# CENTRO UNIVERSITÁRIO TABOSA DE ALMEIDA CURSO DE BACHARELADO EM RELAÇÕES INTERNACIONAIS

# INOVAÇÃO E INTERNACIONALIZAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO DA BRASILEIRA TOTVS SOB OS MODELOS DE INTERNACIONALIZAÇÃO DE EMPRESAS E O ASPECTO SETORIAL

RAFAELLA WEISS SIQUEIRA COSTA

CARUARU

2016

#### RAFAELLA WEISS SIQUEIRA COSTA

# INOVAÇÃO E INTERNACIONALIZAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO DA BRASILEIRA TOTVS SOB OS MODELOS DE INTERNACIONALIZAÇÃO DE EMPRESAS E O ASPECTO SETORIAL

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao Centro Universitário Tabosa de Almeida, como requisito parcial, para obtenção do grau de bacharel em Relações Internacionais, sob a orientação do Prof. Msc. Robson Góes de Carvalho.

CARUARU

#### **BANCA EXAMINADORA**

Aprovada em:	_/
	Presidente: Prof. Msc. Robson Góes de Carvalho
	Primeiro Avaliador

Segundo Avaliador

CARUARU 2016

#### **AGRADECIMENTOS**

Aos meus maravilhosos amigos, por compartilhar das "gréas", das ansiedades, e por me fazerem confiar no meu próprio potencial.

A todos os meus professores, em especial a Fábio e ao meu orientador Robson, que ao longo da minha trajetória se tornaram amigos. Agradeço pelo cuidado e dedicação em mostrar caminhos.

#### **RESUMO**

Uma estratégia de inserção internacional em empresas é guiada por diversas motivações, sendo algumas destas a exploração de vantagens, o reforço da competitividade, dos produtos e serviços, a busca por *know-how* etc. Complementar a estas motivações, a demanda setorial também apresenta-se como um fator relevante à internacionalização, caracterizando o perfil de segmentos da economia em relação a esta atividade. O presente trabalho buscou identificar a relação entre inovação e internacionalização, apresentando pontos que dizem respeito às especificidades setoriais. Foram revisadas as literaturas clássicas das Relações Internacionais, do Comércio Internacional e os modelos clássicos de internacionalização de empresas, bem como notados aspectos referentes à relevância do processo inovador na consideração de um processo de internacionalização. Por fim, apresenta-se um estudo de caso da empresa brasileira Totvs, analisando seus passos em direção ao mercado internacional sob a ótica dos modelos de internacionalização de empresas e de padrões setoriais de inovação, experiência que reforça a hipótese exposta neste trabalho de que setores mais intensivos em produção de tecnologia são pioneiros em inovação e internacionalização, bem como reconhece os dois processos como complementares entre si.

Palavras-chave: Inovação, Internacionalização, Relações Internacionais, Setorial.

#### **ABSTRACT**

A strategy of international insertion in companies is guided by several motivations; some of them are the pursuit of advantages, the strengthening of a company's competitiveness, products and services, the search for know-how etc. An additional to these motivations, the sectoral demand is also a relevant factor for internationalization, characterizing the profile of segments of the economy in relation to this activity. The present work aims to identify the relationship between innovation and internationalization, presenting points that link to sector-based specificities. Classical literature on International Relations, International Trade and the classic models of internationalization were reviewed, as well as touching aspects on the relevance of innovation as a means to consider an internationalization process. To complete, a case study of the Brazilian company Totvs is presented, analyzing its steps towards the international market from the perspective of the internationalization models of firms and under sectoral patterns of innovation. Its experiment reinforces the hypothesis exposed in this work that sectors responsible for intense knowledge production are leaders in innovation and internationalization, and acknowledges the two processes as complementing to each other.

**Key words**: Innovation, Internationalization, International Relations, Sectoral.

#### LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABES Associação Brasileira das Empresas de Software

APEC Cooperação Econômica da Ásia-Pacífico

CNI Confederação Nacional da Indústria

EMNs Empresas Multinacionais

ERP Enterprise Resource Planning

FMI Fundo Monetário Internacional

GATT Acordo Geral de Tarifas e Comércio

IBGE Instituto Brasileiro de Geografía e Estatística

IED Investimento Externo Direto

MTE Ministério do Trabalho e Emprego

NAFTA Tratado Norte-Americano de Livre Comércio

OMC Organização Mundial do Comércio

P&D Pesquisa e Desenvolvimento

PIA Pesquisa Industrial Anual

PINTEC Pesquisa de Inovação

RAIS Relação Anual de Informações Sociais

SECEX Secretaria de Comércio Exterior

TNCs Corporações Transnacionais

### SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	9
1 BRASIL, ANOS 90 E INTERNACIONALIZAÇÃO DE EMPRESAS	11
1.1 Breve panorama sobre a abertura de mercados no Brasil dos anos 90	11
1.2 Teorias do Comércio Internacional: os modelos Ricardiano, Heckscher-Ohl	in e os
padrões de comércio	13
1.3 Relações Internacionais: epistemologias	16
1.3.1 Keohane, Nye e o Institucionalismo Liberal	16
1.3.2 Institucionalismo Liberal e Comércio Internacional	17
1.4 Teorias de Internacionalização de Empresas	20
1.4.1 Ciclo de Vida do Produto, Vernon (1966)	20
1.4.2 Modelo de Uppsala, Johanson e Vahlne (1977)	22
1.4.3 Modelo relacionado à inovação, Andersen (1997)	23
CAPÍTULO 2 - INTERNACIONALIZAÇÃO E INOVAÇÃO SETORIAL	26
2.1 Motivações principais e a importância do viés da inovação	26
2.2 Inovação setorial: como a inovação desenha o perfil internacionalizante de s	etores
específicos	31
CAPÍTULO 3 - A EXPERIÊNCIA TOTVS	34
3.1 A Totvs	34
3.2 Análise do caso Totvs	35
3.2.1 A Internacionalização Totvs	35
3.2.2 Estratégia de inovação Totvs	37
3.3 O caso Totvs sob a ótica dos modelos clássicos de internacionalização e da in	ıovação
setorial	38
CONSIDERAÇÕES FINAIS	41
REFERÊNCIAS	43

#### INTRODUÇÃO

A inserção de empresas no mercado internacional é motivada por uma série de fatores. A busca por vantagens externas, o reforço da competitividade, dos produtos e serviços, o desenvolvimento de conhecimento e agregação de valores, aspectos que são inerentes a um curso natural de expansão de qualquer firma. A procura por inovação pelas companhias é um ponto chave que alavanca a presença dessas nos mercados competitivos do exterior.

A experiência brasileira com os mercados internacionais se deu principalmente no início dos anos 90, com a abertura de trocas comerciais e fluxos financeiros. Este movimento aparece como consequência de uma reestruturação da política internacional pós-Guerra Fria, onde há uma ascensão de novos atores e mecanismos que começam a mudar o cenário da política mundial em relação a uma gama de temas; da aproximação das relações políticas, econômicas, sociais, característicos da globalização.

Partindo disso, o aparecimento da necessidade de novas estratégias adaptativas, bem como uma maior liberdade e influência das corporações, age no delinear do comportamento desses atores nos anos 90. Elementos como inovação e internacionalização são, hoje, um caminho natural a ser percorrido por empresas que pretendem expandir-se.

Tem-se notado que tanto atividades inovadoras como de internacionalização em empresas representam oportunidades de crescimento. E além disso, elas parecem andar em conjunto. Ou seja, estas duas possibilidades seriam meios para vários fins: a incorporação de novas tendências, conhecimentos e o fortalecimento das capacidades de gestão, produção, governança, entre outros atributos.

O questionamento deste trabalho é: qual a relação entre inovação e internacionalização nas empresas? A inovação é uma característica comum a todos os segmentos da economia ou não? Em razão disso, há consequências na não-internacionalização destes setores da economia?

Aqui reforça-se a hipótese que a relação entre inovação e internacionalização é mais forte em setores com produção intensiva de tecnologia e conhecimento (informação, farmacêutico, microeletrônica), diferentemente de parcelas mais maduras da economia, como notado nos estudos de Campos e Ruiz (2009) e Baessa, Koeller e Viotti (2005), no decorrer deste trabalho.

A metodologia utilizada baseia-se em uma revisão da literatura de clássicos das relações internacionais, do comércio internacional e de uma análise dos modelos de

internacionalização de empresas, bem como um estudo da relevância da inovação sob o viés setorial e uma apresentação do caso da empresa Totvs.

O primeiro capítulo é dedicado a um breve panorama sobre o processo de abertura de mercados no Brasil dos anos 90, epistemologias das relações internacionais - particularmente o Institucionalismo Liberal - e do comércio internacional, observando como estas nuances conversam entre si. Também apresenta os modelos de internacionalização de empresas (Vernon, 1966; Johannson e Vahlne, 1977 e Andersen, 1997).

O segundo capítulo orienta-se pela apresentação das motivações principais para um processo de internacionalização empresarial, e observa o aspecto da inovação setorial no desenho do perfil internacional dessas empresas.

O terceiro e último capítulo dedicou-se a uma observação da experiência da empresa brasileira de *softwares* Totvs. É apresentada a forma de como se deu seu processo de internacionalização e a influência da inovação nesta trajetória da companhia. Estas estratégias foram analisadas sob os modelos de internacionalização apresentados no corpo do trabalho e sob o que já se tem escrito sobre padrões de inovação setorial.

#### 1 BRASIL, ANOS 90 E INTERNACIONALIZAÇÃO DE EMPRESAS

#### 1.1 Breve panorama sobre a abertura de mercados no Brasil dos anos 90

Os acontecimentos posteriores à Segunda Guerra Mundial demonstram uma aproximação das relações internacionais econômicas, políticas e sociais. O fenômeno da globalização é sistêmico e, cada vez menos, pode-se omitir dos efeitos gerados pelos processos de interdependência entre atores do sistema internacional. Nesse sentido, tem se tornado cada vez mais evidente a busca pela integração dos aspectos organizacionais e de governança dos atores internacionais.

Como nos assegura Soubbotina e Sheram (2000), a globalização seria a crescente interdependência de países, resultado do aumento da integração do comércio, das finanças, de pessoas e de ideias em um grande mercado global. Considera ainda que o comércio internacional e os fluxos de investimento que atravessam fronteiras são os elementos principais dessa integração e que as instituições estabelecidas no despertar da Segunda Guerra Mundial (Banco Mundial, Fundo Monetário Internacional [FMI], Acordo Geral de Tarifas e Comércio [GATT] e, posteriormente a Organização Mundial do Comércio [OMC]), desempenharam um papel fundamental em promover o livre comércio em lugar do protecionismo.

É interessante notar que estes mesmos processos foram acentuados principalmente no período posterior à Guerra Fria. A década de 90 representou para o Brasil um palco de mudanças políticas consideráveis: o início da integração comercial brasileira, herança de uma nova ordem no sistema internacional, com a integração de países através de uma série de acordos bilaterais e multilaterais (AVERBUG, 1999).

Averbug (1999) considera que medidas ora protecionistas e ora liberais do governo brasileiro ditaram o ritmo de integração do gigante latino aos moldes do comércio mundial. Essas medidas estariam alinhadas para uma melhor administração de questões internas como déficits da balança comercial, vulnerabilidade da indústria, controle de preços, câmbio flutuante etc.

As mudanças estruturais ocorridas no Brasil foram tanto para acompanhar as profundas transformações nos aspectos produtivos e organizacionais das atividades industriais no mundo (que já aconteciam nos anos 80), como uma estratégia brasileira de substituição do Estado-empresário pela força do mercado. Resulta-se assim, num processo de fortes

incentivos ao investimento nacional e estrangeiro (GIAMBIAGI; GOSTKORZEWICZ; PINHEIRO, 1999).

O processo de abertura de mercados no Brasil nos anos 90 fez com que os empresários brasileiros começassem a adotar uma nova postura em relação aos seus negócios pois encontravam-se em uma situação cômoda representada pela ausência de concorrência externa, o que possibilitava a detenção de grandes fatias de mercado por estes empreendimentos (KOVACS; OLIVEIRA; MORAES, 2007).

Segundo Averbug (1999), o início da liberalização comercial foi composto de algumas medidas, como eliminação das principais barreiras não-tarifárias, herdadas do período de substituição de importações, e da redução do nível e do grau de proteção da indústria local.

Conforme Bertolli e Medeiros (2011), o país defrontou-se com dificuldades políticas e econômicas decorrentes das crises macroeconômicas dos anos 80 e 90, expondo a fragilidade da estrutura produtiva nacional que limitava o acompanhamento do ritmo da competitividade dos países desenvolvidos.

As experiências vivenciadas na chamada "década perdida", como a falência de um grande número de empresas, alertavam para as distorções causadas pelas políticas de comércio exterior protecionistas da época: produtos defasados, baixa produtividade, baixo crescimento da produtividade, pouca competitividade, queda no desempenho das exportações (MOREIRA, 1999).

Para Moreira (1999) a mudança de regime da política econômica do Brasil dos anos 90 evidenciou as deficiências e pressionou um movimento de correção do mercado nacional. Nesse momento surge a necessidade gritante de melhor posicionamento frente à competição estrangeira que adentrava o mercado interno, exigindo dos produtores uma busca incessante por novas estratégias que permitam a sobrevivência de suas empresas.

A possibilidade de exploração de novas oportunidades (que se encontram, muitas vezes, fora do ambiente doméstico) principalmente numa condição de ascensão dos mercados globais (KEEGAN, 2005), tem alavancado o interesse de empresas em internacionalizar suas atividades.

Considera-se o processo de internacionalização como uma importante dimensão da estratégia contínua de uma empresa. Ela tem o poder de determinar o desenvolvimento e mudança em termos de escopo, ideias de negócio, princípios organizacionais, natureza de gerenciamento, dominar valores e convergir normas empresariais (MELIN, 1992).

O conhecimento de mercados e competidores globais se estenderia a áreas da empresa como tecnologia e Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), sendo assim, estratégias direcionadas

ao mercado global podem orientar decisões que definem aspectos de configuração e coordenação de suas atividades (BARTLETT; GHOSHAL, 1992 apud PAIVA; HEXSEL, 2005).

No estudo de Paiva e Hexsel (2005), a exploração de mercados externos pode manter as receitas empresariais mais estáveis, sem fortes oscilações causadas por fatores internos. Consideram ainda que, no caso brasileiro, a internacionalização de empresas tem sido uma via dolorida pois existem diversos fatores (defasagem tecnológica, desconhecimento de mercados, escala) que tornam o processo mais dificultoso.

Como notado no estudo de Hammarlund, Hansson e Hansson (2007) a inserção internacional de uma companhia pode se dar de diferentes maneiras, sendo os três principais modelos de entrada a exportação e importação, os contratos internacionais e os investimentos diretos e indiretos. No entanto, para internacionalizar-se, a empresa necessita muitas vezes de um grau de inovação de seus produtos.

Embora o processo de internacionalização também possa ser motivado pelo desejo de incorporar técnicas inovadoras *e know-how* estrangeiro na própria produção, aqui define-se o objetivo como a necessidade de inovação para a internacionalização de produtos e serviços. Em que medida a inovação é um aspecto imprescindível para internacionalização de empresas em setores específicos?

Colocando de forma mais clara: a inovação é um fator mais determinante para internacionalização em alguns campos de atividade industrial ou não? É necessário inovar para internacionalizar ou seria o contrário, se internacionaliza para assim inovar?

Em seguida iremos relacionar as teorias de comércio internacional (modelo Ricardiano e Heckscher-Ohlin). Também será apresentado posteriormente as contribuições das relações internacionais e escolas de internacionalização: o modelo nórdico de internacionalização de empresas ou Uppsala, de Johanson e Vahlne (1977); o modelo de ciclo de vida do produto de Vernon (1966) e o modelo relacionado à inovação, de Andersen (1997) ao tema.

## 1.2 Teorias do Comércio Internacional: os modelos Ricardiano, Heckscher-Ohlin e os padrões de comércio

Para Krugman e Obstfeld (2003), as nações entram no comércio internacional por duas razões básicas. Primeiro, por serem diferentes umas das outras, podem se beneficiar das suas diferenças ao alcançar um arranjo onde cada uma desempenha as atividades em que se saem

melhor. Em segundo lugar, os países comercializam entre si para alcançar economias de escala em produção. Isso é, se cada país pode produzir apenas uma certa variedade de produtos, é lógico que direcionando a produção para estes, produziria em maior escala e seria bem mais eficiente do que se tentasse produzir todos os tipos de produto.

Sendo assim, o economista britânico David Ricardo (1817) apresentou sua teoria de vantagem comparativa, que está ligada à produtividade e especialização do trabalho. Ou seja, um país possui uma vantagem comparativa em relação a outro em produzir um certo bem ou desempenhar algum serviço.

Desse modo, as duas nações que se envolvem em uma relação comercial beneficiamse da troca de bens que produzem com vantagem comparativa. Tendo em vista que cada país possui sua fronteira de possibilidade de produção (cada economia possui recursos limitados), existe uma margem do que essa economia tem capacidade de produzir. Neste sentido, para fabricar mais de um bem, deve sacrificar parte da produção de outro bem, isto se chamaria o custo de oportunidade (KRUGMAN; OBSTFELD, 2003).

A oportunidade de comércio com outros países também afeta a variedade de produtos consumidos em um país. Krugman e Obstfeld (2003) demonstram que na ausência de comércio, as possibilidades de consumo são as mesmas que as possibilidades de produção. Uma vez que o comércio é encorajado, cada economia poderá possuir uma combinação de produtos derivados das trocas comerciais entre si. No entanto, entende-se que vantagem comparativa não deve ser confundida com vantagem absoluta, como apresentada em Adam Smith, em "A Riqueza das Nações" (1776). A vantagem comparativa é o que determinará quem vai e deve produzir um bem específico (KRUGMAN; OBSTFELD, 2003).

Como visto em Litonjua (2010), uma outra maneira de definir vantagem comparativa seria comparando as produtividades de todos os setores e países. Ou seja, as nações supostamente comercializam entre si para explorar vantagens dos seus arredores naturais como clima, recursos, habilidades, cultura etc.

Entretanto, no estudo de Krugman (1986) afirma-se que desde a Segunda Guerra Mundial uma parcela crescente do comércio mundial tem consistido de trocas que não podem ser atribuídas facilmente às vantagens subjacentes dos países. Na verdade, parece ser um reflexo arbitrário ou temporário das vantagens resultantes das economias de escala ou resultado do deslocamento de lideranças a partir de corridas tecnológicas.

Nesse sentido, Litonjua (2010) acrescenta que em uma era de intenso dinamismo tecnológico, a vantagem comparativa pode ser até mesmo criada, sendo passível de ser manipulada e corrompida pelos que detêm poder, já que o comércio livre internacional é

construído tendo por base uma hierarquia de poderes econômicos e políticos que tornam-se chave para resultados determinantes entre setores de países desenvolvidos e em desenvolvimento.

Complementar ao modelo Ricardiano, que tem ênfase principal nas diferenças tecnológicas entre países (CAVES, 2001), a teoria sueca de Heckscher-Ohlin (teoria da dotação relativa dos fatores) traz os aspectos de abundância e intensidade que, aliados ao fator da especialização da produção, dividem a explicação da vantagem comparativa de alguns países em relação a outros na produção de bens ou serviços específicos.

Estes aspectos seriam refletidos na interação entre os recursos de uma nação (sua abundância relativa de fatores de produção) e a tecnologia usada na produção (que influenciaria na intensidade relativa do uso dos fatores produtivos em produções de diferentes bens). Heckscher-Ohlin (1949) demonstra que com a liberalização do comércio um país tende a exportar bens cuja produção é intensiva em seu fator abundante enquanto importaria bens que demandam muito de seu fator escasso.

O modelo Heckscher-Ohlin ainda tem inspirado hipóteses de que a correlação entre habilidade e suporte às políticas de livre comércio tende a ser positiva em países ricos em fatores e especialização produtiva, e negativa em países com certa escassez. Esta relação positiva é bastante forte nos Estados Unidos e em parte da América Latina. No entanto, existe uma expectativa negativa na relação entre especialização e atitudes liberais na maioria dos países em desenvolvimento (BAKER, 2005).

Para Caves (2001), os padrões modernos de comércio entre países estariam ligados também à revitalizações das geografias econômicas, ou seja, da capacidade de circunstâncias históricas em manter padrões de especialização em alguns lugares, como seria o caso do Vale do Silício.

Nesse sentido, as diferenças nas dotações de fatores importariam, porém, há espaço para treinamento de força de trabalho especializada mesmo em países que estariam aquém na dotação de fatores para produção em setores específicos.

As teorias clássicas do comércio internacional, como o modelo de Ricardo e Heckscher-Ohlin, são estáticas e ignoram aspectos modernos do comércio livre internacional como a mobilidade de capital, mão-de-obra e tecnologia. Richard Caves (2001) insiste em dizer que às vezes a mobilidade de fatores entre países chega a ser um pré-requisito para o desenvolvimento do comércio de mercadorias.

No entendimento de Caves (2001), os modelos clássicos negligenciam que ganhos tecnológicos originados em outras partes do mundo podem ser difundidos. É o caso da

inovação na indústria, que tem se tornado um vetor imprescindível para a competitividade de empresas que têm como uma de suas atividades principais o comércio com outros países.

Entendendo a importância da interação entre atores com troca de mercadorias e fluxos internacionais na estabilização do sistema mundo, vamos adiante com teorizações das relações internacionais acerca da grandeza das contribuições que novos agentes internacionais, como empresas multinacionais, trouxeram.

#### 1.3 Relações Internacionais: epistemologias

#### 1.3.1 Keohane, Nye e o Institucionalismo Liberal

Os debates das Relações Internacionais, principalmente após o período dos anos 60, buscaram alternativas às concepções mais cruas, aquelas que salientavam a atuação principal do Estado, e colocaram na roda de temas o surgimento de outros atores internacionais e como a interação desses novos *players* influenciava no jogo da política mundial.

Tornou-se mais clara a ideia de que atores sub-estatais (como partidos políticos, empresas multinacionais, organizações civis etc) possuem a capacidade de alterar o cenário internacional. A visão que aborda a relevância desses novos atores internacionais é classificada como "pluralismo", e teve a economia como uma das principais influências na sua construção (ADRIANO; RAMOS, 2012).

Para Joseph Nye e Robert Keohane, os teóricos do Institucionalismo Liberal, o Estado é uma gama de atores que cooperam ou disputam entre si para a obtenção de seus objetivos. Nesse sentido, da mesma maneira que variam os atores, variam também as formas de poder, que podem ir muito além do poderio militar e militar-econômico (WAEVER, 1997 apud ADRIANO; RAMOS, 2012).

No texto "Power and Interdependence", Keohane e Nye reconhecem que forças ascendentes nas relações internacionais estão criando um ambiente de sociedade global onde não há uma estrutura dominante de cooperação e conflito. Seria uma "poliarquia" na qual os interesses dos Estados-nação, de grupos subnacionais e transnacionais competem pelo suporte e lealdade dos indivíduos e os conflitos seriam resolvidos em barganhas *ad hoc*, num contexto de mudanças das relações de poder (NYE e KEOHANE, 2011).

No Institucionalismo Liberal, vários tipos de instituições políticas internacionais mais ou menos formais podem ser identificadas como agentes que se relacionam com outros

agentes e a estrutura. Atores sub estatais, como empresas que mantêm atividades em vários países e movimentos da sociedade civil permitiram a criação de um mundo sem fronteiras e diminuíram a importância do Estado. (ADRIANO; RAMOS, 2012).

Segundo Adriano e Ramos (2012), Keohane e Nye incorporam a ideia de regimes a partir dessas novas concepções. Inicialmente apresentado por John Ruggie (1975) e classificado como cooperações que criam e ajudam a perpetuar instituições, os "regimes" na visão dos teóricos liberais americanos, tomaram uma perspectiva mais flexível.

Para Keohane, o declínio de uma hegemonia não alteraria de forma significante os padrões de cooperação compartilhados pelos demais Estados. Nesse sentido, Estados menores também podem adquirir benefícios, considerando que o declínio de potências maiores cria uma possibilidade de introdução de mudanças para tornar um regime mais favorável (ADRIANO; RAMOS, 2012).

Dessa forma, a teoria galgou um caminho bem próximo à economia, considerando aspectos de suas instituições e organizações industriais. A política mundial no entendimento de Keohane e Nye é similar ao mercado imperfeito, existe uma deficiência em promover benefícios que sejam mútuos, dessa forma apresenta-se uma necessidade de ajustes, feitos por instituições que possam maximizar ganhos e reduzir prejuízos (ADRIANO; RAMOS, 2012).

Segundo Adriano e Ramos (2012) as instituições – e dentro destas devemos considerar neste trabalho principalmente o papel de organizações transnacionais não-governamentais (mais especificamente de empresas que possuem atividades em outros países) – são o mecanismo de distribuição de informações para orientar escolhas que buscam ganhos relativos. Ainda é função destas mesmas instituições servir de ferramenta para que os Estados possam exercer influência e sinalizar interesses nacionais futuros (ADRIANO; RAMOS, 2012).

#### 1.3.2 Institucionalismo Liberal e Comércio Internacional

Como visto anteriormente, as instituições desempenham um papel muito importante em esboçar a influência e sinalizar interesses nacionais futuros (ADRIANO; RAMOS, 2012). Elas obviamente fazem diferença no comportamento dos Estados e na natureza da política internacional (STEIN, 2008). Para Krasner (1991), quando existe um conjunto de possíveis resultados aceitáveis, grandes poderes tendem a utilizar sua capacidade de barganha para

obter os frutos que desejam. Nesse sentido, Stein (2008) coloca que atores possuem diferentes dotações, possibilidades e força para barganhar e isto determinaria resultados.

Outra característica das instituições é que há uma má interpretação de que elas lidam apenas com bens públicos ou coletivos. Na realidade, elas administram tanto bens públicos como bens privados. Na concepção de Rosecrance e Stein (2001), o sistema internacional é formado de uma série instituições variadas em tamanho, composição e função, que tratam de muitas questões distintas. Estas instituições se agrupariam preocupando-se com ações coletivas ou com problemas particulares.

A natureza dos bens a serem comercializados têm muita relação com a natureza das instituições. Bens públicos são caracterizados pela não-rivalidade e não-exclusão. A não-rivalidade significa que o consumo de um bem por um ator não diminui sua disponibilidade para o consumo de outro ator. A não-exclusão implica que se um bem está disponível para um, está disponível para todos. Instituições podem ser construídas para mudar o caráter dos bens, criando privacidade em algo coletivo e criando publicidade para bens que seriam outrora privados (ROSECRANCE; STEIN, 2001). O comércio internacional, para Stein (2008), é um bem inerentemente privado.

Como resultado, para Rosecrance e Stein (2001), a ordem internacional é melhor vista não como um produto de legislações globais mas como uma série de clubes<sup>1</sup> que lidam com áreas funcionais ou geográficas. A origem e o desenvolvimento destes clubes seriam centrais para o entendimento dos requisitos de cooperação e ordem internacional.

Pode-se entender que o comércio livre internacional está inserido no conjunto de atividades que são decorrentes de uma cooperação entre atores que buscam explorar ao máximo suas possibilidades tanto de produção como de consumo. A redução de conflitos entre atores seria reduzida pela criação de interesses comuns em comércio e colaboração econômica e essa relação sustentaria as bases da teoria moderna de interdependência (BURCHILL, 2001).

Para Rosecrance e Stein (2001) atores internacionais agregam-se dando origem à instituições que têm por objetivo buscar soluções para problemas de ação coletiva. O desenho destas instituições estaria relacionado à natureza do problema que buscam resolver. Teóricos do institucionalismo liberal como Keohane e Nye (1984) enfatizam que a cooperação entre atores internacionais pode ser potencializada mesmo sem a presença de um ator que seja hegemônico e que force uma conformidade à acordos. Em um ambiente de crescente

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Overlapping Clubs, ou clubes de sobreposição, são conjuntos de instituições que variam em tamanho e composição e que tratam de diferentes questões. (ROSECRANCE; STEIN, 2001, pp. 221).

integração global, estes *players* descobririam coincidência nos interesses estratégicos e econômicos, transformando estes objetivos em acordos formalizados que determinariam suas condutas (BURCHILL, 2005).

No entanto, a teoria de vantagem comparativa de Ricardo, já explorada anteriormente, falha em alguns aspectos ao explicar o comércio internacional moderno, com todos os aspectos inerentes à globalização. Segundo Burchill (2005), na época em que os estudos clássicos do comércio internacional foram elaborados, David Ricardo e Adam Smith supunham que o capital era imóvel e disponível apenas para investimento no âmbito doméstico e não conseguiriam prever o que ele chama de um mundo de gerentes cosmopolitas e de companhias transnacionais.

Na concepção de Burchill (2005), o comércio intra-industrial e intra-empresas domina o setor de manufaturas da economia mundial. A mobilidade de capital e tecnologia, a internacionalização da produção e o domínio pelas corporações transnacionais (TNCs) são desenvolvimentos que colocam as teorias de vantagem comparativa em questão. Nesse sentido, a ideia de apenas Estados comercializando entre si começa a se tornar a exceção à regra.

É clarividente que empresas que possuem atividade internacional são mais livres para definir seus modelos de conduta, atuando como instituições singulares e que são reguladas majoritariamente pelos seus interesses particulares mútuos. A capacidade de mover seus ativos abre centenas de possibilidades estratégicas.

Em outras palavras, a proliferação de acordos de cooperação comercial e organizações como NAFTA, Cooperação Econômica Ásia-Pacífico (APEC), Organização Mundial do Comércio, G8, TNCs e outras são indicativos da influência do neo-liberalismo na era pós-Guerra Fria (BURCHILL, 2005). São novas instituições transnacionais que têm seus desenhos definidos em congruência aos seus interesses comuns, nesse caso, sobretudo econômicos.

A globalização econômica pode significar a existência de alguns novos obstáculos para o comércio livre internacional. As TNCs e os mercados de capital tem grande influência hoje sobre o formato da economia mundial, no processo de homogeneizar as políticas econômicas de cada membro da comunidade internacional. O estado nacional não consegue mais prevenir seus cidadãos de voltarem-se para uma gama de agentes subnacionais e transnacionais para assegurar suas identidades e promover seus objetivos. A tomada de decisões sobre várias questões (ambientais, econômicas, de segurança) tornou-se internacionalizada, o que rendeu à administração unicamente nacional uma importância

menor atualmente quando comparada a cooperação transnacional. (BURCHILL, 2005, p. 82-83).

#### 1.4 Teorias de Internacionalização de Empresas

Como postulado anteriormente, o processo de internacionalização tem sido considerado parte da estratégia contínua de uma empresa. Existem vários modelos teóricos que vão exemplificar como se dá a entrada de firmas no contexto internacional. Lyles (1990) argumenta que a internacionalização como meio para competitividade global tem sido interpretada como o tema mais importante da área de pesquisa gerencial estratégica.

O processo de internacionalização é creditado como desenvolvimento gradual, que toma espaço em estágios distintos, durante um longo período de tempo (MELIN, 1992). Os principais modelos estudados são o *Product Cycle Model* de Vernon (1966), o *Uppsala Internationalization Proccess Model*, de Johanson e Vahlne (1977) e o modelo relacionado à inovação, revisado por Andersen (1977).

#### 1.4.1 Ciclo de Vida do Produto, Vernon (1966)

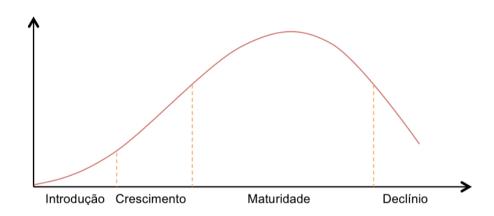
O modelo de Vernon, na perspectiva de Melin (1992), foi uma tentativa de remediar a falta de realismo nas teorias de vantagem comparativa, já abordada anteriormente, ao enfatizar no papel da inovação do produto, os efeitos das economias de escala e a importância da incerteza em influenciar padrões de comércio através de fronteiras nacionais.

Vernon (1966) parte do pressuposto que o estimulo à inovação é tipicamente provido por alguma ameaça ou promessa de mercado. O mercado interno seria uma fonte de estímulo à inovação dos produtos, como não ocorrido no Brasil nos anos 90. No caso dos países fortemente industrializados e desenvolvidos, também haveria uma predileção pelo desenvolvimento dos processos de inovação no mercado interno, contrariamente aos países com déficit em trabalhos especializados, principalmente os em desenvolvimento ou subdesenvolvidos.

De acordo com esse modelo (Figura 1), a empresa descobre uma inovação no mercado do país de origem, que pode desenvolver uma demanda no exterior, iniciando no processo de exportação até a implantação de subsidiárias em solo internacional e abrindo espaço para que as empresas estendam o ciclo de vida de um produto no mercado. Na iniciação deste

processo, todas as empresas em países desenvolvidos tem o mesmo conhecimento científico, o que é problemático é um *gap* existente entre os princípios científicos e a incorporação deles por membros executivos destas empresas (KOVACS; OLIVEIRA; MORAES, 2006).

Vernon estabeleceu estágios do ciclo de vida do produto (Figura 1) que implicariam na internacionalização de uma empresa inovadora ou na do próprio produto. Ao todo seriam quatro estágios, divididos em estágio de introdução; estágio de crescimento; estágio de maturação e estágio de declínio ou estagnação (MELIN, 1992).



**Figura 1** – Modelo de Ciclo de Vida do Produto em Vernon (1966) (ARBACHE CONSULTORIA, 2016)

No estágio de introdução ou lançamento, o produto estaria orientado para o país em que é desenvolvido. O objetivo em obter economias de escala na produção poderia ser realçado ao exportar para países industrializados. Para Kovacs, Oliveira e Moraes (2006), a maior vantagem em comercializar nesta fase seria a escassez do produto em outros mercados, na novidade, o que compensaria os altos gastos com a produção.

O estágio de crescimento do produto estaria ligado ao crescimento das atividades de exportação e investimento externo direto (IED) em plantas de manufatura construídas em países com uma demanda crescente no produto, ou seja, a implantação de uma subsidiária que permitisse alocação de atividades no exterior.

No estágio de maturação do produto, os mercados principais estariam saturados e o produto já estaria padronizado. A manufatura é então relocada para países com baixo custo de trabalho, onde o conhecimento tácito (experiência dos trabalhadores) se torna menos importante, pois substitui isto por equipamentos que possam fazer o trabalho especializado (KOVACS; OLIVEIRA; MORAES, 2006).

Durante o estágio de declínio ou estagnação do produto a manufatura e demanda do produto deixam o país industrial base da inovação original, há uma transferência maior para outros países. Nessa fase, as despesas com mão-de-obra e outros fatores de produção tornamse fonte de vantagem competitiva e o processo produtivo já está bem conhecido (KOVACS; OLIVEIRA; MORAES, 2006).

Segundo Melin (1992), a maior contribuição do modelo de Vernon seria o desenvolvimento da realocação das atividades de produção, uma mudança que estaria ligada às características nacionais, ao *know-how* tecnológico, demanda e custo do trabalho. Ele conclui que ao aumentar a maturidade do produto a ser comercializado no exterior, a distância entre as instalações da produção e os centros corporativos onde se decide o desenvolvimento do produto torna-se menos importante.

No entendimento de Kovacs, Oliveira e Moraes (2006), associado ao que já foi citado anteriormente nas teorias de comércio internacional, as empresas com vantagens competitivas tecnológicas vão sempre preferir arcar com os custos de IED, dando importância ao conhecimento (sob forma de tecnologia) para buscar vantagens competitivas sustentáveis, ao invés de somente licenciar tecnologias e reproduzi-las na sua própria produção. Dessa forma, a busca pela criação do conhecimento se torna um elemento essencial na estratégia de internacionalização de algumas empresas.

#### 1.4.2 Modelo de Uppsala, Johanson e Vahlne (1977)

O modelo desenvolvido pela Escola Nórdica baseia-se em um envolvimento internacional das empresas de forma gradual, sequencialmente ao início das exportações e de instalações de subsidiárias no exterior. Uma análise empírica de processos de internacionalização de empresas suecas na década de 70 pôde constatar que cada firma seguiu passos lógicos, desenvolvendo aquisição, integração e uso de conhecimento sobre mercados e operações estrangeiras. O foco seria no conhecimento e comprometimento com esses mercados (MELIN, 1992).

Um ponto a ser enfatizado sobre este modelo, é que ele não percebe a internacionalização de empresas somente como um processo econômico, mas existe uma perspectiva de comportamento organizacional, principalmente ligada ao fato de que as empresas procuram se internacionalizar primeiramente fazendo contato com mercados onde a "distância psíquica" (diferenças de linguagens, cultura, educação, práticas de negócio e

legislação) é menor, com níveis mais baixos de incerteza. Frequentemente, os primeiros contatos são realizados com países vizinhos (MELIN, 1992; KOVACS; OLIVEIRA; MORAES, 2006).

Na interpretação dos autores, a escola de Uppsala trouxe o conceito de *networks*, o que faz com que a internacionalização seja percebida como uma exploração de relacionamentos potenciais no exterior e não somente como uma mudança de produção voltada para o mercado externo. Para Andersen (1997), atividades internacionais requerem tanto conhecimentos gerais como conhecimentos específicos de mercado.

O conhecimento específico só poderia ser adquirido através de experiência em certo mercado, enquanto o conhecimento geral (de operações) pode ser transferido de país para país. Consequentemente, para o autor, quanto maior for o conhecimento sobre um mercado, mais valores são agregados aos recursos e maior o comprometimento para com este mercado. Nesse sentido, percebe-se a procura por mercados em que a distância psíquica é menor, onde o estabelecimento de networks é potencialmente facilitado (ANDERSEN, 1997).

Os estudos de Johanson e Vahlne (1977) puderam constatar que investimentos feitos para internacionalizar as empresas não eram altos de imediato. Esta era feita de forma cautelosa. Primeiramente por agentes no exterior, depois através de uma subsidiária de vendas até a instalação de uma unidade de produção em território estrangeiro. Este modelo considera a experiência como fator determinante para a expansão de atividades empresariais a nível global, com menor risco (KOVACS; OLIVEIRA; MORAES, 2007).

#### 1.4.3 Modelo relacionado à inovação, Andersen (1997)

Construído com base no modelo de Uppsala de Johanson e Vahlne (1977), o modelo relacionado à inovação caracteriza o processo de internacionalização como uma inovação à empresa. Ou seja, a internacionalização da produção seria um avanço em termos de agregação de valor aos ativos comercializados e internalizados, ao acesso e busca de novos mercados, a aderência de tecnologia pela empresa que procura se internacionalizar, entre outros fatores consideráveis. Os teóricos deste tipo de modelo são principalmente Bilkey e Tesar (1977), Czinkota (1982), Cavusgil (1980) e Reid (1981), revisados por Andersen (1997) que diferem em números de estágio e na descrição destes estágios.

O Quadro 1 apresenta todas as fases de internacionalização de cada teoria escrita sobre modelos relacionados à inovação. O que nota-se em comum a todas as teorias escritas e

analisadas neste trabalho é o desenvolvimento da consciência da internacionalização da empresa sob alguns aspectos definitivos como viabilidade, experiência, envolvimento, compromisso, oportunidade e motivações no processo internacionalizador.

As firmas atingem o processo de internacionalização por meios de vários estágios. Nas fases 1 e 2 dos modelos Bilkey e Tesar (1977) e Czinkota (1982) há pouco ou nenhum interesse da empresa em internacionalizar suas atividades. Os mesmos estágios em Cavusgil (1980) e Reid (1981) apresentam um direcionamento para o mercado doméstico e uma consciência exportadora sob a necessidade da empresa e o reconhecimento de oportunidade, ou seja, há interesse relativamente maior, e pode-se perceber uma análise mais cuidadosa da possibilidade de inserção no mercado exterior.

Bilkey e Tesar (1977)	Cavusgil (1980)	Czinkota (1982)	Reid (1981)
Estágio 1	Estágio 1	Estágio 1	Estágio 1
Gestão não tem	Marketing doméstico: A	Completo desinteresse em	Consciência:
interesse em exportar	empresa vende apenas	exportar	Reconhecimento do
Estágio 2	para o mercado interno	Estágio 2	problema de
Gestão está disposta a	Estágio 2	Empresa parcialmente	oportunidade,
atender a pedidos não	Fase pré-exportação: A	interessada	necessidade de
solicitados, mas não	empresa procura	Estágio 3	exportação
faz nenhum esforço	informações e analisa a	Empresa exportadora	Estágio 2
para explorar a	viabilidade de exportar	experimental	Intenção: Motivação,
viabilidade de	Estágio 3	Estágio 4	atitude, crença e
exportação ativa	Envolvimento	Pequena exportadora	expectativa sobre
Estágio 3	experimental: Inicia-se	experiente	exportações
Gestão explora	exportação de base	Estágio 5	Estágio 3
ativamente a	limitada para alguns	Grande exportadora	Tentativa:
viabilidade de	países com pequena	experiente	Experiências
exportação ativa	distância psíquica		pessoais com
Estágio 4	Estágio 4		exportações limitadas
Exportações em base	Envolvimento ativo:		Estágio 4
experimental para país	Exporta-se para mais		Avaliação:
com pequena distância	países – exportações		Resultados do
psíquica	diretas – crescimento do		engajamento em
Estágio 5	volume de vendas		exportações
A empresa tem	Estágio 5		Estágio 5
experiência em	Envolvimento		Aceitação: Adoção ou
exportar	compromissado: Gestão		rejeição de
Estágio 6	faz escolhas constantes na		exportações
Gestão explora a	alocação de recursos para		
viabilidade de	o mercado interno e		
exportar para países	externo		
com maior distância			
psíquica			

**Quadro 1** – Revisão dos Modelos Relacionados à Inovação (ANDERSEN, 1997)

As firmas atingem o processo de internacionalização por meios de vários estágios (Quadro 1). Nas fases 1 e 2 dos modelos Bilkey e Tesar (1977) e Czinkota (1982) há pouco

ou nenhum interesse da empresa em internacionalizar suas atividades. Os mesmos estágios em Cavusgil (1980) e Reid (1981) apresentam um direcionamento para o mercado doméstico e uma consciência exportadora sob a necessidade da empresa e o reconhecimento de oportunidade, ou seja, há interesse relativamente maior.

Nas fases 3 em todos os modelos representados no Quadro 1, as empresas começam a exportar vagarosamente. Gerenciam suas opções, algumas estão mais conectadas com países com distância psíquica menor, exibem experiências pessoais com exportações limitadas.

Nas fases 4 há um envolvimento maior, uma certa frequência de experimentação com novos países também, com exportações diretas e aumento do volume de vendas, bem como a avaliação do engajamento em atividades exportadoras.

As fases 5 e 6 em todos os modelos representam um comprometimento com os processos de exportação, há uma experiência mais consolidada nas empresas, percebe-se a experimentação em exportar para países com distância psíquica maior. A gerência preocupa-se em fazer escolhas para alocação de recursos limitados entre o mercado interno e externo. Há a aceitação das atividades exportadoras na empresa, ou pode haver também a completa rejeição dessa operação.

O segundo capítulo deste trabalho tem como foco principal o estudo de estratégias de internacionalização em relação a setores específicos. Também apresenta uma tentativa em compreender como atividades de inovação desempenhadas pelas empresas (seja internamente ou *outsourcing* externo) desenham o perfil internacionalizante dos setores em que estão inseridas.

#### CAPÍTULO 2 - INTERNACIONALIZAÇÃO E INOVAÇÃO SETORIAL

#### 2.1 Motivações principais e a importância do viés da inovação

A globalização, principalmente comercial e financeira, trouxe para dentro das empresas a relevância de colocar-se no mundo, apresentando seus produtos em outros mercados com exigências diferentes e também adquirindo conhecimentos organizacionais, técnico-científicos e de produção de fora para que possam internalizar e agregar valor ao mercado que já dominam.

Como pontuado por Gama e Lopez (2011), a decisão de se internacionalizar não só garante acesso ao mercado global, como também amplia a possibilidade de uma empresa obter sucesso, pois melhora suas condições produtivas, ganhos de escala e facilita a superação de algumas barreiras comerciais. Para os autores, todos estes fatores contribuiriam na competitividade da empresa, tanto no plano internacional como no nacional.

A internacionalização das empresas, no entanto, não é um fenômeno recente. Tem crescido nas últimas décadas pela necessidade das empresas em alargar suas atividades para além das suas fronteiras. Reitera-se a ampliação a nível de mercados, gestão produtiva, aumento do poder de mercado e capacidade competitiva que advém de atividades relacionadas a investimentos externos diretos (FERREIRA; REIS; SERRA, 2011).

Como apresenta Melin (1992), os negócios internacionais estão incluídos nos estudos de economia internacional, essa conta com um grande número de teorias de comércio internacional, como a extremamente disseminada teoria das vantagens comparativas. Há diversos fatores que são elencados pelas empresas na tentativa de impor uma estratégia voltada aos mercados internacionais.

No entanto, quais os porquês principais para que uma empresa engate em uma estratégia de internacionalização? Ferreira, Reis e Serra (2011), Gama e Lopez (2011), Cassiolato e Zucoloto (2012) e Dunning (1980) citam um grande número motivações-chave, sendo algumas destas: aumentar o mercado em que servem e explorar oportunidades de crescer; explorar competências ou vantagens específicas da empresa; diversificar riscos ao reduzir sazonalidade ou ciclicidade de vendas; buscar maiores lucros; expandir o leque de produtos; procura de matérias-primas; ativos estratégicos; adquirir *know-how* internacional e incorporar tecnologias, etc.

Dunning, em 1980, nomeia três tipos de vantagens principais que levam ao processo de internacionalização de uma empresa, sendo eles 1. Vantagens da propriedade; 2. Vantagens de internalização e 3. Vantagens de localização. As vantagens da propriedade seriam os ativos tangíveis ou intangíveis que conferem poder de mercado às empresas multinacionais. As vantagens de internalização são consideradas na capacidade que existe da firma em agregar valor aos seus ativos, internalizando-os, sem comercializá-los. As vantagens de localização, por fim, estariam traduzidas nas políticas governamentais, diferenças em infraestrutura, aspectos institucionais onde a empresa se instala ou pretende instalar-se (CASSIOLATO; ZUCOLOTO, 2012).

Dunning (1980) e Hirsch (1976) entendem que a internacionalização deve ser uma atividade de muito bom senso econômico a uma empresa, pois deve ser levado em conta que é necessária a existência de vantagens suficientes nesses novos mercados que contrabalanceiem os custos de manutenção dos serviços em um ambiente que não seja familiar ou que seja distante.

A entrada de empresas nos mercados estrangeiros exigiu, por conseguinte, que houvesse uma adaptação tanto de produtos e processos de produção. Para além disso, a crescente influência da globalização e o estreitamento da concorrência aumentou a relevância de se estudar estrategicamente formas de internacionalizar a produção (Reddy, 1997).

Como exposto anteriormente, a abertura dos mercados brasileiros nos anos 1990 para a concorrência externa e também a exploração de novas oportunidades de empresários brasileiros nos mercados do estrangeiro levaram a uma procura maior pelos processos de internacionalização das atividades produtivas no Brasil. O período pós-abertura no Brasil, para Amatucci (2009) e Moreira (1999), não permitiu que as empresas deixassem de investir em economias de escala. Nesse sentido, os fluxos de investimento externo direto foram bastante motivados, principalmente pelas vantagens de localização.

As vantagens de localização ou locacionais, como visto anteriormente em Dunning (1980), representam aquelas que estão ligadas à eficiência dos fatores de produção – como custos em tecnologia, mão-de-obra, acesso à matérias-primas, infraestrutura e aspectos institucionais e de governança – que propicie um ambiente favorável ao investimento estrangeiro (AMATUCCI, 2009). O autor considera que a abertura econômica alterou as políticas de estratégia das empresas, adequando seus custos e escalas a níveis internacionais de competitividade, aliados ao desenvolvimento tecnológico que agregasse valor aos produtos.

A partir da década de 90, houve uma intensificação da relevância das empresas multinacionais (EMNs). Essas empresas detém o domínio de uma grande parte dos setores de pesquisa e desenvolvimento, e como desenvolvem atividades em mercados mais avançados, ainda controlam boa parte da tecnologia no mundo.

Os processos de internacionalização, principalmente das atividades tecnológicas, vem crescendo paulatinamente nos países em desenvolvimento como o Brasil, acentuados pela promoção de tecnologia nas relações entre empresas estrangeiras, instituições locais e filiais (CASSIOLATO; ZUCOLOTO, 2012).

Nesse sentido, o viés tecnológico e da inovação tem sido fortemente ressaltado num ambiente de competição mercadológica internacional. O aspecto inovador da produção, das técnicas organizacionais e/ou governança estão intrinsecamente ligadas também ao sucesso das atividades desempenhadas pelas empresas. É curioso observar as definições para o termo inovação encontradas na literatura.

No dicionário Merriam-Webster (2016), inovação define-se por uma nova ideia, método ou dispositivo ou o ato/processo de introduzir estes. Para Maryville (1992), o mesmo termo significaria a aplicação de soluções melhores que atendem novas demandas, necessidades inarticuladas ou necessidades de mercado bem definidas. Para outros atores inovação seria "uma estratégia que possibilita às empresas auferirem maiores ganhos, particularmente se ocorrer diferenciação de produto que possibilite a obtenção de preço prêmio pela empresa" (DE NEGRI; SALERNO, 2005, p. 7).

Como pode-se notar, a literatura ressalta a importância do processo inovador, sempre enfatizando o "novo", presente em processos, em aspectos físicos, ou simplesmente no ideacional. A introdução dessas novas configurações também é considerada dentro dos parâmetros do que seria inovação. Em seguida, pretende-se apresentar a visão de autores que entendem a essencialidade da inovação nas estratégias empresariais.

Kylaheiko *et al.* (2011) entendem que inovações estão relacionadas à habilidade das empresas em utilizar o conhecimento que já possuem para adquirir conhecimento de fontes externas através de imitação, licenças, parcerias ou aquisições. Contudo, estes novos conhecimentos só poderiam ser efetivamente utilizados quando ligados a capacidades já existentes.

Gama e Lopez (2011) consideram a inovação como um dos fatores mais contundentes para a competitividade, quando enfatizam que, para que haja sucesso no mercado internacional, uma empresa necessita da capacidade empresarial para criar novos bens e

serviços, encontrar meios mais lucrativos e eficazes de produzir e distribuir, assim como desenvolver alternativas de comercialização.

De Negri e Salerno (2005) pensam similarmente, quando considera que a inovação tecnológica seria uma das engrenagens principais para competição e desenvolvimento industrial. Principalmente após um período de liberalização comercial e financeira, como acontecido no Brasil dos anos 90, criou-se novos paradigmas para os empresários. O crescimento das tecnologias de comunicação e informação também acrescentou mudanças radicais na forma de produzir e de conduzir processos.

Geralmente o setor responsável pela inovação na empresa é o departamento de P&D. Para os autores, as atividades de pesquisa e desenvolvimento, concepção, e projeto de produto têm enorme relevância na disputa por inovação e diferenciação do produto. Uma dificuldade encontrada, no entanto, é o fato que empresas de pequeno porte geralmente não possuem um setor de P&D bem estabelecido e contam com orçamentos bastante limitados.

Um estudo de Kylaheiko *et al.* (2011) tentou associar as estratégias de inovação com as tentativas de internacionalização de empresas para descobrir se essas duas estratégias são complementares ou substitutas. Os autores analisaram os estudos de Kafouros *et al.* (2008) que enfatizam que um maior grau de internacionalização promove a capacidade das empresas em melhorar sua performance através da inovação; e de Oviatt e McDougall (1994) que defendem o papel da inovação e das capacidades tecnológicas como determinante em promover internacionalização e performance.

O estudo foi realizado com 273 empresas, dividas em 4 grupos classificados em *i)* Replicadores Internacionais: composto por 80 companhias possuindo cerca de 80% de vendas internacionais, sendo 17% destas vendas de novos produtos; *ii)* Replicadores Domésticos: 138 companhias, com números baixos em vendas internacionais e de novos produtos; *iii)* Inovadores Domésticos: 30 companhias, com 2/3 das vendas sendo de novos produtos, porém somente 15% seriam vendas internacionais; e *iv)* Inovadores Internacionais: 25 companhias, com altos números de vendas internacionais (média de 77% do total de vendas) e vendas de produtos com alto grau de inovação (cerca de 54% do total de vendas).

Os pesquisadores analisaram a tríade capacidade tecnológica, atividades de inovação e internacionalização em todas as empresas, usando a taxa de crescimento e a rentabilidade como critérios avaliativos. Kylaneiko *et al.* (2011) concluíram que as capacidades tecnológicas tiveram um impacto positivo nas estratégias de inovação e internacionalização. É enfatizado que o papel das destas atividades relacionadas com tecnologia e inovação são os principais meios para o crescimento econômico de uma empresa.

Os grupos de Inovadores Internacionais e Domésticos foram os que obtiveram maior rentabilidade nas suas atividades, destacando o papel especial que existe em aptidões tecnológicas ligadas à inovação como determinante deste resultado. Estes grupos sustentam a hipótese das atividades de pesquisa e inovação como substituta à internacionalização, já que só por elas a rentabilidade das empresas e seu crescimento seria considerável.

Os grupos dos Replicadores Domésticos e Internacionais foram os que obtiveram menor lucro, estes não desempenham atividades de inovação que sejam extensivas, e caracterizam-se em sua maioria por empresas maduras no mercado engajadas em processar matérias primas brutas (como na indústria química, por exemplo). Nesses casos particulares, a internacionalização seria apenas complementar à inovação. Uma razão, segundo os autores, seria o alto custo em controlar e coordenar redes globais e suas transações dinâmicas, além das distâncias culturais existentes.

Kylaheiko *et al.* (2011) reafirmam a necessidade de uma gerência empreendedora que incentive atividades de inovação nestas firmas. A internacionalização só faria sentido se estas companhias possuíssem capacidades gerenciais que vão além de um processo de inovação. Se as empresas não possuem capacidades tecnológicas razoáveis e, dessa forma, também são limitadas a outras opções estratégicas, seria melhor que focassem apenas no mercado doméstico com um viés replicador de tecnologia.

O estímulo à inovação é de maior importância para alguns setores em específico. A pesquisa de Kylaheiko *et al.* (2010) também nos mostra que empresas inovadoras domésticas e internacionais estão mais fortemente relacionadas com processos de inovação e internacionalização e se inserem nos setores de tecnologia da informação e comunicação, metais, química, eletrônica. Estas empresas são geralmente menores e mais jovens que as firmas dos dois grupos replicadores, que são em média mais velhas e maiores.

Para os autores, estes dados fortaleceriam a interpretação da dinâmica do ciclo da inovação-internacionalização:

A partir dos Inovadores Domésticos via Inovadores Internacionais, Replicadores Internacionais que baseiam-se em economias de escala, e que precisam urgentemente de novas aberturas inovadoras para se tornarem mais competitivos e rentáveis, amadurecem (Kylaheiko *et al.*, 2011, p. 515, tradução livre).

A próxima seção deste capítulo tem como objetivo analisar os processos de inovação setorial no Brasil e como estes definem o aspecto internacionalizante das empresas em setores específicos. Além do mais, formula o questionamento do trabalho a ser analisado mais

profundamente no capítulo 3: estas empresas inovam para internacionalizar-se, ou internacionalizam-se para inovar o mercado que já dominam no âmbito doméstico?

### 2.2 Inovação setorial: como a inovação desenha o perfil internacionalizante de setores específicos

Os processos de inovação não são, de forma alguma, homogêneos em todos os setores. Há parcelas da indústria que demandam um nível de inovação maior, principalmente áreas em que o desenvolvimento tecnológico e os estudos em P&D nas empresas precisam ser avançados para sustentar a dinâmica destas no mercado em que se inserem.

A seção anterior pretendeu relacionar os aspectos inovadores com o perfil internacionalizante de algumas grupos de firmas, de acordo com os estudos de Kylaheiko *et al.* (2011). Nesta seção, tenta-se aprofundar mais na questão da inovação em setores específicos. Revisaremos nesta parte estudos já elaborados sobre inovação setorial e como ela desenha o aspecto internacionalizante destas empresas.

Um estudo de Baessa, Koeller e Viotti (2005) que traçou um perfil de inovação da indústria brasileira e fez uma comparação internacional, pôde identificar que setores de tecnologia mais avançada apresentam taxas de inovação até 6 vezes mais elevadas que setores com tecnologia mais madura (e portanto, com pouco dinamismo).

Além disso, os autores concluíram que os setores que são responsáveis pela maior produção de estratégias inovadoras por sua necessidade de tecnologias diferenciadas acabam por gerar e transmitir o progresso técnico aos demais setores da indústria e da economia, agindo como multiplicadores de progresso tecnológico para as atividades econômicas como um todo.

Os pesquisadores ressaltam a consideração das especificidades setoriais na construção de políticas de inovação, entendendo que empresas inseridas em setores que demandam alto nível de tecnologia e inovação tem maiores dificuldades em sustentar-se no jogo competitivo caso adotem uma estratégia de inovação que seja passiva e que não acompanhe as mudanças em processos e produtos que são exigidas no seu nicho de mercado.

Campos e Ruiz (2009) reafirmam que os setores industriais diferem muito em suas estratégias de inovação, podendo notar esforços maiores em processos inovadores em parcelas da indústria que são baseadas em ciência (químico, farmacêutico, comunicação e informação, microeletrônica, etc) do que em setores de produção intensiva madura.

Esferas baseadas em ciência, na concepção dos autores, possuem departamentos de P&D fortalecidos por serem sua principal forma de aprendizado, e que configura padrões de produção de conhecimento tanto interno como com a interação de instituições do exterior.

Desse modo, pode-se perceber que determinados nichos da cadeia produtiva estão mais empenhados e/ou necessitam em fazer conexões internacionais para que haja uma melhora da capacidade técnica e da competitividade relativa aos seus processos e produtos.

Contudo, não é obrigatório que as atividades compartilhadas com instituições no estrangeiro seja de troca de *know-how* para aplicar-se aqui. Existem experiências que demonstram a produção de conhecimento inédito no país de origem para entrega de produtos e repasse de tecnologias ao exterior. Ou a instalação de subsidiárias no exterior, onde os setores de P&D podem ser melhor desenvolvidos a custos mais baixos, produzindo conhecimento para serem internalizados ou aplicados no mercado do país hospedeiro, como já demonstrado nos estudos de Melin (1992); De Negri e Salerno (2005) e Kovacs, Oliveira e Moraes (2006).

Não só a nível de internacionalização, os setores também diferem nos tipos de internacionalização em relação ao mercado qual desempenham suas atividades. A literatura mostra que a relação internacionalização e inovação é uma via de mão dupla: quanto maior o grau de inovação, maior seria também o grau de internacionalização e que há também uma necessidade de conhecimentos avançados para internacionalização (KYLAHEIKO *et al*, 2011).

De acordo com pesquisa feita por Castelacci (2008), analisando empresas norueguesas do setor de serviços, pôde-se constatar uma grande variedade de estratégias internacionalizantes intersetoriais. Concluiu-se que estratégias como cooperação internacional e vendas internacionais são presentes em um número substancial de empreendimentos no setor de serviços; enquanto as atividades de internacionalização que estão relacionadas à inovação e P&D são mais notáveis em empreendimentos que fazem uso de serviços que exigem conhecimento intensivo.

Para todos os canais, no entanto – e isto se estenderia a outros setores, não só ao de serviços –, firmas que pretendem expandir suas atividades além-mar seriam motivadas por dois fatores principais: redes de produção e distribuição estrangeiras e busca por capital humano avançado. As empresas que estariam relacionadas ao fornecimento de conhecimentos de alto nível e produção de tecnologia intensiva e dinâmica (portanto com níveis de inovação esperando-se que maiores), mais uma vez, fazem uso de todos os tipos de internacionalização utilizados no estudo: vendas, cooperação e terceirização de atividades de P&D.

Glauco Arbix, Mario Sergio Salerno e João Alberto de Negri (2004) pesquisaram o caso brasileiro. Tais autores tentaram identificar no seu trabalho o impacto da internacionalização com foco em inovação tecnológica para as exportações brasileiras. Partiram do consenso na literatura que a internacionalização de empresas afeta o seu desempenho no comércio internacional, principalmente ligado às atividades de exportação, referente aos estudos de Dunning (1988; 1991; 1993).

Reunindo dados da Pesquisa Industrial Anual (PIA), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE); da Secretaria de Comércio Exterior (Secex) do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC); e da Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica (PINTEC – IBGE), os autores conseguiram resultados importantes.

Considerando a inovação como um fator essencial à competitividade nas empresas, Arbix, Negri e Salerno notaram que os esforços nacionais nessa questão estariam dando frutos na competitividade em seio global; e que atividades inovadoras estariam estritamente relacionadas com rendimentos crescentes e seriam determinantes das exportações empresariais, nesse sentido determinariam a inserção internacional da indústria brasileira.

Embora tenha-se notado que o Brasil seja mais competitivo em setores que utilizariam bens intensivos em mão-de-obra e recursos naturais, tais autores ressaltam que este país foge da média dos outros países em desenvolvimento, e está inserido em mercados internacionais típicos dos desenvolvidos, onde vê-se com forte presença um padrão de competitividade principalmente em setores que exigem inovação tecnológica avançada. Observaram também que empresas internacionalizadas com foco em inovação exportariam mais do que firmas que não se internacionalizaram com este objetivo.

#### CAPÍTULO 3 – EXPERIÊNCIA TOTVS

#### 3.1 A Totys

A Totvs é uma empresa brasileira do ramo de *software*, serviços e tecnologia. A empresa foi fundada em São Paulo no ano de 1983 por Laércio Cosentino, atual presidente. Trabalha com ERP – *Enterprise Resource Planning*, ou seja, especificamente no desenvolvimento de programas para gestão empresarial e soluções em negócio, atendendo firmas de portes variados. A Totvs hoje é a empresa líder neste setor, sendo a maior desenvolvedora de sistemas de gestão integrada no Brasil e na América Latina e a 1ª entre países emergentes.

Segundo o estudo de Mobilização Empresarial pela Inovação – MEI da Confederação Nacional da Indústria (CNI) de 2015, o ERP pode ser definido como a base para organização, definição e padronização de processos de gestão para o controle e planejamento de uma organização, assegurando o uso de seus conhecimentos internos para garantia de vantagens externas.

Em entrevista em vídeo à CNI na série 22 Casos de Inovação 2015, o CEO da Totvs, Laércio Cosentino, conta da experiência dessa empresa com inovação e internacionalização. Nas palavras do diretor, a Totvs foi construída com o objetivo de ser uma grande empresa brasileira de desenvolvimento de *software* e sistemas. Partiu de um crescimento orgânico (desenvolvendo produtos internamente), se expandindo e se estabelecendo fortemente no mercado do Brasil, marcando presença em todas as regiões economicamente ativas no território brasileiro e seguindo para um processo de internacionalização pela América Latina.

Até o ano de publicação do Relato Integrado 2015 da Totvs, a empresa mantinha atividades em 41 países (fisicamente e virtualmente) e obtivera uma receita líquida de mais R\$ 2 bilhões. Possui 22 filiais, 52 franquias, 5 mil canais de distribuição e 15 centros de desenvolvimento espalhados pelo Brasil e exterior.

A Totvs conta com mais de 10 mil colaboradores nestes diversos canais. Seus *softwares* e *hardwares* são utilizados em mais de 500 estabelecimentos comerciais, presentes em 11 segmentos da economia nacional como agroindústria, logística, manufatura, saúde, serviços financeiros e educacionais, varejo, etc.

Segundo dados do Diário Comércio, Indústria e Serviços (2016), a Totvs direcionou nos últimos cinco anos cerca de R\$ 953 milhões em P&D, buscando aumento da satisfação

dos seus clientes e expansão de suas atividades. Para o diretor da Totvs *Labs*, o departamento responsável por pesquisa e desenvolvimento, Vicente Goethe, a inovação contribui de maneira decisiva nesses dois aspectos.

Dois programas internos criam incentivos para que funcionários contribuam com o processo de inovação na empresa, fortalecendo o engajamento destes trabalhadores, com a possibilidade de intercâmbio em centros de excelência no Vale do Silício. A empresa também venceu, em 2016, o Prêmio de Inovação do jornal Valor Econômico, na categoria de Tecnologia da Informação.

#### 3.2 Análise do caso Totvs

#### 3.2.1 A Internacionalização Totvs

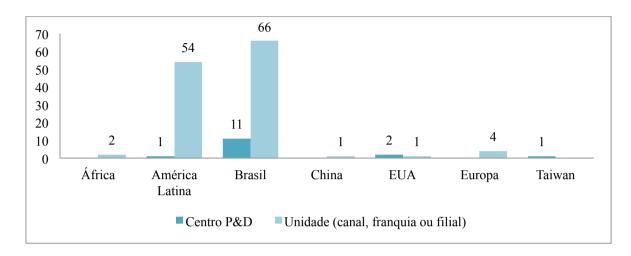
A internacionalização para a Totvs não é considerada um processo simplório. Principalmente no contexto dessa empresa, que mexe com *softwares*, a simples venda externa do produto baseia-se em uma plataforma própria, complementada por serviços que customizam e implementam o produto exatamente de acordo com as necessidades da clientela (CNI, 2015).

A estratégia de acesso aos mercados estrangeiros, dessa forma, levou em consideração as realidades locais, a diversidade e regras de onde a empresa procurava se expandir e com diversas colaborações comerciais, construindo uma rede de franquias, entendendo que a internacionalização de uma empresa parte de um projeto com um alicerce forte (CNI, 2015).

A empresa entrou efetivamente no mercado internacional partindo da América Latina, com a abertura de uma filial argentina em 1997, quando ainda Microsiga. Nesse momento, a maior dificuldade foi o não compartilhamento de *know-how* com empresas em situação similar (experiência insuficiente). Anteriormente, a Totvs teve relações externas pontuais com os mercados americano e espanhol, pelo acompanhamento de clientes que detinham operações no exterior (CNI, 2015; MORAES, 2012).

O Gráfico 2 apresenta dados sobre a presença geográfica da Totvs até o ano de 2015. Entre o período de 1997 e 2004, a Totvs iniciou atividades no Chile, Paraguai, Uruguai e México. Nos anos seguintes, de 2004 a 2006, abre novos canais em Porto Rico e Colômbia. A partir do ano de 2007, a empresa estabelece-se na Europa, com a EuroTotvs, sediada em Portugal. Em 2008 alcança o continente africano, no país de Angola. Em 2010 cria o Totvs

Labs EUA, no Vale do Silício, centro responsável pelos projetos mais avançados em PD&I da empresa. Finalmente em 2011, a firma expande-se também ao Peru (CNI, 2015; MORAES, 2012).



**Gráfico 2** – Presença Geográfica da Totvs até 2015 (Elaboração própria com base em TOTVS, 2015)

De acordo com o trabalho de Sight e Montgomery (1987), pode-se classificar o crescimento internacional da Totvs como tanto de forma orgânica (pela abertura de plantas, canais e exploração de mercados), como de forma inorgânica (pela fusão ou aquisição de empresas do mesmo setor).

A internacionalização das atividades da Totvs pretendeu cumprir com 3 objetivos principais, listados em estudo da CNI (2015).

Primeiramente, a internacionalização serviu para o acompanhamento de clientes brasileiros e do curso natural de expansão internacional dessa freguesia, visto que muitas empresas do Brasil que utilizam os serviços Totvs já iniciavam a procura pelo alargamento das suas atividades no exterior, começando pela América Latina.

Em segundo lugar, a entrada da Totvs nos mercados externos guiou-se por possibilidades de construção de aprendizado para o desenvolvimento de novos produtos e serviços da empresa, integrando e assimilando as particularidades de outros lugares. Ao aglutinar estes novos aspectos, a Totvs poderia desenvolver soluções estratégicas a serem internalizadas pela empresa ou aplicadas a clientes vindo desses países que se expandem também ao Brasil.

O terceiro ponto é o fortalecimento da competitividade herdada pelas experiências internacionais, ao aprimorar seus modelos de negócio, processo, produto e tecnologia.

A internacionalização da Totvs reitera pontos já explorados mais cedo nesse trabalho, alguns fatores que são decisivos para que empresas decidam lançar-se no mercado internacional: o curso natural de expansão, a busca por *know-how* e melhores vantagens e fortalecimento da capacidade competitiva.

A internacionalização e a inovação, nesse sentido, andam em bastante consonância. No subitem seguinte serão explorados os pontos principais do processo inovador da Totvs.

## 3.2.2 Estratégia de inovação Totvs

O Relato Integrado 2015 da Totvs e o estudo de Mobilização Empresarial pela Inovação da CNI apresentam dados importantes de como se deu o processo estratégico de inovação dessa empresa. Como ressaltado mais cedo neste trabalho, setores intensivos em tecnologia demandam uma adaptação contínua das firmas para que estas possam manter-se frente ao dinamismo do mercado.

De acordo com informações da Associação Brasileira das Empresas de Software (ABES), somente em 2015, o mercado brasileiro de *software* cresceu 30,5%, com uma receita de quase US\$ 60 bilhões. Este número representa um avanço de 9,5% em relação ao ano anterior, competindo com os 5,6% da média global do mercado (TELESSÍNTESE, 2016).

O Relato Integrado 2015 da Totvs elenca que o processo estratégico de inovação da empresa baseou-se em um desenvolvimento bem estruturado do setor de P&D, sendo este composto pelo *i*) estabelecimento de um laboratório de Pesquisa e Desenvolvimento no Vale do Silício (Totvs Labs EUA), que dissemina e absorve as tendências e tecnologias do mercado; *ii*) criação de áreas com especialização nos segmentos de atuação dos clientes Totvs, para facilitar a compreensão do mercado e do momento das empresas bem como suas necessidades e *iii*) estabelecimento de um laboratório de Pesquisa e Desenvolvimento no Brasil (Totvs Labs Brasil), especializado em *design thinking*<sup>2</sup>.

Ainda sobre a estratégia Totvs de inovação, o relato reforça a posição da empresa quanto a conexão que há entre inovações e a inserção em novos mercados, pois o processo inovador depende, também, da assimilação dos contextos em que a empresa está inserida, como citado:

Estamos continuamente intensificando os investimentos em presença por meio de filiais, canais e franquias, aumentando a penetração de mercado da Totvs e fortalecendo a internacionalização de nossa marca. Acompanhamos a estratégia de

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Design Thinking: Conjunto de métodos e processos para criação de soluções baseadas na experiência do indivíduo (TOTVS, 2015).

expansão dos nossos clientes em outros países pela exposição a novos contextos e culturas que são absorvidas, compreendidas e traduzidas em soluções de negócios que endereçam as especificidades dos sistemas fiscal, legal e tributário onde estão inseridos. A estratégia de proximidade com o cliente no dia a dia é resultado do aprendizado contínuo, em um processo que foi guiado por empreendedorismo e inovação (Relato Integrado, TOTVS, 2015, p. 19).

Pode-se interpretar que o sucesso na inovação de produtos e serviços dependeu em primeira instância, no caso Totvs, do contato que a empresa obteve com contextos, sistemas e estratégias diferentes através da expansão dos seus clientes para outros países. O choque de valores permitiu que novas soluções fossem forjadas para construção de uma política inovadora sustentável. Na subseção seguinte, exploraremos o caso Totvs a partir da concepção dos modelos clássicos de internacionalização abordados com antecedência nesse trabalho e a relação com inovação setorial.

## 3.3 O caso Totvs sob a ótica dos modelos clássicos de internacionalização e da inovação setorial

Para Moraes (2012), o foco inicial de internacionalização da Totvs foi para países da América Latina e de língua portuguesa (Portugal e Angola), que possuem uma distância psíquica menor (elementos culturais próximos, mercados já conhecidos, melhor assimilação do idioma), assemelhando-se muito ao Modelo de Uppsala de Johansson e Vahlne (1977).

Estes elementos permitiram que as idiossincrasias locais fossem incorporadas às soluções que a Totvs levava para os clientes daqueles lugares. Ou seja, reitera que o começo tímido da internacionalização da empresa se deu por países vizinhos, de forma cautelosa, por uma construção de redes de contato, e que segue pela instalação de unidades subsidiárias no exterior.

Também é possível encontrar elementos da teoria de Ciclo de Vida do Produto, de Vernon (1966), no processo de internacionalização da Totvs. Direcionada pela inovação, a expansão da Totvs para os mercados estrangeiros baseia-se também na incerteza do mercado de *software* no Brasil, que deve acompanhar o dinamismo do setor no âmbito internacional.

Como já explorado mais cedo neste trabalho, Melin (1992) considera a maior contribuição do modelo de Venon (1966) como o desenvolvimento da realocação das atividades de produção, ao *know-how* tecnológico, demanda e custo do trabalho mais baixos. A maturação do produto da Totvs (maior aceitação e desempenho sustentável em mercados de países diferentes) e a instalação de plantas no exterior, com centros dedicados a

desenvolvimento, pesquisa e inovação, diminui a problemática sobre onde são produzidos os produtos e onde são tomadas as maiores decisões corporativas.

Para isso, a Totvs criou um ambiente de suporte exclusivo para suas operações estrangeiras (CNI, 2015). Mais uma vez, torna-se essencial a busca por incorporação de conhecimentos e processos inovadores para a manutenção da empresa no mercado interno e exterior.

Os modelos relacionados com inovação também são adequados para analisar o caso Totvs, a partir do entendimento de Andersen (1997) de que a internacionalização seria uma aspecto inovador à empresa, que traz agregação de valor aos produtos e serviços comercializados pela firma, a busca e o acesso por novos mercados, a incorporação de tecnologia e o fortalecimento da competitividade. No caso Totvs, a experiência internacional também alimenta a empresa com novas soluções ao seu mercado principal, disponibilizando melhores práticas e processos à clientela brasileira (CNI, 2015):

Internacionalização representa um processo dinâmico, um aprendizado, um círculo virtuoso de reforço e formação de novas competências, dentro da cadeia de valor da empresa e dela com os seus clientes. Por isso, a inovação associada à internacionalização desdobra-se em inovações em diversas cadeias e permitem que o caráter horizontal do software se transforme em uma fonte de elevação de produtividade e enriquecimento entre diferentes países (CNI, 2015, p. 289).

Em relação ao aspecto setorial, a Totvs representa um setor (informação) que necessita de produção intensiva de tecnologia e adaptação constante de produtos, processos e estratégias de governança corporativa para que se mantenha em boa forma frente às suas concorrentes (frequentemente originadas no exterior, como a *SAP* e a *Oracle*), o que reforça o estudo de Campos e Ruiz (2009) sobre como certas parcelas da indústria estão mais propensas a desenvolver políticas de inovação e internacionalização para melhorar seu desempenho.

A relação inovação-internacionalização aparece como um caminho natural para a empresa, visto que a busca pela atualização das competências internas deriva do fortalecimento de projetos de pesquisa e desenvolvimento e do compartilhamento de experiências vindas de mercados diferentes, com clientelas distintas, que praticamente forçam a aderência de novas soluções a serem incorporadas nos produtos e serviços da Totvs.

Outro ponto a ser notado é o da instalação de centros de P&D e inovação, filiais e subsidiárias da Totvs no exterior, que engloba o aspecto das vantagens de propriedade, internalização e localização (DUNNING, 1980).

O estabelecimento destes novos canais em solo estrangeiro possibilita a exploração de custos mais baixos, de infraestruturas e políticas governamentais por vezes mais sólidas,

agregação de valor e produção de conhecimento que possa ser internalizado ou aplicado no mercado do país hospedeiro; consequências notadas por Melin (1992); De Negri e Salerno (2005) e Kovacs, Oliveira e Moraes (2006).

A Totvs possui, atualmente, clientes distribuídos em 11 segmentos da economia e investiu, até o ano de 2015, R\$ 292,6 milhões em P&D (Relato Integrado Totvs, 2015). Uma de suas estratégias de inovação foi a criação de áreas especializadas nessas seções específicas para a facilidade do entendimento do mercado e da situação dos clientes, possibilitando a transferência de expertise de acordo com as especificidades e do momento de cada atividade econômica, como nota-se:

A troca de conhecimentos e experiências em determinados segmentos de especialização da empresa em todos os seus mercados de atuação. Assim, o processo de internacionalização, ao aproximar suas soluções ao que existe no estado da arte, passa a contribuir para que seus milhares de clientes brasileiros se tornem mais eficientes, mais globais, mais maduros (CNI, 2015, p. 287).

Este fato reforça o estudo de Baessa, Koeller e Viotti (2005), que admite a influência de esferas intensivas em inovação e produção de tecnologias diferenciadas em gerar e transmitir progresso técnico aos demais setores da economia e que agem como multiplicadoras de progresso tecnológico para atividades econômicas como um todo.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O objetivo inicial deste trabalho foi identificar a relação entre inovação e internacionalização, e a partir dessa conexão notar a influência da inovação no desenho do perfil internacionalizante de setores específicos.

Inicialmente, buscou-se revisar as teorias de comércio internacional (Krugman e Obstfeld, 2003; Caves, 2011) e das Relações Internacionais (Nye e Keohane, 1984; 2011) e os principais modelos de internacionalização (Johanson e Vahlne, 1977; Vernon, 1966; Andersen, 1997); todos estes ressaltaram a necessidade de novas estratégias de governança, negócios, produtos e serviços em um mundo globalizado, que conta com novos *players* internacionais, estes que possuem liberdades e que moldam a estrutura do sistema global.

No segundo capítulo começou-se a enfatizar especificamente no processo de internacionalização nas empresas; como se dá e quais as principais motivações inerentes (busca de *know-how*, exploração de vantagens, fortalecimento competitivo etc). Além disso, esta seção do trabalho também foi responsável por apontar, pela revisão da literatura, o valor das inovações no percurso de uma estratégia internacional nas firmas.

Dessa forma, observou-se a ingerência da inovação em setores específicos, principalmente aqueles que necessitam de produção intensiva em tecnologia (segmentos como informação, farmacêutico, microeletrônica), demandando constante adaptação dos empreendimentos que estão incluídos nesse nicho.

O terceiro e último capítulo apresentou a experiência da Totvs, representando o setor da informação. Ao analisar o caso da empresa de *softwares* de gestão integrada, percebemos que sua estratégia internacionalizante estava alinhada às demandas setoriais, principalmente para o acompanhamento da expansão internacional natural de seus clientes e pela procura por melhorias em seus produtos e serviços, estratégias necessárias para que a corporação se mantivesse em dia com a dinâmica do setor.

As ações da Totvs, acompanhadas pelas teorias de internacionalização, reforçaram o impacto do processo inovador na configuração do caráter internacional das empresas, definindo-se pelas demandas dos setores específicos em que estão inseridas.

Pôde-se observar que o movimento da empresa no mercado internacional assemelhase às teorias apresentadas. Primeiramente, uma internacionalização que baseou-se em uma relação com países que possuem características mais próximas ao do mercado principal. A língua, a cultura, o idioma. Fatores apresentados nos estudos de Johanson e Vahlne (1977), onde existe um compromisso em fortalecer a experiência internacional e expandir-se nesse sentido de uma forma gradual.

Depois podemos perceber o ciclo de inovação de produtos e serviços da Totvs como uma necessidade complementar à estratégia internacional; como observado em Vernon (1966), e no seu modelo de Ciclo de Vida do Produto, a adaptação e a maturação das ofertas da empresa são consequências das experiências em mercados estrangeiros ou da necessidade delas.

Os modelos relacionados à inovação também podem ser sustentados no caso da empresa brasileira. O processo de internacionalização como inovação à empresa representa um ponto essencial, e coloca a Totvs em uma posição de replicadora de produção em conhecimento e tecnologia para os segmentos da economia que seus clientes estão inseridos.

Conclui-se assim que, a relação entre inovação e internacionalização é complementar uma à outra. Os benefícios e motivações dos dois processos são consoantes, e são notados mais claramente em setores dinâmicos e intensos em produção de conhecimento e tecnologia.

À vista disso, e da tendência de transbordamento de práticas convenientes para outros segmentos da economia e atores do sistema internacional, entende-se a magnitude do desenvolvimento de políticas de inovação e internacionalização no progresso e estreitamento das relações entre agentes participantes do sistema global.

## REFERÊNCIAS

ADRIANO, Leandro Terra; RAMOS, Leonardo César Souza. Keohane e o institucionalismo liberal: conflitos antológicos na construção teórica das Relações Internacionais. **Revista E-Civitas.** Belo Horizonte. Vol. V, n. 2, Dez., 2012.

AMATUCCI, Marcos. Internacionalização de empresas: teorias, casos e problemas. São Paulo: Atlas, 2009.

ANDERSEN, Otto. On the internationalization process of firms: A critical analysis. **Journal of International Business Studies**, Basingstoke, v. 24, n. 2. 1993.

\_\_\_\_\_. Internationalization and Market Entry Mode: A Review of Theories and Conceptual Frameworks. **MIR: Management International Review 37**, Berlin, 27-42. 1997.

ARBACHE CONSULTORIA. Site Institucional. **Logística empresarial**. p. 22. Disponível em: <a href="http://www.arbache.com/blog/wp-content/uploads/2015/02/Apostila-V2N.pdf">http://www.arbache.com/blog/wp-content/uploads/2015/02/Apostila-V2N.pdf</a>. Acesso: Outubro de 2016.

ARBIX, Glauco; SALERNO, Mario Sergio; NEGRI, João Alberto de. **Internacionalização** gera emprego de qualidade e melhora a competitividade das empresas brasileiras. Brasília: IPEA, 2005.

AVERBUG, André. Abertura e Integração Comercial Brasileira na Década de 90. In: GIAMBIAGI, Fábio; MOREIRA, Maurício Mesquita (org.). O Desempenho Macroeconômico do Brasil nos Anos 90. A economia brasileira nos anos 90. 1. ed. Rio de Janeiro: BNDES, 1999.

BAESSA, Adriano; KOELLER, Priscila; VIOTTI, Eduardo. **Perfil da inovação na indústria brasileira: comparação internacional**. Brasília: IPEA, 2005.

BAKER, Andy. Who Wants to Globalize? Consumer Tastes And Labor Markets in a Theory of Trade Policy Beliefs. **American Journal of Political Science**, Bloomington, Vol. 49, No. 4. (pp- 924-938), 2005.

BARTLETT, C. A.; GHOSHAL, S. Gerenciando empresas no exterior: a solução transnacional. 1. ed. São Paulo: Makron, 1992.

BERTOLLI, S.; MEDEIROS, N. H. (2003) **Evolução da competitividade da indústria brasileira: uma análise a partir do movimento de reestruturação setorial nos anos de 90.** XXXXVIII Encontro Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, Campo Grande, Mato Grosso do Sul. Disponível em: <a href="http://www.sober.org.br/palestra/12/13O543.pdf">http://www.sober.org.br/palestra/12/13O543.pdf</a>>. Acesso: Setembro de 2016.

BILKEY, Warren J; TESAR, George. The export behavior of smaller Wisconsin manufacturing firms. **Journal of International Business Studies**, Basinsktoke, 9 (Spring/Summer): 93-98. 1977.

BURCHILL, Scott. Liberalism. In: **Theories of International Relations**. 3<sup>a</sup> Ed. Basinstoke: Palgrave McMillan, 2001.

\_\_\_\_\_. **The National Interest in international Relations Theory**. Basinstoke: Palgrave McMillan, 2005.

CAMPOS, Bruno; RUIZ, Ana. Padrões Setoriais de Inovação na Indústria Brasileira. **Revista Brasileira de Inovação**, Rio de Janeiro (RJ), 8 (1), p.167-210, janeiro/junho, 2009.

CASSIOLATO, José Eduardo; ZUCOLOTO, Graziela Ferreira. **Desenvolvimento Tecnológico por Origem de Capital**: A experiência brasileira recente. Texto Para Discussão 1728. Brasília: IPEA, 2012.

CASTELLACCI, F. Technological Paradigms, Regimes and Trajectories: Manufacturing and Service Industries in a New Taxonomy of Sectoral Patterns of Innovation. **Research Policy**, Gangtok, 2008.

CAVES, Richard E. *et al.* **Economia Internaciona**l: Comércio e Transações Globais. 1ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2001.

CAVUSGIL, S. Tamer. **On the internationalization process of firms**. European Research, 8 (November): 273-81. 1980.

CNI. **22 Casos de Inovação 2015: Entrevista Totvs**. Disponível em: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ud0dEiVVbgs">https://www.youtube.com/watch?v=ud0dEiVVbgs</a>. Acesso em: Outubro de 2016.

\_\_\_\_\_. Inovar é fazer. 22 casos empresariais de inovação de pequenas, médias e grandes empresas. Brasília: 2015. Disponível em: <a href="http://arquivos.portaldaindustria.com.br/app/conteudo\_24/2015/06/11/540/CNI\_PT\_web.pdf">http://arquivos.portaldaindustria.com.br/app/conteudo\_24/2015/06/11/540/CNI\_PT\_web.pdf</a> >. Acesso: Outubro de 2016.

CZINKOTA, Michael. **Export development strategies**: US promotion policies. New York: Praeger Publishers, 1982.

DE NEGRI, João Alberto; SALERNO, Mario Sergio. Inovações, padrões tecnológicos e desemprenho das firmas industriais brasileiras. Brasília: IPEA, 2005.

DIÁRIO COMÉRCIO INDÚSTRIA E SERVIÇOS. **Fórmula de sucesso reúne investimentos, talendos e cultura**. Disponível em: <a href="http://www.dci.com.br/especial/formula-de-sucesso-reune-investimentos,-talentos-e-cultura-id584462.html">http://www.dci.com.br/especial/formula-de-sucesso-reune-investimentos,-talentos-e-cultura-id584462.html</a>. Acesso: Outubro de 2016.

DUNNING, J. H. **The multinational enterprise: the background**. In: DUNNING, J. H. (ed.). The multinational enterprise. New York: Praeger Publishers, 1971.

Towards an ecletic theory of international production: empiric	al tests.	Journal of	ĺ
<b>International Business Studies</b> , Basinstoke, v. 11, n. 1 p. 9-31, 1980.			

. Explaining international production. London: Unwin Hyman, 1988.

\_\_\_\_\_. **Multinational enterprises and the global economy**. Boston: Addison-Wesley Publishing Company, 1991.

The globalization of business the challenge of the 1990s. New York: Routledge,

FERREIRA, Manuel Portugal; REIS, Nuno Rosa; SERRA, Fernando Ribeiro. **Negócios Internacionais e Internacionalização para as Economias Emergentes**. Lisboa: Lidel, 2011.

GAMA, Marilza; LOPEZ, José Manoel Cortiñas. **Comércio Exterior Competitivo**. 4ª Ed. São Paulo: Aduaneiras, 2011.

GIAMBIAGI, Fábio; GOSTKORZEWICZ, Joana; PINHEIRO, Armando Castelar. **O Desempenho Macroeconômico do Brasil nos Anos 90**. In: GIAMBIAGI, Fábio; MOREIRA, Maurício Mesquita (org.). O Desempenho Macroeconômico do Brasil nos Anos 90. A economia brasileira nos anos 90. Rio de Janeiro: BNDES, 1999.

HAMMARLUND, Patric; HANSSON, David; HANSSON, Viktor. Foreign Market entry mode: Developing the Industry Internationalisation Model. Hogskolan Kristianstad.

Kristianstad University: 2007.

HECKSCHER, E. **The Effect of Foreign Trade on the Distribution of Income**. Ekonomisk Tidskrift. Readings in the Theory of International Trade, 272-300. Philadelphia: Blakingston, 1949.

HIRSCH, Fred. Social Limits to Growth. Boston: Harvard University Press, 1976.

JOHANSON, Jan; VAHLNE, Jan-Erik. The internationalization process of the firm: A model of knowledge development and increasing foreign markets commitments. **Journal of International Business Studies**, Basinstoke, Spring, p. 23-32, 1977.

KAFOUROS, M. *et al.* The role of internationalization in explaining innovation performance. **Technovation**, 28, 63–74. 2008.

KEEGAN, Warren J. **Marketing global**. Tradução Adriano de Jorge et al. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

KOVACS, Erica Piros; OLIVEIRA, Brigitte Renata; MORAES, Walter Fernando Araújo de.. **O Processo de Internacionalização de Empresas Pernambucanas à Luz do Modelo de Uppsala: Indícios de um Modelo Exógeno de Internacionalização**. Congresso do Instituto Franco-Brasileiro de Administração de Empresas-IFBAE. Porto Alegre: 2007.

KRASNER, Stephen. Global Comunications and National Power: Life on The Pareto Frontier. **World Politics**, Cambridge, pp. 336-366, 1991.

KRUGMAN, Paul; OBSTFELD, Maurice. **International Economics: theory and policy**. Sixth Edition. London: Pearson Education, 2003.

\_\_\_\_\_. (ed) **Strategic Trade Policy and the New International Economics.** New York: Knopf, 2007.

KYLAHEIKO, K. *et al.* Innovation and internationalization as growth strategies: The role of technological capabilities and appropriability. **International Business Review,** Amsterdam, 20 (5): 508-520. 2011.

LITONJUA, MD. International Free Trade, The WTO, And the Third World/Global South. **Journal of Third World Studies**. Americus, 27, 2, 45-70, 2010.

LYLES, Marjorie. A Research Agenda for Strategic Management In The 1990s. **Journal of Management Studies**, New York, n. 27, pp. 363–375. Jul. 1990.

MARYVILLE, S. Entrepeneurship in the Business Curriculum. **Journal of Education for Business**. Abingdon, Vol. 68 No. 1, pp. 27–31. 1992.

MELIN, L. Internationalization as a strategy process. **Strategic Management Journal**, Chichester, v. 13, Special Issue, p. 99-118, winter 1992.

MERRIAM-WEBSTER. **Innovation**. Disponível em: <a href="http://www.merriam-webster.com/dictionary/innovation">http://www.merriam-webster.com/dictionary/innovation</a>>. Acesso: Novembro de 2016.

MORAES, Sylvia Therezinha de A. **A Internacionalização da Totvs**. XXXVI Encontro da. Rio de Janeiro: 2012. Disponível em: <a href="http://www.anpad.org.br/admin/pdf/2012\_EPQ682.pdf">http://www.anpad.org.br/admin/pdf/2012\_EPQ682.pdf</a>. Acesso: Novembro de 2016.

MORAES, Walter F. de; OLIVEIRA, Brigitte Renata Bezerra de; KOVACS, Érica Piros. Teorias de internacionalização e aplicação em países emergentes: uma análise crítica. **Internext**, Brasil. p. 221-242, jan. 2008. ISSN 19804865. Disponível em: <a href="http://internext.espm.br/index.php/internext/article/view/42">http://internext.espm.br/index.php/internext/article/view/42</a>. Acesso: Novembro de 2016.

MOREIRA, Maurício Mesquita. A Indústria Brasileira nos anos 90: O que já se pode dizer?. In: GIAMBIAGI, Fábio; MOREIRA, Maurício Mesquita (org.). O Desempenho Macroeconômico do Brasil nos Anos 90. A economia brasileira nos anos 90. 1. ed. Rio de Janeiro: BNDES, 1999.

KEOHANE, Robert O. After Hegemony: Cooperation and Discord in the World Political Economy. 1st Princeton Classic Edition. Princeton: Princeton University Press, 2005 [1984].

_000 [		
	_; NYE, Joseph. <b>Power and Interdependence</b> . 4ª edição. Nova Iorque: Pearson, 2011	
Iorque	Power and Governance in a Partially Globalized World. Londres e Nove: Routledge, 2002.	≀a
26	Twenty Years of Institutional Liberalism. International Relations, Princeto, n. 2, 2012. Disponível em <a href="http://ire.sagepub.com/content/26/2/125">http://ire.sagepub.com/content/26/2/125</a> . Acess	

Outubro de 2016.

OVIATT, B.; MCDOUGALL, P. Toward a theory of international new ventures. **Journal of International Business Studies**, Basinstoke, 25(1), 45–64. 1994.

PAIVA, Ely L.; HEXSEL, Astor Eugênio. A Contribuição da Gestão de Operações para Internacionalização de Empresas. **RAC**, São Paulo, v. 9, n. 4, Out./Dez. 2005: 73-95, 2005.

REDDY, P. New trends in globalization of corporate R&D and implications for innovation capability in host countries: a survey from India. **World Development**, Amsterdam, v. 25, n. 11, 1997.

REID, Stan D. The decision-maker and export entry and expansion. **Journal of Internationial Business Studies,** Basinstoke, 12 (Fall): 101-12. 1981.

RICARDO, David. **On the Principles of Political Economy and Taxation**. 3<sup>a</sup> ed. London: John Murray, 1821 (1817).

ROSECRANCE, Richard; STEIN, Arthur. **The Theory of Overlapping Clubs**. The New Great Power Coalition: Toward a World Concert Of Nations. Nova Iorque: pp. 221-234, 2001.

RUGGIE, John. International Responses to Technology: Regimes, Institutions and Technocrats. **International Organization 29**, Cambridge, Summer. 1995.

SIGHT, H.; MONTGOMERY, C. A. Corporate acquisitions strategies and economic performance. **Strategic Management Journal**. New York: 1987.

SMITH, Adam. A Riqueza das Nações [1776]. São Paulo: Saraiva, 2012.

SOUBBOTINA, Tatyana; SHERAN, Katherine. **Beyond Economic Growth: Meeting the Challenges of Global Development**. The International Bank for Reconstruction and Development/THE WORLD BANK. 2000.

STEIN, Arthur. Neoliberal Institutionalism. **The Oxford Handbook on International Relations**. pp. 201-221. Nova Iorque: 2008.

TELESÍNTESE. **Mercado brasileiro de software cresceu 30,2% em 2015**. Disponível em: <a href="http://www.telesintese.com.br/investimento-em-software-cresceu-302-em-2015/">http://www.telesintese.com.br/investimento-em-software-cresceu-302-em-2015/</a>. Acesso em: Novembro de 2016.

TOTVS. Site Institucional. **Relato Integrado 2015**. Disponível em: <a href="http://ri.totvs.com.br/ptb/2613/RELATO%20INTEGRADO%20TOTVS\_PT.pdf">http://ri.totvs.com.br/ptb/2613/RELATO%20INTEGRADO%20TOTVS\_PT.pdf</a>. Acesso: Novembro de 2016.

VERNON, Raymond. International Investment and International Trade in the Product Cycle. **The Quarterly Journal of Economics**, Oxford, (1966) 80 (2):190-207. 1966.

WÆVER, Ole. **Figures of international thought: introducing persons instead of paradigms**. In: NEUMANN, Iver B; WÆVER, Ole (ed.). The Future of International Relations: Masters in the Making? Nova Iorque: Routledge, 1997.