acompanhar este ritmo para manterem sua competitividade. Dentre tantos produtos ofertados internacionalmente estão os jogos para celulares.

As empresas brasileiras produtoras de *software* para celular estão entrando na competição internacional. E constatou-se, com o estudo de caso realizado, que o ambiente competitivo enfrentado é similar àquele ao qual estão expostas outras empresas brasileiras que desejam internacionalizar-se.

Resumindo as principais características do caso estudado, detectou-se que a maior porção das empresas brasileiras exportadoras concentra-se na região sudeste e são predominantemente de micro e pequeno porte. Tais empresas produzem entre 3 e 6 jogos para celulares durante o ano. Como característica deste tipo de organização seus funcionários são jovens e, em geral, não ultrapassam a média de trinta anos.

Ao analisar o processo de internacionalização percebeu-se que a principal forma de entrada no mercado exterior é a exportação através de terceiros, com predominância do papel das empresas de telefonia celular nas vendas de *software* no exterior. Dentre os principais motivos para exportação destacam-se a busca por economia de escala e a atratividade do mercado internacional em relação ao brasileiro.

A maior barreira organizacional enfrentada pelas empresas da amostra é a dificuldade de acesso a canais de distribuição nos mercados internacionais, enquanto os outros obstáculos

aparecem de forma moderada. Por outro lado, a principal barreira relacionada ao ambiente competitivo brasileiro para as empresas foi a elevada carga tributária, seguida da carência de linhas de financiamento e os custos financeiros elevados. Os obstáculos encontrados em outros países para as atividades de exportação são moderados ou fracos, com algum destaque para as barreiras tarifárias, burocráticas e os padrões e normas técnicas elevados.

Com a realização do estudo de caso brasileiro para empresas produtoras de jogos para celulares constatou-se que os resultados obtidos para este segmento estão de acordo com o cenário brasileiro de empresas que buscam a internacionalização. Também, os resultados obtidos da amostra de empresas brasileiras produtoras e exportadoras de jogos para celular convergem com os resultados brasileiros quanto à principal forma de exportação que se sucede por meio de terceiros, no caso específico estudado, com a venda dos jogos pelas empresas de telefonia celular.

Portanto, ao decidir pela produção e exportação de *software* de jogos para celulares como estratégia competitiva, as empresas brasileiras podem orientar suas estratégias para busca de parcerias com as empresas de telefonia celular localizadas nos países para os quais se visa exportar, pois uma das principais dificuldades é o acesso aos canais de distribuição. Como recomendação para eventuais políticas públicas ou para o setor organizado, não há muito o que dizer a respeito de carga tributária – esta é uma queixa do empresariado em geral, e a solução será semelhante à reivindicada pelas pequenas e microempresas brasileiras, em geral. Em relação a linhas de financiamento, e custos financeiros elevados, este é um setor de tecnologia, com grande componente de inovação. Assim, poderia ser contemplado por linhas de subvenção à inovação, ou mesmo de incentivo à inovação. O fomento à inovação nesta área, pode ajudar estas pequenas empresas a incrementar e desenvolver componentes que representam vantagem competitiva no segmento. Finalmente, deve-se destacar que, para as empresas produtoras deste tipo de *software*, as barreiras para a internacionalização ocorrem mais intensamente no Brasil do que nos próprios países de destino da produção.

Como estudos futuros, destaca-se a oportunidade de levantar quais as características brasileiras que podem ser fonte de vantagem competitiva neste segmento. A “criatividade”? A habilidade de trabalhar com múltiplas competências, como incorporar imagens e música a excelência em *software*? Mão-de-obra mais barata? Acervo de música disponível? São questões interessantes que podem ser exploradas no sentido de alavancar as áreas que o segmento considera como diferencial frente às empresas estrangeiras.

REFERÊNCIAS

ABRAGAMES. Plano Diretor da Promoção da Indústria de Desenvolvimento de Jogos Eletrônicos no Brasil. São Paulo, 2004.

ALONSO, J. A. Nuevas tendencias en el comercio internacional. Madrid: Información Comercial Española, Ministerio de Comercio Y Turismo, 1994.

ARRUDA, C. Pesquisa sobre a internacionalização da Empresa Brasileira. Fundação Dom Cabral, 2002.

ARRUDA, C.; TELLO, R.; ARAÚJO, M. O Brasil na competitividade mundial: análise do World Competitiveness Yearbook 2006. Nova Lima: Fundação Dom Cabral, set., 2006. Disponível em: www.fdc.org.br. Acesso em: 02 nov. 2006.

ÁUREA, A. P.; GALVÃO, A. C. F. Importação de Tecnologia, Acesso às Inovações e Desenvolvimento Regional: O Quadro Recente no Brasil. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 1998.

- BARROSO, M. **A indústria brasileira de *software* rumo ao mercado global**. Rio de Janeiro: Assespro, 2006.
- BARTLETT, C.A.; GOSHAL, S. **Gerenciando empresas no exterior: a solução transnacional**. São Paulo: Makron Books, 1992.
- BAUMANN, R. **O Brasil e a economia global**. Rio de Janeiro: Campus Sobbet, 1996.
- CARNEIRO, I. A. **Mapeamento estratégico do processo de internacionalização das organizações em relação aos modelos de negócios eletrônicos: o caso do Grupo WEG**. Dissertação de Mestrado. Curitiba: Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2005.
- CARON, A. **Estratégia de cooperação empresarial internacional. Um estudo de caso sobre as estratégias das empresas industriais de Curitiba e Região Metropolitana**. Dissertação de Mestrado em Economia. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 1997.
- CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede : a era da informação, economia, sociedade e cultura**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- CASTOR, B. V. J. **Tamanho não é documento: Estratégias para a pequena e a microempresa brasileira**. Curitiba: EBEL, 2006.
- CHTOUROU, W.; CRUZ, L.B.; DELGADO, N. A., **Perfis e Desafios Informacionais no Processo de Internacionalização de PMEs**. Salvador: Anais do 30º EnANPAD, 2006.
- DEITEL, H. M. **E-business and e-commerce for managers**. New Jersey: Prentice Hall, 2001.
- IMD. **The World Competitiveness Yearbook**. Suíça: IMD, Lausanne, 2002.
- MARCOVITCH, J. **Ciência e tecnologia: perspectivas e soluções**. In: ODÁLIA, Nilo (org); Centro Brasileiro de Estudos e Formação para o Desenvolvimento - CEBRAEF. Brasil, o desenvolvimento ameaçado: perspectivas e soluções. São Paulo: Universidade Estadual Paulista, 1989.
- MARKIDES, C.C; WILLIAMSON, P.J. **Related Diversifications, Core Competencies and Corporate Performance**. In: Strategic Management Journal, Vol. 15, Special Issue: Strategy: Search for New Paradigms (Summer, 1994), 149-165.
- PORTER, M. E. **Competição: estratégias competitivas essenciais**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- ROSELINO, José Eduardo; DIEGUES, Antonio Carlos. **A Constituição de Redes Produtivas Globais e a Internacionalização da Indústria de *Software***. Salvador: Anais do 30º EnANPAD, 2006.
- SCARTEZINI, V. ***Software* e serviços no Brasil: visão crítica e propostas**. In: KNIGHT, T.; FERNANDES, C. C. C.; CUNHA, M. A. (orgs.) **e- Desenvolvimento no Brasil e no Mundo: subsídios e Programa e- Brasil**. São Caetano do Sul: Yendis, 2007.
- PETIT, D.; JANSSEN, R. F.; LEITÃO, C. A. P. **Exportação de *software* e serviços de Tecnologia de Informação: Conceitos Básicos**. Florianópolis: SEBRAE/SC, 2007. Em parceria com a SOFTEX e a FUNCEX.
- SOFTEX. **Perfil das Empresas Brasileiras Exportadoras de *Software***. Brasília: Softex, 2005.
- SOFTEX. **Histórico**. Disponível em <<http://www.softex.br/portal/ asoftex/historico.asp>>, acesso em out 2007. Brasília: SOFTEX, 2007.

TAKAHASHI, A. R. W.; CASTOR, B. V. J. **Globalização: produção de conhecimento, tecnologia de informação e competitividade internacional – o caso do Brasil.** Florianópolis: Anais do 24 ENANPAD 2000, 2000.

VIEIRA, E. **Bem longe daqui: Empresas brasileiras investem cada vez mais no exterior para se fortalecer e driblar os obstáculos internos do País.** In: Revista Indústria Brasileira. Set. 2006. p.20-22. Disponível em: <http://www.cni.org.br>. Acesso em: 02 out. 2006.

VIEIRA, E.; PINTO, P. S. **Sem crescer, não há saída.** In: Revista Indústria Brasileira. Abril, 2006. Disponível em: <http://www.cni.org.br>. Acesso em: out., 2006.