

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS  
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS**

**SUZANE LUMERTZ WEBBER**

**O PAPEL DO BNDES NA EXPORTAÇÃO DE PRODUTOS BRASILEIROS NO  
PERÍODO 2000-2011**

**Porto Alegre  
2012**

**SUZANELUMERTZWEBBER**

**OPAPELDOBNDESNASEXPORTAÇÕESBRASILEIRASNO  
PERÍODO2000-2011**

Trabalhodeconclusão submetido ao Curso de  
Graduação em Economia, da Faculdade de  
Ciências Econômicas da UFRGS, como  
quesito parcial para obtenção do título  
Bacharelem Ciências Econômicas.

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Dathein

**Porto Alegre  
2012**

**SUZANELUMERTZWEBBER**

**OPAPELDOBNDESNASEXPORTAÇÕESBRASILEIRASNO  
PERÍODO2000-2011**

Trabalhodeconclusão submetidoaoCurso de  
Graduação em Economia, da Faculdade de  
Ciências Econômicas da UFRGS, como  
quesito parcial para obtenção do título  
BacharelemCiênciasEconômicas.

Aprovadaem:PortoAlegre, \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de2012.

---

Prof.Dr.RicardoDathein–Orientador  
UFRGS

---

Prof.Dra.MarcileneAparecidaMartins  
UFRGS

---

Prof.Me.ÁrioZimmermann  
UFRGS

## RESUMO

Este trabalho busca analisar as medidas adotadas pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) para apoiar as exportações brasileiras, como também identificar de que forma estas medidas impactaram a pauta exportadora do país no período de 2000 a 2011. Para alcançar este objetivo, analisa-se o desempenho das linhas de financiamento do BNDES e o desempenho da pauta exportadora do país. A abordagem teórica utilizada refere-se aos padrões de especialização na economia e ao crescimento econômico em longo prazo, com ênfase na estrutura tecnológica das exportações. Também é apresentado o papel das agências de crédito oficial e algumas razões para o apoio desenvolvido por essas instituições. Pela análise realizada, observa-se que o BNDES está buscando transformar o padrão tecnológico da estrutura produtiva a fim de desenvolver um setor exportador mais diversificado, dinâmico e competitivo, além de atuar de forma anticíclica. Suas medidas impactaram positivamente a pauta exportadora do país no período.

**Palavras-chave:** Exportações brasileiras. Tecnologia. BNDES-Exim. Agências de Crédito à Exportação

## ABSTRACT

The aim of this study is to examine the measures taken by Brazilian Development Bank (BNDES) to support Brazilian exports, and also to identify how these actions impacted the export basket of the country in the period 2000 to 2011. To achieve this goal, the study analyzes the performance of BNDES financing lines and the export basket of the country. The theoretical approach refers to the existent discussion on the specialization patterns in the economy and economic growth in the long term, with an emphasis on technological structure of exports. Also, presented is the role of official credit agencies and some reasons for the support developed by these institutions. For the analysis, it is observed that BNDES is seeking to transform the technological standard of the production structure in order to develop a more diversified export sector, dynamic and competitive, as well as acting in a countercyclical way. Her measurements have positively impacted the export basket of the country in the period.

**Keywords:** Brazilian exports. Technology. BNDES-Exim. Export Credit Agencies

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>EXPORTAÇÕES, TECNOLOGIA E CRÉDITO: BASE TEÓRICA..</b>	<b>8</b>
2.1	ASEXPORTAÇÃO E SEU DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO	8
2.2	OPAPELDATECNOLOGIASOBREDESEMPENHOEXPORTADOR	11
2.3	OPAPELDOCRÉDITOOFICIALÀSEXPORTAÇÕES	18
<b>3</b>	<b>ANÁLISE DA PAUTA EXPORTADORA BRASILEIRA.....</b>	<b>24</b>
3.1	DESEMPENHO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS: 2000-2010	25
3.2	EXPORTAÇÕES: PREÇO E <i>QUANTUM</i> .....	28
3.3	EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS POR FATOR AGREGADO	29
3.3.1	Grupodeprodutos:básicos.....	31
3.3.2	Grupodeprodutos:semimanufaturados.....	32
3.3.3	Grupodeprodutos:manufaturados.....	33
3.4	EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS POR CATEGORIA DE USO	34
3.4.1	Bensdeconsumonãoduráveis.....	36
3.4.2	Bensdeconsumoduráveis.....	37
3.4.3	Bensintermediários.....	37
3.4.4	Bensdecapital.....	38
3.4.5	Combustíveis.....	39
3.5	EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS POR GRAU DE INTENSIDADE TECNOLÓGICA	40
3.5.1	Graudeintensidadetecnológica:alta.....	42
3.5.2	Graudeintensidadetecnológica:média-alta.....	43
3.5.3	Graudeintensidadetecnológica:média-baixa.....	44
3.5.4	Graudeintensidadetecnológica:baixa.....	45
<b>4</b>	<b>OBNDESCOMO INSTRUMENTO PÚBLICO DE CRÉDITO À EXPORTAÇÃO.....</b>	<b>47</b>
4.1	PROGRAMA BNDES-EXIM.....	48
4.2	EVOLUÇÃO DO BNDES-EXIM	52
4.3	ADISTRIBUIÇÃO SETORIAL DO BNDES-EXIM	56
4.3.1	Aespecialização setorial das empresas apoiadas pelo BNDES-Exim.....	59
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>62</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>65</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O comércio internacional adquiriu enorme importância nos últimos anos, e hoje representa um amplo mercado de oportunidades para o setor exportador brasileiro, visto que “a produção para o mercado externo não ocorre, via de regra, em detrimento ao interno. Possuir um mercado interno grande pode auxiliar a construção de uma indústria que seja também exportadora, proporcionando maior escala de produção e competitividade no mercado internacional” (CATERMOL, 2005, p.4-5).

O período 2000-2011 foi determinado de forma a abranger os movimentos mais recentes na estrutura exportadora brasileira. Neste período, o balanço comercial evoluiu de um déficit comercial de US\$ 0,7 bilhão em 2000 para elevados superávits comerciais nos anos seguintes, sendo as exportações a variável chave nesse resultado, dado que o valor exportado cresce de forma expressiva e contínua.

Dentre os fatores que contribuíram para o atual desempenho brasileiro no comércio exterior destaca-se a flexibilização do regime de câmbio e o bom desempenho do comércio mundial, que gerou tanto um aumento da demanda mundial quanto um aumento nos preços, em especial das *commodities*. Na estrutura exportadora brasileira predomina setores com vantagens competitivas relacionadas à exploração de recursos naturais, característica que se acentuou com a elevação dos preços das *commodities* e, conseqüentemente, ampliou sua importância na indústria brasileira.

A performance das exportações têm sido cada vez mais relacionados à estrutura econômica e industrial do país. A literatura econômica vem progressivamente agregando a questão tecnológica como variável-chave para explicar a competitividade das firmas e nações. Esse argumento parte da constatação, na maioria das abordagens, de que os produtos mais dinâmicos na inserção comercial são aqueles de maior conteúdo tecnológico. A partir disso, vários autores mostram que a produtividade e o ritmo de inovações são maiores em setores mais intensos em tecnologia e que um país especializado nesse tipo de produto tende a apresentar taxas de crescimento e níveis de renda superiores aos países especializados em produtos da indústria de base. Estes estudos têm buscado mostrar uma forte relação entre exportações, tecnologia e competitividade.

Neste contexto, as condições de crédito podem influenciar tanto o nível de atividade e de emprego correntes, como também a taxa de investimento e o curso de crescimento do país. As empresas nacionais têm ao seu dispor uma série de incentivos creditícios à exportação, sendo o BNDES o principal instrumento público de financiamento de longo prazo,

abrangendo áreas e setores diversos. Seu objetivo principal é modificar o padrão tecnológico da estrutura produtiva brasileira priorizando financiamentos à exportação de produtos de maior valor agregado e de maior conteúdo tecnológico. Sua atuação possibilita aos exportadores um suporte financeiro capaz de atender às várias fases de produção e comercialização, assegurando maiores condições para a concretização de suas exportações na difícil tarefa de penetrar no competitivo mercado externo. Além de sua atuação direta de apoio às exportações, o BNDES tem atuação anticíclica em períodos de escassez de crédito no mercado privado, como na crise de 2008.

O objetivo central deste trabalho é analisar as medidas adotadas pelo BNDES para apoiar as exportações brasileiras, como também identificar de que forma estas medidas impactaram a pauta exportadora do país no período de 2000 a 2011. O trabalho também verifica se o BNDES está cumprindo seu propósito de priorizar os setores econômicos mais estratégicos – setores com maior valor agregado e com maior complexidade tecnológica. Para fins deste objetivo, calculou-se um índice para identificar a especialização setorial do programa.

O trabalho está dividido em quatro seções, incluindo esta introdução. Na segunda seção, é exposta a base teórica utilizada a respeito da relação entre os padrões de especialização na economia e o crescimento econômico em longo prazo, bem como é abordado o papel dos sistemas oficiais de apoio à exportação e da importância que estes têm na definição de políticas públicas. A terceira seção busca avaliar a evolução da pauta exportadora brasileira no período de 2000 a 2011, sob diferentes óticas, tais como categorias de produto, classe de produto e intensidade tecnológica, questões clássicas neste tipo de análise. A quarta seção apresenta brevemente as linhas de financiamento à exportação concedidas pelo BNDES, bem como a sua evolução e desempenho no período. A seção também busca verificar qual tem sido o escopo de atuação do BNDES frente ao crescimento do comércio exterior brasileiro ao longo dos últimos anos. Por fim, são apresentadas algumas conclusões.



## 2 EXPORTAÇÕES, TECNOLOGIA E CRÉDITO: BASE TEÓRICA

Nesta abordagem teórica, o ponto de partida da pesquisa é o debate presente na literatura a respeito da relação entre os padrões de especialização na economia e o crescimento econômico em longo prazo. Correntes teóricas de inspiração Kaldoriana e Schumpeteriana têm discutido essa temática e servem como referencial teórico ao presente trabalho.

No primeiro grupo, a base da teoria é que o crescimento da economia é limitado fundamentalmente pelo crescimento da demanda agregada, e particularmente pelo aumento das exportações, que são consideradas o principal componente verdadeiro e autônomo da demanda, ou seja, o crescimento econômico é liderado pelas exportações – ‘*export-led growth*’. No segundo referencial teórico, o enfoque incide sobre a importância dos mecanismos de geração e difusão da inovação tecnológica para o crescimento e desenvolvimento econômico.

O hiato existente entre os diversos setores e produtos com relação à complexidade e sofisticação tecnológica do processo de produção, duração do ciclo de desenvolvimento, produção e comercialização pode ser uma justificativa para a existência de linhas públicas de financiamento às exportações, visto que o setor privado é avesso aos riscos incorporados nestes setores. Além do mais, o fato de haver maiores externalidades relacionadas às atividades mais intensivas em tecnologia e pesquisa e desenvolvimento (P&D) poderia ser um motivo para o financiamento público às exportações de produtos mais intensivos em tecnologia.

O apoio oficial às exportações de um país é concretizado por instituições denominadas agências de crédito à exportação (*export credit agencies* – ECA). Entender o papel destas instituições é de extrema importância para o estabelecimento de políticas públicas.

As próximas seções deste capítulo destinam-se a explorar a relação entre exportações, tecnologia e crédito.

### 2.1 A EXPORTAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

Este referencial teórico parte dos pressupostos de Kaldor sobre crescimento econômico de longo prazo. Libânio (2012, p.7) aponta que “a hipótese inicial é de que o setor industrial é o “motor” do crescimento econômico, devido à existência de elevadas economias de escala nesse setor e sua importância na geração e propagação de progresso tecnológico”.

Thirlwall (2005) estabelece uma forte relação entre o crescimento das exportações e o crescimento da produção/renda nacional em longo prazo. Para o autor, o comportamento do balanço de pagamentos de uma economia, especificamente as exportações, poderia acarretar restrições ao crescimento econômico. A explicação para as diferenças nas taxas de crescimento do produto entre as economias mundiais não estavam no lado da oferta, como postulavam as correntes clássicas e neoclássicas, e sim, orientadas para a demanda.

O argumento Kaldoriano baseia-se na ideia de que o crescimento da economia é limitado fundamentalmente pelo crescimento da demanda agregada, e particularmente pelo crescimento das exportações.

Thirlwall (2005) aponta que as exportações diferem-se dos demais componentes da demanda sob três aspectos importantes:

- a) as exportações são o único componente da demanda autônoma, visto que a demanda provem de fora do sistema – o autor explica que a maior parte da demanda de consumo e investimento depende da própria renda;
- b) as exportações são a única via de viabilizar as importações para o crescimento – tanto no consumo, no investimento e nos gastos do governo há algum grau de conteúdo de importação. As exportações têm grande importância quando o equilíbrio da conta corrente do balanço de pagamentos é um requisito de longo prazo. Grossman e Helpman (1991 apud THIRLWALL, 2005, p.58) salientam que “o crescimento acelerado das exportações permite crescimento acelerado de importações. Estas, particularmente as de bens de capital e insumos intermediários, são um veículo de transferência de tecnologia que podem ter efeitos secundários sobre a produção”;
- c) as importações podem ser mais produtivas que os recursos nacionais – alguns bens fundamentais ao desenvolvimento não são localmente produzidos, como, por exemplo, os bens de capital. Esse é o argumento do lado da oferta.

Thirlwall (2005, p.52) confere um peso ainda maior às exportações ao afirmar que “as exportações têm não apenas um efeito direto na demanda, mas também um efeito indireto, por permitirem que todos os outros componentes da demanda cresçam mais depressa do que aconteceria em outra situação”. E ainda acrescenta mais, ao afirmar que “o setor de exportações tem um nível mais alto de produtividade que os não exportadores, e que, graças à exposição à concorrência estrangeira, ele confere externalidades ao setor não exportador”.

A partir disso, o autor desenvolve um modelo em que a demanda e as exportações funcionam como molas propulsoras ao crescimento econômico, sem impor restrições no balanço de pagamentos, e examina as condições em que há a possibilidade de existir divergência entre regiões e países da economia mundial.

Logo conclui que “quando há rendimentos crescentes e aumento induzido da produtividade, o crescimento das exportações pode reinstaurar um círculo virtuoso de crescimento que leva a modelos centro-periferia de crescimento e desenvolvimento” (THIRLWALL, 2005, p.52). Libânio explica que o modelo é circular porque

[...] o crescimento das exportações alimenta a demanda necessária à expansão da produção, que, por sua vez, leva a ganhos de produtividade em virtude da ocorrência de retornos crescentes de escala, particularmente no setor manufatureiro. Sob determinadas condições, tais ganhos de produtividade e permitem queda dos custos salariais e, dada uma margem de lucro constante, redução dos preços, elevando a competitividade internacional da economia em questão, e possibilitando nova expansão das exportações, o que realimenta este ciclo virtuoso de forma cumulativa (LIBÂNIO, 2012, p.7).

O modelo também pressupõe que uma vez que um país alcança uma vantagem de crescimento, tenderá a conservá-la, devido ao processo de retornos crescentes e consequente ganhos de competitividade que o crescimento induz.

No entanto, Libânio (2012) coloca que para Kaldor a presença de retornos de escala, tanto estáticos quanto dinâmicos, não é difundida de modo homogêneo entre setores da economia, sendo particularmente relevante no setor manufatureiro. Logo, economias cuja participação do setor industrial é mais expressiva tenderiam a obter melhor desempenho em termos de crescimento em longo prazo, em virtude de ganhos mais expressivos de produtividade causados por retornos de escala mais elevados.

Thirlwall para contribuir com o debate sobre o papel das exportações no crescimento econômico faz referência ao trabalho de Esfahani (1991 apud THIRLWALL, 2005, p.58). Este conclui que “embora as exportações não pareçam surtir um grande efeito direto de externalidade sobre o PIB, as políticas de promoção de exportações nesses países podem ser muito valiosas para suprir divisas, o que alivia a escassez de importações e permite a expansão da produção”.

Lall (2000 apud LIBÂNIO, 2012) aborda a questão das estruturas produtivas, as quais apresentam forte inércia e são difíceis de mudar, pois são resultado de longos e cumulativos processos de aprendizado e construção institucional. Assim, mudanças na estrutura produtiva

de uma economia, em direção a atividades de maior conteúdo tecnológico, envolvem alto grau de dificuldade e conseqüentemente requerem conjunto amplo e integrado de políticas.

Em resumo, as características intrínsecas do setor industrial conduzem a ganhos de competitividade internacional às economias nas quais o setor se expande, o que leva a maior geração de demanda via exportações e menores restrições externas ao crescimento. Logo, tanto a participação das exportações no Produto Interno Bruto (PIB) quanto o crescimento das exportações são importantes para o desempenho global em termos de crescimento.

Libânio (2012) ressalta que os padrões de especialização produtiva e o perfil exportador de países também apresentam implicações fundamentais no que se refere à dinâmica de crescimento a longo prazo das economias, posto que os diversos setores e produtos estão associados a diferentes elasticidades-renda da demanda por exportações, diferentes graus de retornos de escala e diferentes possibilidades de inovação tecnológica e aprendizado.

## 2.2 O PAPEL DA TECNOLOGIA SOBRE O DESEMPENHO EXPORTADOR

A discussão acerca da inserção comercial dos países cada vez mais dá ênfase sobre a questão tecnológica que esta envolvida no processo, ou seja, a relação entre competitividade tecnológica e comércio exterior. A literatura sobre este tema confere um papel de destaque aos mecanismos de geração e difusão tecnológica para o crescimento econômico. Ou seja, “em geral, concebe-se que diferenças internacionais nos níveis de renda per capita são explicadas por diferenças tecnológicas e de capacidades inovativas entre os países” (LIBÂNIO, 2012, p.6).

Posner (1961 apud TIGRE, 2002) foi precursor no estudo da ligação entre competitividade tecnológica e comércio exterior. Ele constatou que as empresas que desenvolviam um novo produto criavam um monopólio e exportador em seu país de origem, pelo menos durante o lapso de tempo necessário para que os imitadores ingressassem no mercado. Esse fato abriu espaço para o desenvolvimento de uma série de conceitos que se tornaram base para a teoria do *gap* tecnológico. Pesquisas posteriores proporcionaram ilustrações empíricas para a teoria.

Nos modelos ricardianos, as trocas internacionais eram determinadas pelas diferenças relativas de produtividade entre os países, que tendiam a exportar produtos nos quais fossem comparativamente mais produtivos. As explicações para essas diferenças de produtividade estariam relacionadas com diferenças climáticas, características nacionais e, segundo alguns

autores, a diferenças tecnológicas (GROSSMAN E HELPMAN, 1994 apud DE NEGRI, 2005).

Soete em sua análise empírica correlacionou variações no desempenho exportador de países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) com variações na inovação em 40 setores industriais. Os resultados mostraram o papel crucial da variável tecnológica na explicação do aumento das exportações de diferentes países na maioria absoluta das indústrias. (SOETE, 1987 apud TIGRE, 2002).

Diversas pesquisas foram realizadas junto a gerentes de empresas exportadoras sobre o papel da tecnologia na competitividade internacional e confirmam estes resultados. Conforme Tigre (2002, p.250) “estas pesquisas mostraram que a diferenciação do produto é considerada um fator competitivo mais importante que o preço. Produtos originais abrem seu próprio mercado e aumentam a possibilidade de agregar valor ao produto”.

Freeman, autor que resgatou e desenvolveu as ideias de Schumpeter sobre o papel da tecnologia no desenvolvimento econômico, verificou em seus estudos que a competitividade internacional estava associada ao crescimento de novas indústrias, à busca de economias de escala dinâmicas, a inovações em processos e a uma vasta gama de atividades científicas e tecnológicas. Confirmando a hipótese de Posner, Freeman concluiu que o hiato entre inovadores e imitadores podia durar muito tempo, especialmente quando os primeiros conseguiram sustentar o fluxo de inovações e as externalidades necessárias para inovar nos países imitadores eram fracas (FREEMAN, 1965; FREEMAN, 1968 apud TIGRE, 2002).

Segundo a teoria neo-schumpeteriana a tecnologia não é um bem livremente disponível e as diferenças tecnológicas e de capacidade inovativa entre os países são fundamentais para explicar a direção e o volume de comércio entre eles. Ademais, essas diferenças

[...] não são facilmente superáveis, uma vez que há vários fatores que retardam ou dificultam a difusão da informação entre países, como a existência de patentes, informação imperfeita, escassez de infraestrutura científica e tecnológica, e a própria dificuldade de adaptação e absorção de novos produtos ou processos por parte das firmas. (DOSI; PAVITT and SOETE, 1990; FAGERBERG, 1994 apud LIBÂNIO, 2012, p.6).

Nota-se que há uma trajetória de *path-dependence* presente no ambiente internacional, ou seja, o conhecimento obtido anteriormente transforma-se numa espécie de estoque gerando vantagens adicionais.

Por fim, segundo o que Dosi (1990, apud DENEGRÍ, 2005, p.4) chamada “a teoria menos pura” do comércio, os mecanismos de ajustamento são fracos e o crescimento dos países é sujeito à restrição de divisas, o que condiz com a teoria de Thirlwall. “O que se ajusta, na arena internacional, são os *market shares* dentro de cada setor, por meio deles, o nível de atividade”.

Uma das principais diferenças entre essa abordagem e os modelos convencionais de dotação de fatores, é que são vantagens absolutas, mais do que comparativas, que determinam os fluxos de comércio e o padrão de especialização dos países. Segundo Verspagen e Wakelin (1997 apud DE NEGRÍ, 2005, p.4), “ *firms which score above average in terms of competitiveness will see their market share increase, and firms with low competitiveness will lose market share* ”. Além da vantagem absoluta, os autores ainda citam mais três ideias essenciais que caracterizam a teoria neo-schumpeteriana. A primeira é que a tecnologia é um fenômeno endógeno<sup>1</sup>. Segundo, a especialização em setores mais inovadores levaria a taxas de crescimento maiores. E, por último, ressalta-se a importância das instituições, tais como sistemas educacionais e de proteção à inovação, no desenvolvimento tecnológico.

Krugman desenvolve um modelo (dois países e um fator de produção) norte-sul de comércio internacional, em que o norte é inovador – e, portanto possui monopólio temporário, e o sul é não inovador, sendo responsável pela produção dos bens de tecnologia madura. O fluxo de comércio entre os países seria de decorrência, justamente, do fato de um país possuir o monopólio das inovações, e duraria o tempo necessário para que o país menos avançado pudesse imitar a nova tecnologia (KRUGMAN, 1990 apud DE NEGRÍ, 2005). Fato que reafirma as conclusões dos autores expostos anteriormente.

Uma consequência do modelo de Krugman é que os diferenciais de salário observados entre os dois países decorrem das rendas de monopólios frutadas pelo norte e dependem do número de novos produtos produzidos em relação ao número de produtos “velhos”. Ou seja, mudanças nas taxas de inovação e difusão têm efeito sobre o número de bens produzidos e sobre a distribuição da riqueza entre norte e sul. Em equilíbrio, a estrutura do comércio permanece inalterada, mas os bens envolvidos mudam continuamente, pois existe um processo contínuo de inovação e difusão (KRUGMAN, 1990 apud DENEGRÍ, 2005).

---

<sup>1</sup> Crescimento endógeno assume que a tecnologia é fator determinado dentro do modelo e que o seu nível depende de quanto se investe na expansão deste fator (P&D, investimento, etc.). Entende-se por crescimento exógeno quando o fator tecnologia é tomado como pré-determinado (fora do modelo), ou seja, o aumento da produção total de uma economia depende de quando, como e em quanto cresce o estoque de capital e o progresso tecnológico.

Em seu modelo de “*gap* tecnológico” Krugman analisa mais detalhadamente os efeitos, em termos de bem-estar, de uma redução ou ampliação do *gap*. Nesse modelo, os países líderes (Norte) produziram os bens mais intensivos em tecnologia, por possuírem vantagens absolutas de produtividade na produção de todos os bens, e, portanto essas vantagens são comparativamente maiores nos produtos de maior conteúdo tecnológico. A produção de bens de menor conteúdo tecnológico seriam produzidos, portanto, pelo país atrasado, visto que suas vantagens de custo, devidas ao diferencial de salários constatado no modelo norte-sul, mais do que compensariam as vantagens de produtividade do país avançado. A derivação desse modelo para vários países gera um padrão de comércio em que cada país possui um nicho dentro da escala de bens, no qual é mais competitivo (KRUGMAN, 1990 apud DENEGRI, 2005).

Em ambos os modelos, tanto no norte-sul quanto no de *gap* tecnológico, Krugman assume o progresso técnico como exógeno, apesar de mostrar como as diferenças tecnológicas entre os países moldam os padrões de comércio entre eles, não explicam quais as razões dessas diferenças.

O autor então faz um esforço de tornar endógeno o progresso tecnológico, surgindo um terceiro modelo. A conclusão neste novo modelo é que uma economia integrada será mais produtiva e exibirá taxas de crescimento permanentemente mais altas do que uma economia isolada e, para o autor, é daí que advêm os ganhos do comércio, e não de “vantagens comparativas e economias estáticas”. Entretanto, a resposta para qual país produz inovação, neste modelo, é indeterminada (KRUGMAN, 1990 apud DENEGRI, 2005).

Outros modelos nos quais o progresso tecnológico é endógeno ao sistema econômico são apresentados em Grossman e Helpman. Os autores os dividem em dois grupos, segundo o tipo de aprendizado existente. No primeiro deles, a firma aprende através da própria produção ou de atividades destinadas a outros propósitos (*learning by doing*). No segundo grupo, o aprendizado decorre de esforços deliberados para criar conhecimento, ou seja, de atividades inovativas desenvolvidas pela firma (GROSSMAN E HELPMAN, 1994 apud DENEGRI, 2005).

Perez e Soete destacam que os objetivos dos sistemas de inovação em países em desenvolvimento devem ser distintos dos existentes naqueles já desenvolvidos. Nos países periféricos, a principal tarefa dos sistemas seria viabilizar a realização de processos de *catching up*. Isso inclui não só a transferência de tecnologia, mas também a geração de capacitação tecnológica capaz de conduzir a uma trajetória dinâmica de entrada em novos mercados (PEREZ E SOETE, 1988 apud TIGRE, 2002).

Sendo assim, sob a perspectiva Schumpeteriana, os processos de *catching up* ocupam um espaço importante na dinâmica de desenvolvimento dos países e são possíveis devido a “mecanismos de imitação, *learning by doing*, engenharia reversa, incorporação de tecnologias via importação de bens de capital, entre outros” (LIBÂNIO, 2012, p.6). A divisão da produção em escala global, em diferentes níveis tecnológicos, reduz a necessidade de construção de conhecimentos em países atrasados. Neste sentido, uma via alternativa de desenvolvimento para os países tecnologicamente mais atrasados seria o processo de imitação, pois esses países não dependem unicamente de sua capacidade inovativa, mas também de seu desempenho como imitador. Para Libânio (2012, p.6) “como o custo relativo da absorção de tecnologias já existentes seria inferior à da geração de novas tecnologias, os países atrasados tenderiam a apresentar maior taxa de crescimento da produtividade, o que garantiria a ocorrência de *catching up*”.

Cabe ressaltar que, em tese, “o ritmo de avanço tecnológico e de ganhos de produtividade será mais acelerado quanto mais distante um país esteja da fronteira tecnológica” (LIBÂNIO, 2012, p.6). Ou seja, ao ser reduzido o hiato tecnológico entre países atrasados e líderes o potencial de crescimento dos países atrasados tende a diminuir. Contudo, a mera ocorrência de atraso tecnológico não é sinônimo de incorporação eficiente de tecnologia. A eficiência na imitação e absorção de novas tecnologias depende de características estruturais e institucionais dos países e, portanto, é necessária a criação de condições adequadas para tanto, associadas principalmente à qualificação da mão-de-obra e à existência de instituições de pesquisa (LIBÂNIO, 2012).

Porter também reconhece a importância de proporcionar um ambiente nacional propício à inovação. O autor assume um conceito abrangente de tecnologia, incluindo a capacidade de aderência do produto a padrões técnicos, culturais e ambientais adotados em diferentes mercados no exterior. O conhecimento é necessário para agregar valor ao produto ou serviço e envolve um conjunto de tecnologias no sentido lato da palavra, o que inclui estratégias empresariais e acesso a informações comerciais, jurídicas e econômicas, além de conhecimento tecnológico para inovar e adaptar produtos e processos às exigências dos importadores (PORTER, 1993 apud TIGRE, 2002).

O maior dinamismo comercial de bens intensivos em tecnologia constitui uma primeira razão pela qual uma inserção externa mais competitiva deveria se pautar em uma maior participação do país no comércio desse tipo de produtos. Para complementar o debate Lall (2000 apud DENEGRÍ, 2005) também cita algumas razões pelas quais uma estrutura de exportações intensiva em tecnologia pode ser mais benéfica para o crescimento e para o



desenvolvimento industrial, sejam elas: atividades intensivas em tecnologia geram barreiras à entrada para outros competidores; a inovação proporciona poder de mercado para a firma inovadora, o que garante à ela a apropriação de rendas extraordinárias ou preços prêmios no decorrer do tempo, atividades intensivas em tecnologia geram um maior potencial de aprendizado e de ganhos de produtividade, com transbordamentos para outros setores da economia.

Uma breve caracterização das fontes de vantagens competitivas nos diferentes mercados também é feita por Lall. Para o autor, os produtos baseados em recursos naturais, tendem a ser mais simples e intensivos em mão-de-obra além das vantagens competitivas emergirem geralmente da disponibilidade local de recursos naturais. Por sua vez, os produtos de baixa tecnologia utilizam tecnologias primitivas, incorporadas aos bens de capital, e demandam baixa qualificação da mão-de-obra. Então, esses produtos tendem a ser mais homogêneos e com um padrão de concorrência mais assentado em preços. Dessa forma, os fatores relacionados a preços tendem a ser os determinantes da competitividade nesses setores. Então, os problemas ligados ao comércio internacional enfrentados pelos países emergentes poderiam ser sintetizados como ligados a deterioração dos termos de troca. Ao terem como característica uma pauta exportadora baseada em bens agrícolas, primários e de baixa tecnologia, esses países estariam muito mais vulneráveis ao comportamento do mercado mundial e uma dinâmica de preços muito mais instável (LALL, 2000 apud DENEGRÍ, 2005).

Por outro lado, a competição nos produtos de média e alta intensidade tecnológica é mais fortemente baseada em fatores extra preços. Os produtos de média intensidade tecnológica compreendem aqueles com tecnologias intensivas em escala e em qualificações, especialmente bens de capital e produtos intermediários, e são o coração da atividade industrial das economias maduras. Esses produtos tendem a apresentar tecnologias complexas com níveis moderados de investimento em P&D. Já os produtos de alto conteúdo tecnológico utilizam tecnologias avançadas e que mudam rapidamente, possuem altos investimentos em pesquisa e desenvolvimento e diferenciação de produto. Também requerem mão-de-obra extremamente qualificada, infraestruturas tecnológicas sofisticadas e uma relação muito próxima com universidades e centros de pesquisa. O autor destaca, entretanto, que a existência desses padrões, relativamente genéricos, não implica em que a inovação não constitua um fator importante, também, na competitividade dos produtos de menor intensidade tecnológica (LALL, 2000 apud DENEGRÍ, 2005).

Sobre este assunto, Libânio (2012) faz referência ao trabalho de Lederman and Maloney (2009), o qual explora a relação entre estrutura produtiva e crescimento, com foco

especial para a chamada “maldição dos recursos naturais”. Sua principal conclusão é de que há uma correlação negativa entre concentração das exportações e o crescimento econômico, ou seja

arguably, it is concentration per se, and not natural resources in particular, that is negatively correlated with growth. If indeed, there is no “resource curse,” but there is a curse of export concentration, the implication is that policymakers should strive to provide a policy framework conducive to product and market diversification. (LEDERMAN AND MALONEY, 2009, p. 51 apud LIBÂNIO, 2012, p. 8).

Libânio (2012) sintetiza muito bem o tema ao apontar que a relação entre crescimento econômico a longo prazo e especialização produtiva passa pela capacidade distinta de produção e absorção de tecnologias. Assim, diferentes estruturas produtivas trazem consigo diferentes implicações para o crescimento, pois representam diferentes possibilidades de inovação, diferenciação e aprendizado. Para Lall

Technology-intensive structures offer better prospects for future growth because their products tend to grow faster in trade: they tend to be highly income elastic, create new demand and substitute faster for older products. (...) They also have greater potential for further learning because they offer more scope for applying new scientific knowledge. They have larger spillover effects in terms of creating new skills and generic knowledge that can be used in other activities. Simple technologies, by contrast, tend to have slower growing markets, more limited learning potential, smaller scope for technological upgrading and less spillover to other activities. (LALL, 2000, p. 339-340 apud LIBÂNIO, 2012, p. 6-7).

Libânio (2012) finaliza seu trabalho mencionando o estudo de Rodrik (2006), o qual elenca uma série de fatos acerca da relação entre industrialização e crescimento econômico, que ratificam vários argumentos da literatura Kaldoriana e Schumpeteriana e que podem ser resumidos nas seguintes proposições:

- a) desenvolvimento econômico requer diversificação, e não especialização;
- b) países com rápido crescimento são aqueles que apresentam grande setor industrial;
- c) processos de aceleração do crescimento estão associados a mudanças estruturais em direção ao setor manufatureiro;
- d) padrões de especialização não são determinados pela dotação de fatores;
- e) países que promovem a exportação de produtos mais sofisticados crescem mais rápido;
- f) há convergência incondicional a nível de produtos individuais;

- g) alguns padrões de especialização são mais efetivos que outros na promoção do desenvolvimento industrial.

Essa breve revisão dos modelos teóricos mostra que a literatura econômica vem gradativamente incorporando a questão tecnológica como variável-chave para explicar a competitividade das empresas e nações. É destacado, em quase todas as abordagens, que confere aos países “líderes” em inovação um maior dinamismo na inserção comercial. Vários modelos mostram que a produtividade e o ritmo de inovação é maior nos setores mais intensivos em tecnologia e que um país especializado em um tipo de produto tende a apresentar taxas de crescimento e níveis de renda superiores aos países especializados em produtos tradicionais. Além disso, em grande parte dos modelos, a especialização inicial tende a ser reforçada com o passar do tempo, ampliando a defasagem existente entre os países líderes e os países atrasados. Conforme Tigre (2002, p. 251) “embora ainda não haja um consenso sobre o seu peso relativo no desempenho econômico, não se pode ignorar o papel da tecnologia no esforço de desenvolvimento e melhoria da posição dos países na divisão internacional do trabalho”.

Pelos aspectos citados parece ser clara a necessidade de uma política industrial e da busca pela inserção comercial externa através de produtos com maior conteúdo tecnológico. Também se torna de suma importância o papel do crédito para as firmas nacionais exportadoras, visto que elas demandam condições diferenciadas para que possam concorrer no mercado internacional. Torres Filho, (2009, p. 16) afirma que “de fato, as condições de crédito podem afetar tanto o nível de atividade e de emprego correntes, como também a taxa de investimento e a trajetória de crescimento”.

### 2.3 O PAPEL DO CRÉDITO OFICIAL ÀS EXPORTAÇÕES

O financiamento é pré-condição para o sucesso da expansão sustentável das exportações. O apoio oficial às exportações de um país é concretizado por instituições denominadas agências de crédito à exportação (*export credit agencies* – ECA). “As agências de crédito à exportação são instituições públicas e privadas que operam a partir de mandatos dos governos nacionais de seus respectivos países e não têm por objetivo competir com instituições financeiras de mercado” (CATERMOL; LAUTENSCHLAGER, 2010, p. 9).

Estas instituições existem há muitas décadas na maioria dos países industrializados e vêm sendo constituídas mais recentemente nos países emergentes. “Estima-se que o mercado

total de financiamento às exportações represente cerca de 80% do total do comércio internacional a cada ano” (CATERMOL, 2010, p.166). No Brasil, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), é atualmente o principal instrumento de financiamento de longo prazo para as exportações brasileiras.

O principal objetivo de tais agências tem sido o de auxiliar as firmas de seu país a competir internacionalmente, fomentando as exportações que não seriam possíveis sem o seu apoio, ou seja, “a atuação dessas instituições é direcionada a bens de maior valor agregado e/ou que necessitem de prazo e/ou cobertura de risco não disponível no mercado privado de crédito ou seguro e garantias à exportação” (CATERMOL, 2008, p.6). Contudo, o mesmo autor ressalva que a atuação das ECA não é, em geral, voltada para financiamento de amplas parcelas das exportações dos países, mas são voltadas para alguns nichos de mercado considerados estratégicos e, assim mesmo, somente quando solicitadas.

A lógica da intervenção pública no apoio à exportação está no acréscimo da competitividade das firmas nacionais e do crescimento econômico do país. Catermol (2008) explica que as agências de crédito oficial têm papel fundamental na promoção das exportações ao assumir riscos elevados, em que há pouca propensão do setor privado em assumi-los, e como o governo cobre tais agências, não há necessidade delas manterem grandes provisões de capital para perdas eventuais de seus financiamentos.

Citando Abraham e Dewit, Rienstra-Munnicha e Turvey e Moser et al. Catermol (2008) elucida que a atuação do governo na promoção das exportações é uma atividade de eficácia reconhecida e cuja importância é teoricamente bem compreendida pela literatura e verificada por estudos empíricos.

Rienstra-Munnicha e Turvey (2002), desenvolveram um modelo teórico, o qual foi testado para as exportações do Canadá, dos Estados Unidos e da Austrália destinadas a 175 países e concluíram que a mitigação de risco proporcionada por seguros/garantias às exportações é particularmente relevante quanto mais arriscado for percebido o mercado de destino. A curva de propensão a exportar seria mais inelástica na presença do risco de pagamento, e a existência de seguros a tornaria mais elástica. Quanto mais arriscado o mercado de destino é percebido, maior o efeito do seguro de crédito na elasticidade da curva.

O modelo teórico utilizado por Abraham e Dewit (2000) mostrou que o apoio oficial às exportações pode reduzir a incerteza nas receitas de exportadores avessos a risco. Esta redução de risco permite o aumento de exportações para mercados nos quais as empresas não exportariam em decorrência da aversão ao risco. O papel das agências poderia ser cumprido sem mesmo qualquer espécie de subsídio, apenas cobrando uma taxa de prêmio compatível

como risco associado. Sua existência se justifica pela ausência desse tipo de mercado e não necessariamente pelos custos associados.

Moser et al. (2006) corroboram empiricamente a conclusão do modelo de Abraham e Dewit ao concluírem que a abertura de novos mercados foi um dos principais objetivos alcançados pela agência alemã Euler Hermes. Com base em uma amostra de operações realizadas para 130 países entre os anos de 1991 a 2003, os autores concluíram que a assunção de risco político pela Euler Hermes promoveu as exportações alemãs. Os principais destinos das exportações apoiadas pela Euler Hermes foram países de maior risco percebido, situados na Ásia, Europa Oriental e América Latina; os de menor valor apoiado foram os países da OCDE. Portanto, o apoio oficial efetivamente promove exportações, a reduzir a incerteza da atuação da empresa no exterior, e aumenta a eficiência do sistema econômico do país.

Este estudo empírico demonstra a efetividade do apoio às exportações ao ampliar o número de países na pauta de destinos nas vendas externas de um país, fortalecer a competitividade das empresas de seu país e ser um importante fator de geração de emprego, renda e divisas. Logo, o apoio oficial efetivamente promove exportações e aumenta a eficiência do sistema econômico do país.

A prática do comércio internacional admite várias formas de pagamento do produto importado, existindo tanto o pagamento à vista, quanto prazos de financiamento longos, a depender das características dos bens transacionados ou dos mercados produtores e compradores envolvidos na transação comercial.

Os produtos primários, normalmente, são comercializados com pagamento à vista, ou em curto prazo. A sua própria produção demanda alocação de recursos por menor tempo, em razão de seus curtos ciclos produtivos. Nessas ocasiões, o exportador tem mais facilidade de obter recursos para suas operações junto aos bancos comerciais. Já produtos manufaturados, sobretudo quando classificados como bens de capital com elevado conteúdo tecnológico são exemplos de produtos cuja comercialização se viabiliza com longo prazo de financiamento, tanto para produção quanto para comercialização, podendo superar dez anos para amortização (CATERMOL, 2008).

Os riscos associados à atividade exportadora são diferentes dos existentes em atividades industriais e/ou estão associados a riscos soberanos de outros países<sup>2</sup>. Para

<sup>2</sup> Os riscos inerentes à atividade exportadora podem refletir a possibilidade de o importador se tornar insolvente. O risco político reflete a impossibilidade de remessa de divisas do importador para o exportador do país da qual a empresa. (CATERMOL, 2008).

ser de natureza comercial ou política. O risco comercial de da em decorrência de ações (deliberadas ou não) do governo

Catermol (2008) existem pelo menos três razões para a imperfeição desse tipo de mercado e para a consequente intervenção do Estado:

- a) alta correlação dos riscos em uma carteira de crédito à exportação – se as operações estiverem concentradas em um país, todas elas estarão suscetíveis ao mesmo risco político. Nem mesmo entre países a correlação deixará de existir, no caso de contágio de crises entre países. O potencial de perda de uma carteira de crédito à exportação poderá ser elevado;
- b) forte variação da exposição ao risco ao longo do tempo – as condições políticas de um determinado país podem variar rapidamente em virtude de eventos externos (guerras, terrorismo) ou internos (eleições e turbulência política). Fato que levaria o mercado privado a operar em curto prazo, devido a sua aversão ao risco;
- c) maiores chances de recuperação de crédito pelas agências públicas no caso de inadimplências decorrentes de risco político - o governo apresenta, a princípio, vantagem sobre o setor privado em recuperar créditos na falta da existência de um corte internacional para julgamentos de casos de inadimplência e/ou falências internacionais. Uma agência pública poderia agrupar todos os créditos e negociá-los por meios diplomáticos, resultando em negociações bilaterais e/ou multilaterais para a reatuação, como existesob a égide do Clube de Paris.

Para Catermol (2008) a principal variável associada ao papel da ECA é a assunção de risco. O mais explícito é o risco político associado aos mercados com baixa disponibilidade de crédito para importar, não raro, demandantes de bens e serviços de alto valor agregado (alto conteúdo tecnológica) e longos prazos de amortização. “A atuação das agências não se constitui na assunção de riscos que necessariamente gerarão perdas, mas sim a faixa limite de riscos não atendidos pelo mercado privado, apesar de administráveis por uma instituição pública” (CATERMOL, 2008, p. 14)

A assunção de risco pelas ECA pode ser um poderoso instrumento de promoção das exportações e do fortalecimento da inserção internacional das empresas de seus respectivos países. O poder desse instrumento pode, entretanto, provocar uma situação que rapidamente torna-se uma guerra de “melhores condições” para as empresas de seus respectivos países; ou seja, cada ECA pode cobrar uma taxa cada vez menor para que as exportações de seus países tenham um desempenho melhor, constituindo uma situação insustentável.

Um cenário próximo ao esse ocorreu na década de 1970, dando origem ao Acordo sobre Normas de Conduta para Apoio Oficial em Créditos à Exportação (*Arrangement on Guidelines for Officially Supported Export Credits*), concebido pelos ministros de Finanças dos países da OCDE, na reunião do Banco Mundial/FMI de 1973, e estabelecido em uma primeira versão a partir de 1976 (CATERMOL, 2008).

O Acordo visa evitar uma corrida por condições mais favoráveis de apoio oficial, de modo a nivelar as condições de financiamento entre as empresas internacionais para que possam competir com base na qualidade e preço do bem ou do serviço oferecido. A competição no mercado internacional é suficientemente intensa para eliminar as empresas que não apresentem formas de financiamento adequadas. Segundo Catermol (2008, p. 20), “o acordo eliminou a competição pelas taxas de juros respeitando as variações de taxas julgadas como legítimas segundo cada mercado. Os participantes do acordo desenvolveram um sistema de taxas referenciais de juros”.

Atualmente, os participantes do acordo são os países da OCDE, mas as agências de crédito à exportação existentes em vários países utilizam como parâmetro de atuação as regras nele constantes. Mesmo para os participantes oficialmente definidos, o acordo não é um ato jurídico da OCDE, que atua apenas como sua instituição administradora, mas se autodenomina um “acordo de cavalheiros” entre as agências dos países que o assinaram (CATERMOL, 2008).

As diretrizes estabelecidas no acordo regulam de forma bem definida a atuação das ECA, bem como a classificação de risco da OCDE é largamente utilizada para definição dos custos de seus recursos, mas não exclui o espaço para criatividade das agências em introduzir formas cada vez mais sofisticadas e eficazes de apoio. Conforme coloca Catermol (2008, p.21) “apesar de haver um conjunto de regras a serem observadas na oportunidade de concessão de apoio oficial à exportação, a decisão pelo provimento é de inteira responsabilidade de cada participante”. Logo, o acordo não pretende ter, de forma alguma, influência na política de cobertura ou de gerenciamento de carteira da ECA.

Para Catermol e Lautenschlager (2010), esse modo de atuação sucedeu de fato de que o custo do crédito para os países emergentes serem mais elevados do que o disponível a suas concorrentes de origem nos países desenvolvidos. O financiamento mais barato do que os disponíveis às empresas locais não significa custos abaixo dos praticados no mercado internacional, mas apenas em condições similares às de que já dispõem as empresas dos países desenvolvidos. Os autores acrescentam que “o crédito oficial à exportação não significa, da mesma forma, subsídio a exportações, o seu objetivo é tão somente nivelar as

condições de competição não proporcionar condições que possam ser consideradas desleais em relação às empresas de outros países” (CATERMOL; LAUTENSCHLAGER, 2010, p. 13).

Adicionalmente ao seu papel de promoção de exportações, as agências também têm uma importante atuação anticíclica em períodos de crises econômicas e de consequente escassez de crédito e maior aversão a risco nos mercados privados. A retração da disponibilidade de crédito nos mercados financeiros portodo mundo, a partir de meados de 2008, expandiu a importância das agências de crédito à exportação. Por empregar recursos oficiais, uma agência pode suprir, ao menos em parte, a falta de crédito no mercado privado de financiamento à exportação (CATERMOL, 2010).

Sobre este assunto, Catermol e Lautenschlager (2010) argumentam que o papel anticíclico das ECAs é percebido quando elas são utilizadas pelos governos nacionais como canal de suprimento de crédito, o qual antes era fornecido pelas instituições privadas. O apoio constitui-se numa atuação temporária, em que os produtos ofertados são, na maioria dos casos, linhas de curto prazo, muitas vezes relacionadas a capital de giro ou seguro. Embora breve esse papel mostra-se fundamental para permitir a sobrevivência das empresas por tempo suficiente para que tais condições desfavoráveis no mercado financeiro acabem.

O apoio às exportações também pode representar um importante instrumento de política industrial. O crédito, de forma geral, é um instrumento eficaz de política industrial em um país: “a existência de mecanismos financeiros adequados é, por exemplo, condição para a instalação ou para a continuidade de indústrias importantes” (TORRES FILHO, 2009, p.16).

Pelo exposto nesta seção, o financiamento em condições adequadas constitui elemento essencial para a atividade exportadora de uma empresa, e fornecê-lo pode representar a consecução dos objetivos de políticas públicas.

O modelo de ECA surgiu no início do século XX, para a recuperação da economia pós-guerra e na época da depressão, evoluiu para um papel proativo, de acordo com as políticas públicas de seus Estados, mas sem descuidar da sustentabilidade de seu próprio negócio.



### 3 ANÁLISE DA PAUTA EXPORTADORA BRASILEIRA

O dinamismo do comércio mundial ainda é o carro-chefe da evolução do comércio exterior brasileiro. O atual surto exportador é o resultado de uma feliz conjugação de fatores conjunturais e estruturais, ambos contribuindo para o aumento da rentabilidade da atividade exportadora.

Dentre os fatores conjunturais é possível destacar: o forte estímulo resultante da desvalorização cambial promovida pela adoção do regime de flutuação cambial a partir de 1999, a notável expansão do comércio mundial observada nos últimos anos e ainda, o expressivo aumento dos preços das nossas *commodities* agrícolas e minerais. Apesar de não ser abordado neste trabalho, cabe citar que do lado dos fatores estruturais é inegável o impacto das reformas econômicas (privatização, liberalização comercial e desregulamentação) promovidas ao longo da década de 90.

Todos esses fatores ou vêm compensando o efeito da valorização da moeda sobre a rentabilidade exportadora ou vêm levando as empresas a decidirem pela manutenção ou até a ampliação das exportações ainda que com baixo ou negativo retorno. Isto visa preservar posições que na maioria das vezes foi duramente conquistada e demandou investimentos, à espera de tempos melhores em termos de câmbio.

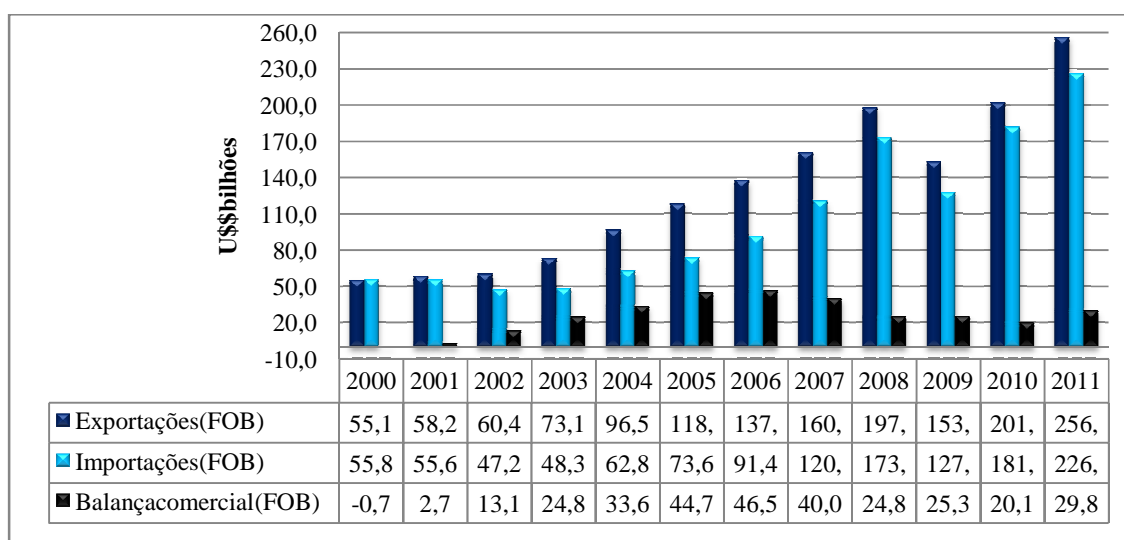
A elevação do comércio exterior gerou grandes benefícios à inserção comercial externa brasileira, pelo menos em termos de valor – o que pode ocultar alguns resultados importantes. Por isso, as próximas seções terão como objetivo examinar alguns dos fatores conjunturais que afetaram a balança comercial, em especial as exportações. Também será avaliado o processo de crescimento das exportações brasileiras, no período de 2000 a 2011, com base em diferentes abordagens, comumente utilizadas na análise de comércio exterior, as quais são: classe de produtos, categoria de uso e intensidade tecnológica. Esta desagregação permite identificar com clareza os setores responsáveis pelo dinamismo do comércio exterior nos últimos anos.

“A conformação da estrutura produtiva de um país é um fator relevante para explicar sua trajetória de crescimento, particularmente quando se trata de economias em desenvolvimento” (PUGA, 2007, p. 1).

### 3.1 DESEMPENHO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS: 2000 - 2010

Após a balança comercial brasileira exibir déficits comerciais no período de 1995 a 2000, época de implantação do Plano Real de crise internacional em vários países, o país voltou a gerar superávits comerciais a partir do ano 2001. O Brasil soube aproveitar o cenário de forte crescimento da economia mundial, a estabilidade política e econômica obtida com o plano real e a partir daí estabelecer-se em patamar mais elevado nos níveis de suas exportações, bem como obter superávits na balança comercial fechando seu último saldo em US\$ 29,8 bilhões. Os movimentos da balança comercial, a partir de 2000, podem ser observados no gráfico 1.

Gráfico 1 – Exportações, importações e saldo comercial brasileiro – US\$ bilhões



Fonte: IPEADATA (2012), elaborado pela autora

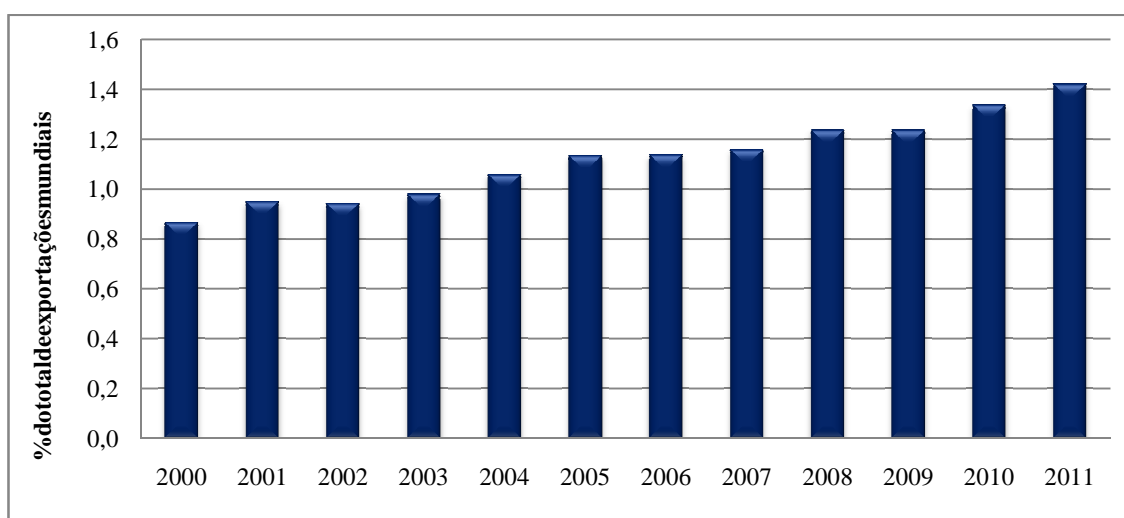
A partir de 2007, como reflexo da valorização do real, as importações passaram a crescer em índices percentuais maiores que as exportações, e como resultado, os superávits comerciais começaram a diminuir gradativamente, situação revertida em 2011, graças à nova elevação das cotações das *commodities*.

Acompanhadas de superávits crescentes da balança comercial, as exportações brasileiras têm crescido em ritmo acelerado nos últimos anos. Percebe-se que elas saíram de um patamar de US\$ 55,1 bilhões em 2000 para US\$ 256,0 bilhões em 2011, representando um crescimento de 364,8%. As exportações cresceram, em média, 4,7% ao ano entre 2000 e 2002 e a 22% entre 2003 e 2008. Embora o ritmo de crescimento tenha sofrido uma

interrupção em 2009, devido à eclosão da crise financeira global, as exportações voltaram a crescer 29,4% entre 2010 e 2011.

Mesmo ocorrendo esse vigoroso crescimento das exportações a participação do Brasil nas exportações mundiais continuou pífia. Em 2011 elas representaram apenas 1,4% das exportações mundiais. Para Catermol (2005, p.4) “o grande mercado interno brasileiro influencia esse resultado, mas há muito espaço para o crescimento de suas exportações. Países como Produto Interno Bruto (PIB) similar ao Brasil exportam quase o dobro”.

Gráfico 2 – Participação das exportações brasileiras no total mundial



Fonte: IPEADATA (2012), elaborado pela autora

Em linhas gerais, o desempenho das exportações brasileiras acompanhou ao longo das décadas o crescimento do comércio mundial. Apenas em 2002 e 2009 a evolução foi abaixo da média mundial caracterizando-se uma oportunidade perdida em termos de comércio. A exportação mundial cresceu, em média, 10,8% ao ano nesse período, enquanto as exportações brasileiras cresceram 16,1%.

O país somente obteve taxas de crescimento superiores a 20% a.a. verificadas em simultaneidade com taxas igualmente grandes de expansão do total exportado pelo mundo. O fator demanda mundial tem sido, portanto, o fator predominante na explicação do desempenho exportador.

Além do comércio internacional, a taxa de câmbio real do país também tem efeito sobre a rentabilidade do setor exportador. No início de 1999, o Brasil adotou o sistema de câmbio livre, que passou a flutuar conforme as forças do mercado, e, como primeiro impacto, ocorreu a desvalorização do real, provocando a elevação da taxa de câmbio. Como resultado

desta mudança, o sistema cambial foi adequado até meados de 2004, mantendo a competitividade das exportações, sob o aspecto preço<sup>3</sup>. Para Fligenspan (2011, p. 12), “a partir do segundo semestre de 2004, o Governo aceitou a valorização do real, assegurando importações baratas, para garantir taxas baixas de inflação”. No segundo mandato de Lula, observou-se um aprofundamento na valorização do real. “Se num primeiro momento esta valorização atendia aos interesses do governo pelo seu impacto positivo sobre o controle da inflação, o aprofundamento do movimento levou à perda de competitividade dos produtos industriais brasileiros, tanto no exterior como no mercado doméstico” (FLIGENSPAN, 2011, p.16).

Gráfico 3-Índice da taxa de câmbio real efetiva- INPC-exportações(média 2005=100)



Fonte: IPEADATA (2012), elaborado pela autora

Em contramão à queda na taxa de câmbio desde 2004, o *boom* das exportações decorreu, principalmente, da forte demanda pelas *commodities* agrícolas e minerais e de seus preços no mercado internacional. A elevação dessa demanda é consequência natural do crescimento da economia mundial atual, o qual é fortemente influenciado pelas economias asiáticas em processo de desenvolvimento (principalmente, mas não exclusivamente, China<sup>4</sup>), o que beneficia países que, como o Brasil, são grandes e diversificados exportadores desses produtos. Segundo Libânio (2012, p.9) “a China tem sido a principal responsável pela

<sup>3</sup> Na verdade, os efeitos completos dessa atitude só se verificam com o passar do tempo, pois as exportações não refletem imediatamente o que ocorre com o câmbio. (FLIGENSPAN, 2011, p.12).

<sup>4</sup> A economia chinesa tem crescido a uma taxa média anual de 10% nas últimas três décadas. Isto significa que o PIB da China é atualmente cerca de 20 vezes maior que seu valor ao final dos anos setenta. (LIBÂNIO, 2012, p.9).

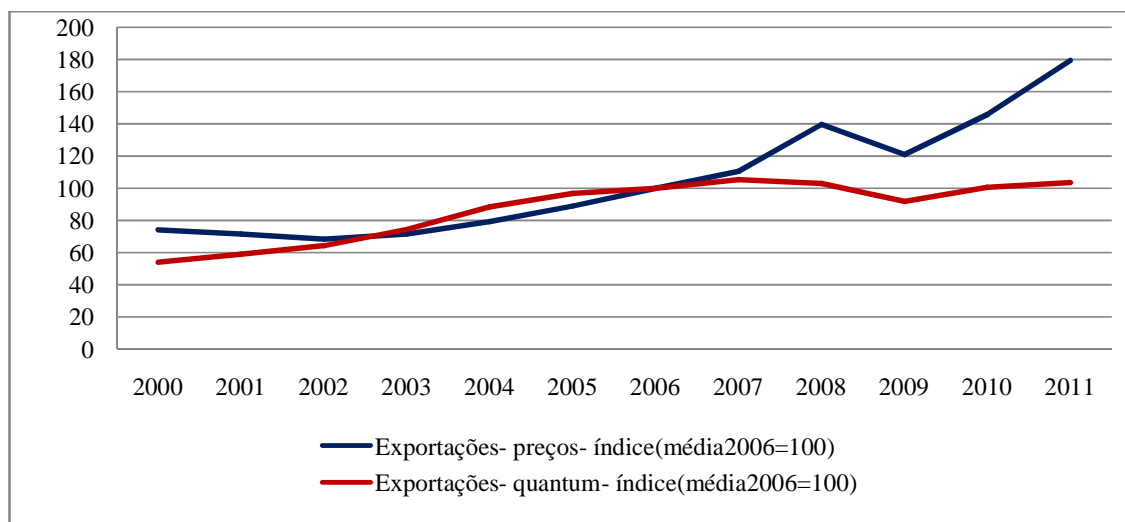
expansão da demanda mundial por produtos como minério de ferro, petróleo, cobre e soja, o que tem beneficiado países exportadores de matérias-primas, tanto pelo aumento dos volumes exportados, como pela elevação generalizada dos preços de *commodities* no mercado internacional”. Isto significa que aumentou, nos últimos anos, a demanda mundial por produtos presentes na pauta de exportação brasileira, ou seja, grande parte do desempenho exportador brasileiro deve ao fator demanda mundial.

### 3.2 EXPORTAÇÕES: PREÇO E QUANTUM

Nesta seção a análise das exportações brasileiras é feita através das variações das quantidades e dos preços, buscando mostrar suas diferentes influências sobre o comportamento do valor exportado.

O gráfico 4 mostra, primeiramente, um avanço no crescimento do *quantum* até 2002, fato oposto verificado com o índice de preços. Logo, para este período, o crescimento do valor exportado foi sustentado pelo aumento do *quantum* e certamente, teve desempenho mais modesto devido à contribuição negativa dos preços. A partir de 2003, os preços invertem sua trajetória e, ambos, preço e quantidades, contribuem para a elevação do valor exportado.

Gráfico 4—Índice de preço e *quantum* das exportações brasileiras



Fonte: IPEADATA (2012), elaborado pela autora

A partir do início de 2003 verifica-se uma acentuada tendência de aumento de preços das exportações brasileiras, logo, o nível de exportação foi sustentado principalmente pela

elevação de preços. O que se destaca é o prolongamento do desmembramento, que já resultou em um aumento acumulado de 102,7%.

No entanto, o *quantum* já não evoluiu desde 2005. Em 2008, o valor *quantum* exportado decresceu 2,5%, frente a um aumento de preços na ordem de 26,3%. Em 2009, o valor *quantum* exportado decresceu 10,75% e o valor dos preços caiu 13,4%.

Nota-se que o aumento médio dos preços de exportação no período foi de 9%, enquanto o aumento do *quantum* foi de 6,4%. Significa isto dizer que relativamente mais os preços têm contribuído para a escalada das exportações brasileiras, o qual também seguiu o comportamento da evolução do índice de preços das exportações mundiais, porém em um nível um pouco inferior.

Desnecessário dizer que um esforço exportador se avalia mais propriamente pelo lado do *quantum*, o qual teve desempenho inferior nos últimos anos. Já a dimensão de preço tem mais propriamente a ver com o ciclo de preços de *commodities*, que, como já observado, vem presentemente beneficiando países exportadores com perfil brasileiro.

Considerando os últimos anos, portanto, deve-se ter presente que o dinamismo exportador refletido através da evolução do *quantum* exportado tem mostrado sinais de arrefecimento, o que, no entanto, não se traduziu em paralisação da evolução das vendas externas devido à evolução dos preços dos produtos de exportação.

Pela comparação dos índices do câmbio real e dos índices de preço das exportações permite-se constatar que a época em que o câmbio real começou a valorizar coincide com o período em que os preços também iniciaram crescimento. Isto significa que, se de um lado os exportadores foram prejudicados com a queda do câmbio, por outro lado os preços elevados no mercado externo compensaram a valorização.

Fligenspan (2011, p.12) acrescenta que “vários setores também tiveram que enfrentar a concorrência dos produtos importados no mercado doméstico, chegando mesmo a se observarem casos em que empresas industriais se transformaram em importadores, como no setor de materiais elétricos, num flagrante exemplo de retrocesso histórico”.

### 3.3 EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS POR FATOR AGREGADO

Os produtos brasileiros exportados são classificados pela Secretária de Comércio Exterior do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (SECEX/MDIC) em três classes de fatores agregados: básicos, semi-manufaturados e manufaturados. Esta

divisão considera a maior ou menor quantidade de transformação (agregação de valor) que a mercadoria sofre durante seu processo produtivo, até sua venda final.

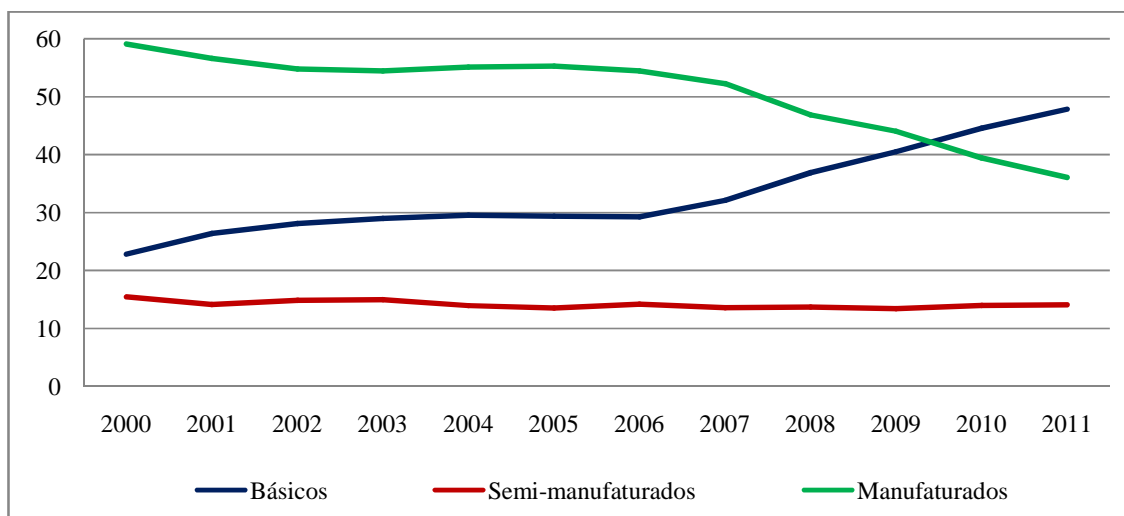
Os básicos, denominados “*commodities* brutas”, são mercadorias sem beneficiamento industrial, tais como, minérios de ferro, alumínio, manganês e cobre; petróleo bruto; grãos; carnes “in natura”; frutas; etc. Todos estes produtos são comercializados internacionalmente como *commodity*, com seus preços de exportação sendo fixados em bolsas de mercadorias ou pelo mercado internacional, sem qualquer ingerência do exportador brasileiro.

Os semimanufaturados, identificados como “*commodities* beneficiadas”, são produtos submetidos a pequenos processos de beneficiamento industrial no Brasil. Neste grupo estão produtos como açúcar em bruto; celulose; alumínio e ferro em bruto, ouro não monetário; óleo de soja em bruto; madeira serrada ou em estilhas; borracha sintética e artificial; etc., também comercializados no mercado externo como *commodities* e com suas cotações sendo definidas em bolsas de mercadorias ou pelo mercado internacional, igualmente sem controle ou influência do exportador brasileiro.

Os manufaturados, como o próprio nome indica, são produtos submetidos a processo de industrialização. Todavia, faz parte deste grupo mercadorias como açúcar refinado; suco de laranja; óleos combustíveis; gasolina; café solúvel; etanol; compensados; etc., que embora sejam classificadas como manufaturados, são comercializadas como *commodities*.

A composição das exportações brasileiras por classe de produtos entre 2000 e 2011 pode ser notada no gráfico 5.

Gráfico 5 – Exportação brasileira por classe de produto: participação percentual sobre o valor total exportado



Fonte: IPEADATA (2012), elaborado pela autora

Nos últimos anos, a participação de produtos manufaturados vem paulatinamente decaindo, a passo que, alguns produtos de origem primária vêm se ampliando, sendo que, em 2010, depois de 32 anos, ocorreu inversão de posição, com os produtos básicos superando os manufaturados. Apesar do declínio da participação dos produtos manufaturados nos últimos anos, eles ainda possuem um peso significativo na pauta exportadora, representando, em média, 50,7% do total exportado entre 2000 a 2011.

Quanto à participação dos produtos semimanufaturados nota-se uma variação relativamente constante, representando 14,1% do total exportado no período analisado.

Os produtos básicos correspondem a 33% do total exportado no período. Entre 2000 e 2002 a participação média anual foi de 25,8% e entre 2003 e 2009 este percentual foi de 32,4% aumentando para 46,2% entre 2010 e 2011. Esse avanço deve-se, principalmente, a elevação da demanda por *commodities* e por produtos industriais básicos produzidos no Brasil, conforme já exposto anteriormente.

No contexto mundial, “o Brasil está inserido como especializado em setores intensivos em recursos naturais. No entanto, suas exportações são mais diversificadas frente a países com a mesma especialização” (PUGA, 2007, p.8).

Analisados apenas sob o enfoque numérico, estes dados são considerados positivos, porém, sua manutenção e continuidade dependem menos do Brasil e mais da existência de favorável cenário econômico internacional, a exemplo do que vem ocorrendo desde o início da década passada. A dependência de fatores externos está relacionada ao fato de a grande maioria das exportações brasileiras serem compostas por *commodities* - mercadorias que o Brasil não detém qualquer controle sobre suas cotas internacionais, e muito menos sobre as quantidades a serem exportadas.

Dados esses padrões de concorrência, as próximas seções desagregam, em preço e *quantum*, os resultados para os produtos básicos, semimanufaturados e manufaturados a fim de avaliar com mais precisão quais os fatores determinantes das exportações das firmas brasileiras em diferentes segmentos de mercado.

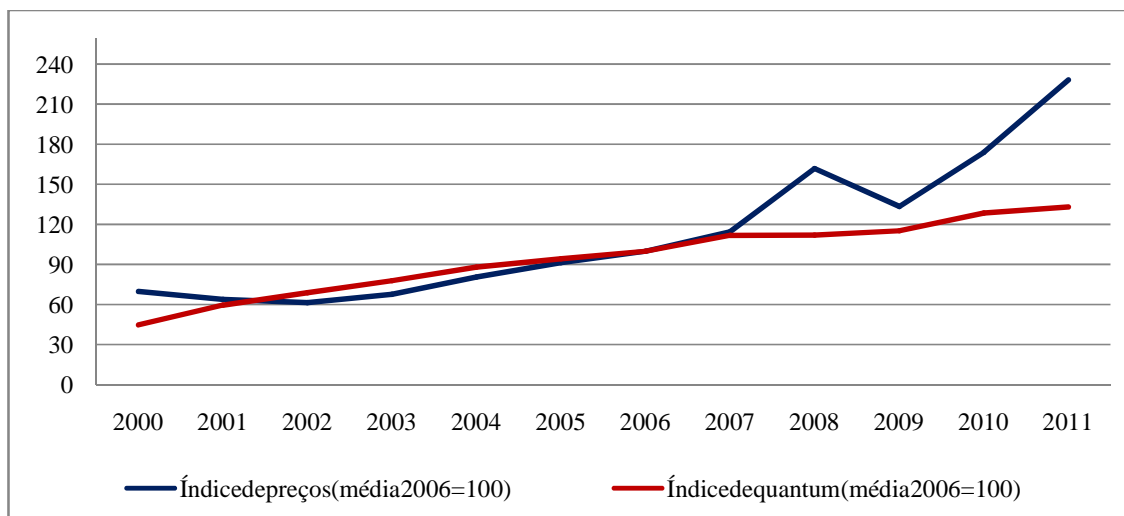
### 3.3.1 Grupo de produtos: básicos

Os dados desagregados mostram que a presente dependência do dinamismo exportador à evolução dos preços de exportação tem sido muito pronunciada no que diz respeito aos produtos básicos, onde a evolução de preços responde por quase 71% da variação das



exportações desse grupo de produtos a partir de 2003, devido à elevação das cotações alcançadas pelas *commodities*.

Gráfico 6 – Índice de preços e *quantum* das exportações brasileiras de produto básico



Fonte: IPEADATA (2012), elaborado pela autora

Pelo gráfico, observa-se que a expansão do *quantum* começa em 2000, com crescimento médio de 20,6% até 2003. Os preços são fortemente cadentes neste momento com queda de 0,7%.

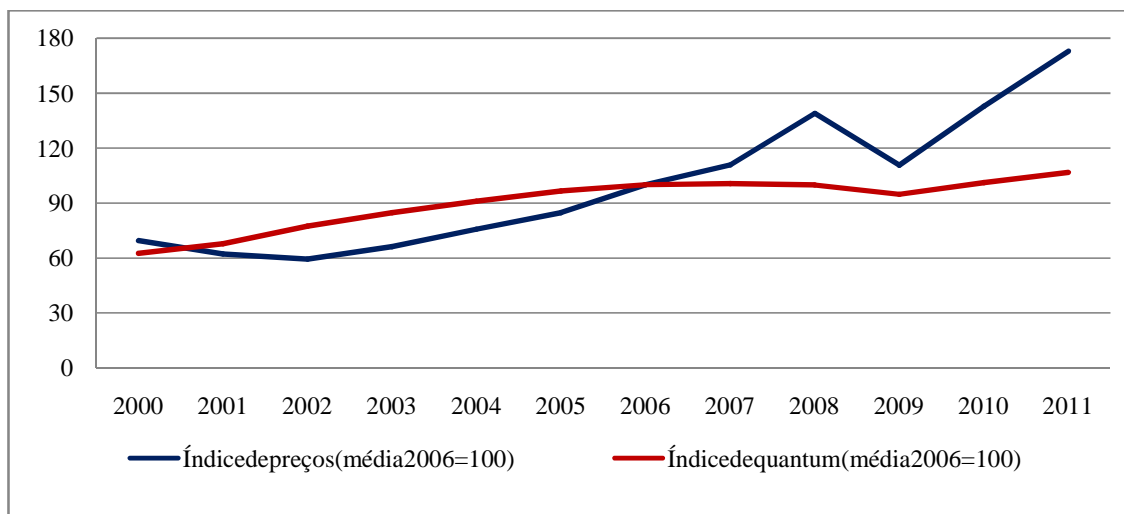
A partir de então, observa-se a elevação dos preços de exportação acima do crescimento da quantidade, apenas com uma queda expressiva em 2009, mas que em 2010 e 2011 já voltou com forte ritmo de crescimento, em média 30,8% a.a., caracterizando o *boom* de crescimento mundial dos preços de *commodities*. Contudo, nota-se que o índice *quantum* sempre manteve positivo, também contribuindo com o saldo positivo.

### 3.3.2 Grupo de produtos: semimanufaturados

A evolução dos preços de exportação tem sido predominante em semimanufaturados, onde a variação de preços contribuiu com 77% da variação total das vendas desse grupo a partir de 2003.

De modo similar aos produtos básicos, o índice de preços dos semimanufaturados estava em queda até 2002, revertendo sua situação a partir de então e mantendo um crescimento anual superior ao do *quantum*, movimento que pode ser notado no gráfico 7.

Gráfico 7 – Índice de preço e *quantum* das exportações brasileiras de produto semimanufaturado



Fonte: IPEADATA (2012), elaborado pela autora

Desde 2006, esta categoria vem apresentando uma queda de crescimento no que diz respeito à quantidade exportada, obtendo índices negativos em 2008 e 2009. No período 2000-2011 a trajetória positiva do valor dos semimanufaturados foi, basicamente, explicada pela elevação dos preços.

### 3.3.3 Grupo de produtos: manufaturados

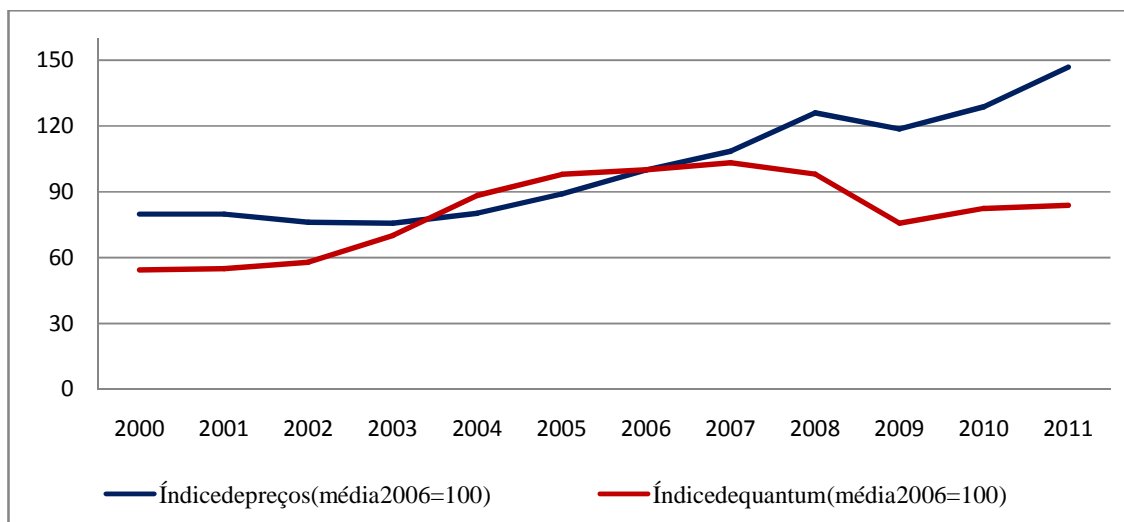
Os produtos manufaturados, por sua vez, encontram muitas dificuldades para manter sua competitividade internacional, especialmente em virtude da persistente trajetória de apreciação cambial. Além do cenário pós-crise financeira apontar para uma conjuntura de acirramento na concorrência internacional por esta classe de produtos, em especial porque a demanda dos países centrais ainda deve continuar estagnada por um período relativamente longo.

No caso dos produtos manufaturados, que é menos sensível aos ciclos de preços internacionais, mas que devido ao intenso crescimento econômico mundial nos últimos anos, vem também registrando variações de preços expressivas. A propósito, tais variações têm servido para amortecer o impacto da valorização da moeda nacional sobre a rentabilidade das exportações de manufaturados.

Pelo gráfico 8, percebe-se que o valor exportado de manufaturados até meados de 2004 deve-se ao *quantum*. Posteriormente, o aumento das vendas ao exterior de

manufaturados, uma proporção considerada elevada - cerca de 73,4% - teve origem em aumento de preços.

Gráfico 8 – Índice de preço e *quantum* das exportações brasileiras de produto manufaturado



Fonte: IPEADATA (2012), elaborado pela autora

Neste grupo, há uma particularidade em relação aos demais – a queda na quantidade exportada foi maior. Em 2005 o crescimento foi de 10,8%, alterando-se para 2,2% em 2006 e permanecendo próximo a este patamar em 2007 (3,2%). Nos anos seguintes, os índices de *quantum* foram negativos, sendo -5% em 2008 e -22,8% no ano seguinte.

Comparando o desempenho do setor exportador a partir dos três fatores agregados, a classe de produtos manufaturados foi a que apresentou o crescimento mais baixo no período analisado, em média 11% a.a. Os produtos semimanufaturados cresceram aproximadamente 15% e os básicos, com o melhor desempenho, cresceram 24%. Todos eles, influenciados pelo aumento de preços, na maior parte do período.

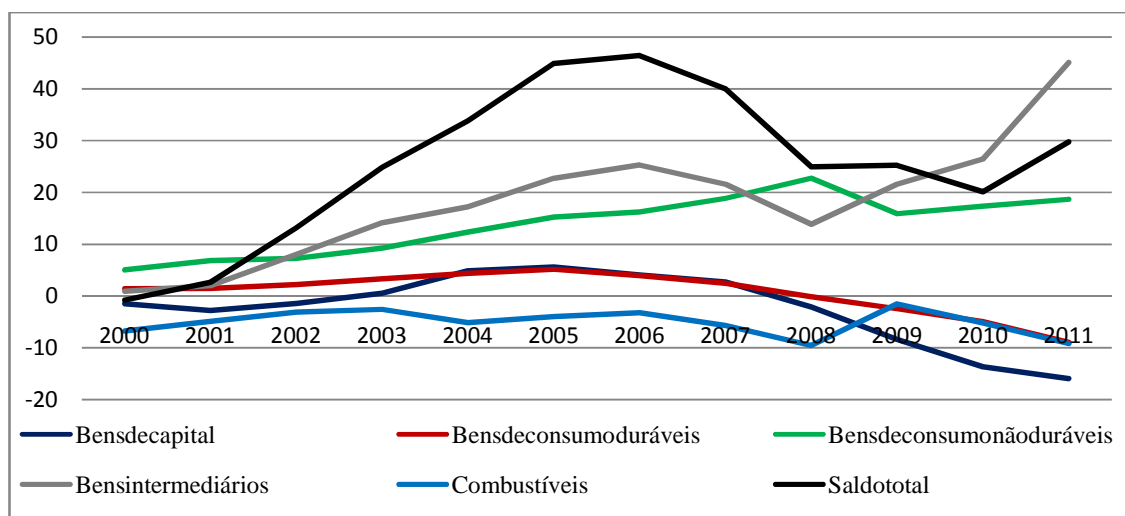
### 3.4 EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS POR CATEGORIA DE USO

O segundo tipo de desagregação utilizado neste trabalho é o de categoria de uso, o qual se divide em: bens de consumo não duráveis, bens de consumo duráveis, bens intermediários, bens de capital e combustíveis.

Pelos dados expostos no gráfico 9, referente ao resultado do saldo comercial, os bens de consumo não duráveis e os bens intermediários destacam-se por manterem saldo positivo durante todo o período. Por outro lado, os combustíveis apresentaram os piores resultados,

visto que em nenhum momento do período atingiram saldo positivo. Já para os bens de capital e consumo duráveis o crescimento foi interrompido e em 2005 quando a estagnação das exportações frente ao avanço das importações ocorreu o saldo.

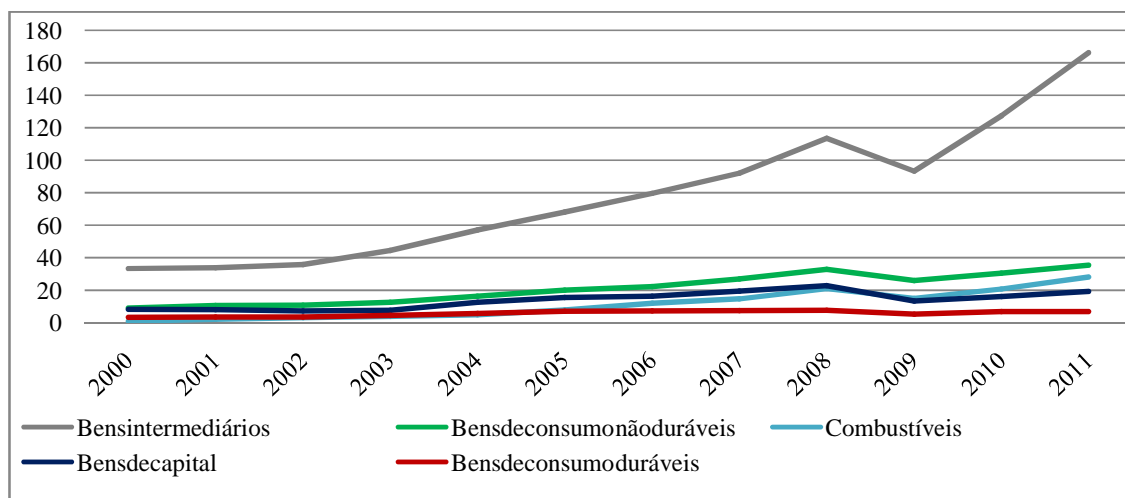
Gráfico 9 – Saldo comercial segundo a categoria de uso em US\$ bilhões



Fonte: IPEADATA (2012), elaborado pela autora

No que diz respeito às exportações por categoria de uso - gráfico 10, a classe de bens intermediários é a que nitidamente mais se destaca, principalmente a partir de 2002. Contudo, apesar deste grupo possuir um percentual mais robusto em termos de valor, (65%), como também um crescimento expressivo (16,7%), os outros grupos também obtiveram taxas de crescimento significativas.

Gráfico 10 – Valor das exportações brasileiras segundo a categoria de uso em US\$



Fonte: IPEADATA (2012), elaborado pela autora

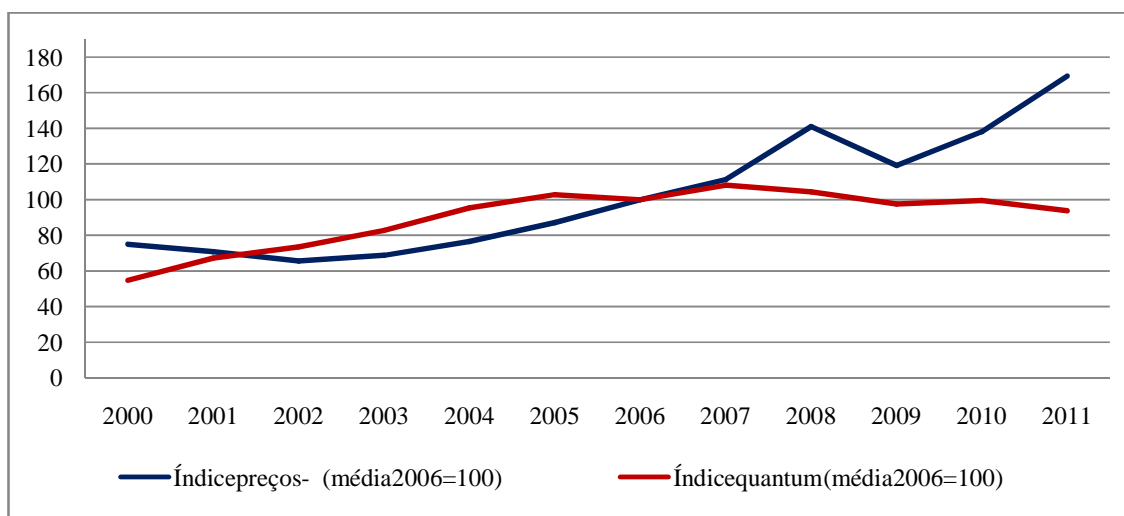
Diferentemente dos demais grupos, os bens de consumo duráveis não têm experimentado um bom desempenho, com taxas de crescimento de apenas 8,2% a.a. em média.

As próximas seções desagregam os resultados em preço e *quantum*, sendo possível avaliar quais foram as variáveis determinantes nas exportações desse grupo de uso.

### 3.4.1 Bens de consumo não duráveis

Bens classificados como não duráveis são vistos geralmente como produtos menos sofisticados do que os duráveis. Bens não duráveis apresentam processos produtivos mais simples e possuem substitutos produzidos em várias partes do mundo, exceto os que atendem a nichos especiais de mercado (CATERMOL, 2005). Com o recente desenvolvimento de países emergentes a demanda internacional por esses bens aumentou e o preço acompanhou o incremento da procura.

Gráfico 11 – Valor das exportações brasileiras de bens de consumo não duráveis



Fonte: IPEADATA (2012), elaborado pela autora

Os dados desagregados mostram que a expansão do *quantum* começa em 2000, com crescimento positivo médio de 13,5% a.a. até 2005, a partir de então, alterna períodos de crescimento e declínio.

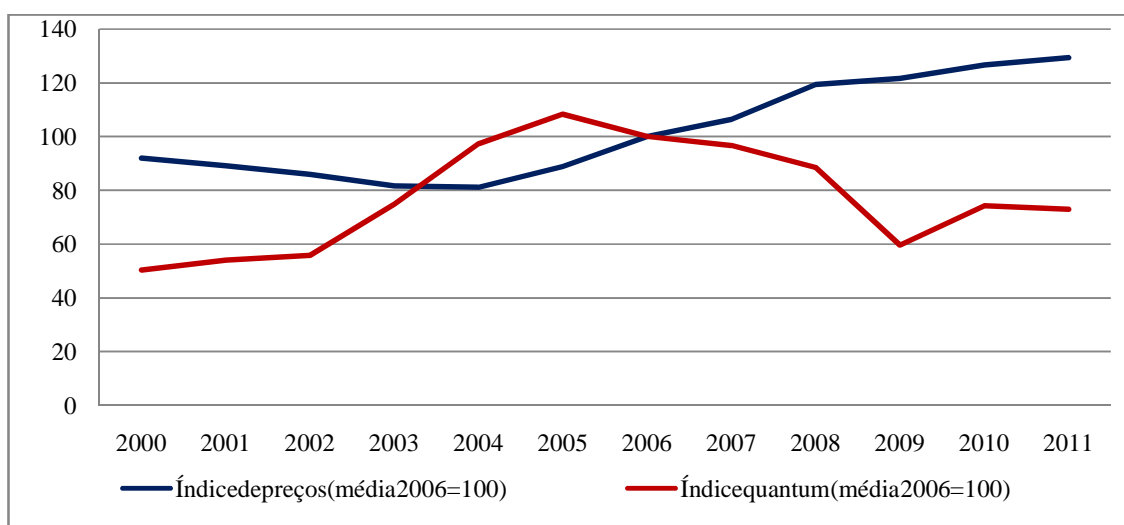
Os preços são carentes até 2002, contudo nos anos seguintes nota-se uma taxa positiva de crescimento de preços, com exceção de 2009.

### 3.4.2 Bens de consumo duráveis

Os bens duráveis também podem ser produzidos em várias partes do mundo, mas os controles de projetos e patentes são quase sempre restritos a poucos países. Estes bens têm apresentado comportamento bastante irregular no período analisado, alternando períodos de intenso crescimento com momentos de modestas taxas.

O *quantum* dos bens duráveis exportados até 2005 teve taxas de crescimento positivas, tendo picos em 2003 e 2004, com taxas superiores a 30%, o que demonstra que o efeito das desvalorizações do Real no período geraram impactos positivos. (ver gráfico 12).

Gráfico 12 – Índice de preço e *quantum* das exportações brasileiras de bens de consumo duráveis



Fonte: IPEADATA (2012), elaborado pela autora

A partir de 2006, o *quantum* exportado apresenta declínio em todo o período, exceto em 2010 em que apresenta um crescimento de 24,7% em relação ao ano anterior. Os preços apresentaram taxas de crescimento somente a partir de 2005. O incremento em termos de valor para os bens de consumo duráveis é o menor dentre as categorias de uso.

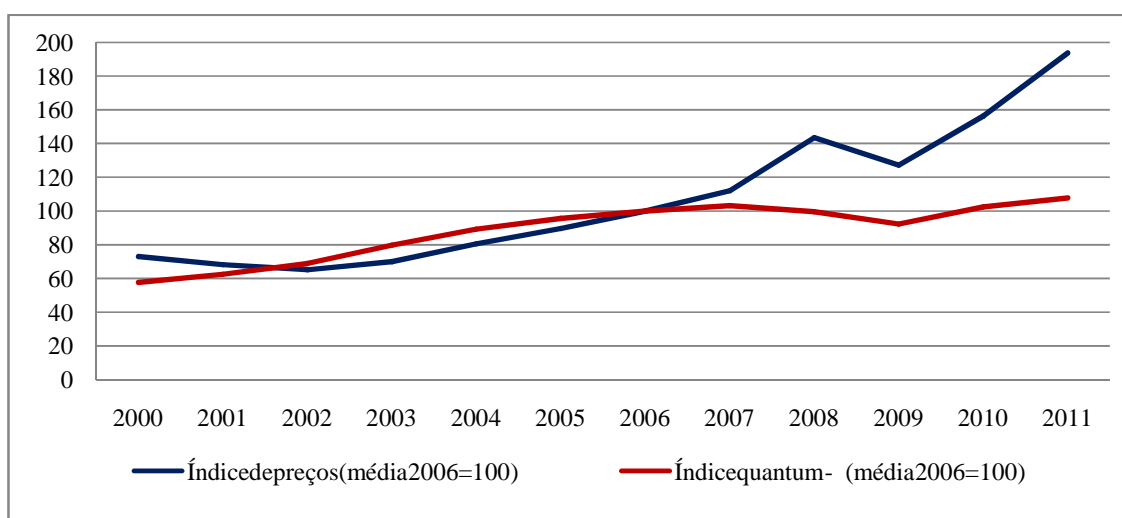
### 3.4.3 Bens intermediários

Um país que possua grande parte de sua pauta em produtos intermediários estará vendendo insumos para a elaboração de outros bens, sendo que nas etapas finais de produção pode estar grande parte da composição total do valor agregado de um bem. Ocorrem, nessas

etapas, a adição de marcas e os processos produtivos protegidos por patentes. Ademais, bens intermediários serão quase sempre *commodities* e, portanto, suscetíveis a variações internacionais de preços (CATERMOL, 2005).

Os bens intermediários representam a categoria com maior participação no valor exportado, com peso oscilando em torno de 60% no valor total. Seu grande crescimento a partir de 2003 explica-se pela combinação de aumento de preços e de aumento nas quantidades, mas deve-se principalmente aos preços. (ver gráfico 13).

Gráfico 13 – Índice de preços e *quantum* das exportações brasileiras de bens intermediários



Fonte: IPEADATA (2012), elaborado pela autora

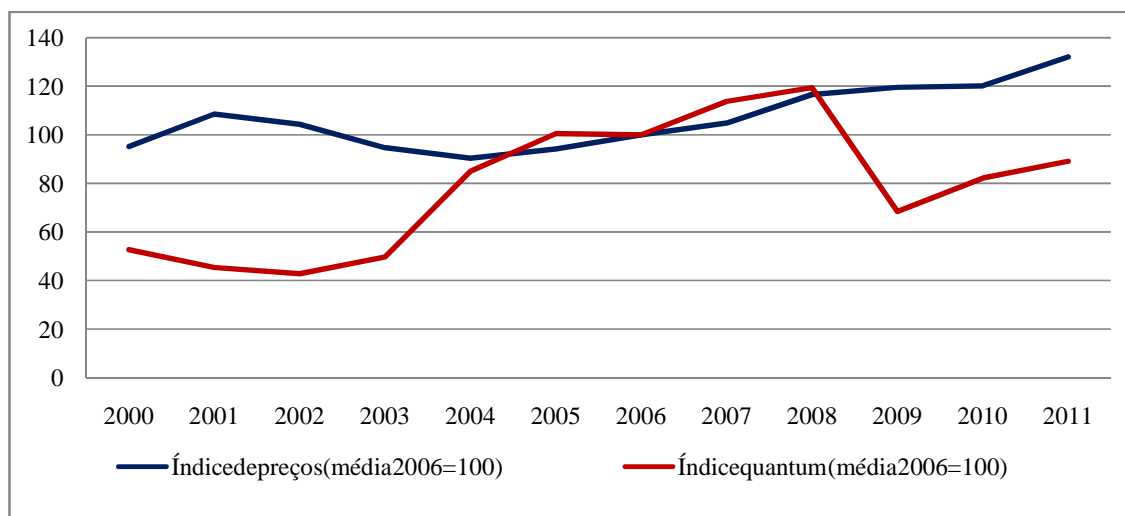
A partir de 2006 verifica-se que o *quantum* e o preço dos bens intermediários estão se distanciando, logo a trajetória do valor dos bens intermediários foi, basicamente, explicada pela elevação dos preços.

### 3.4.4 Bens de capital

A classificação em bens de capital em geral é vista como de produtos com elevado valor agregado, contudo, estes bens não possuem necessariamente alta intensidade tecnológica. “Existem bens de capital que não contêm grande quantidade de pesquisa e desenvolvimento (P&D) associada, a exemplo de ferramentas. A definição econômica de bens de capital diz apenas que são empregados em um processo produtivo sem o seu consumo final” (CATERMOL, 2005, p. 11).

Os bens de capital obtiveram crescimento expressivo no índice de *quantum* das exportações, ao passo que os preços não acompanharam esse incremento, ou seja, o aumento do valor exportado deve-se principalmente ao componente quantitativo, onde a variação de *quantum* justificou 92,3% da variação total das vendas desse grupo a partir de 2003. (ver gráfico 14).

Gráfico 14 – Índice de preços e *quantum* das exportações brasileiras de bens de capital



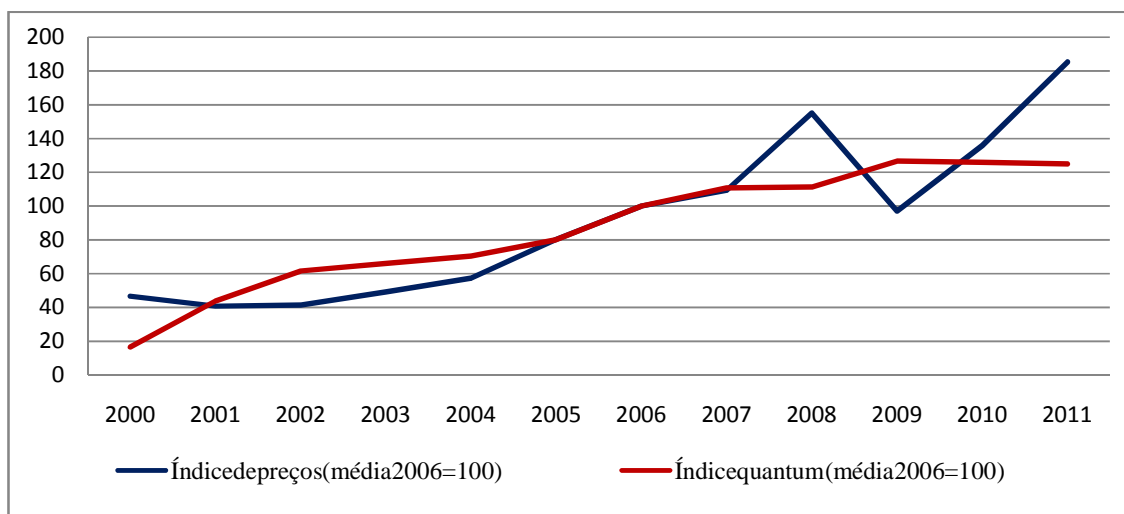
Fonte: IPEADATA (2012), elaborado pela autora

Diferentemente dos outros grupos, os bens de capital não foram tão beneficiados pela conjuntura de aumento dos preços, ao contrário, a taxa de crescimento dos preços foi bastante modesta. A variação de preços contribuiu com apenas 9,5% da variação total a partir de 2003.

### 3.4.5 Combustíveis

O desempenho dos combustíveis tem sido bastante peculiar com o passar dos anos, principalmente no caso do Brasil, pelo aumento do *quantum* exportado de 25,7% a.a. em média entre 2000 e 2011. (Ver Gráfico 15).



Gráfico 15 – Índice de preço e *quantum* das exportações brasileiras de combustíveis

Fonte: IPEADATA (2012), elaborado pela autora

A valorização do preço do petróleo no mercado internacional certamente tem forte peso, mas com o aquecimento da demanda internacional, outros grupos também experimentaram. Por isso, destaca-se o crescimento positivo em todo o período da produção nacional voltada para a exportação, pois tradicionalmente o Brasil é deficitário nesta categoria.

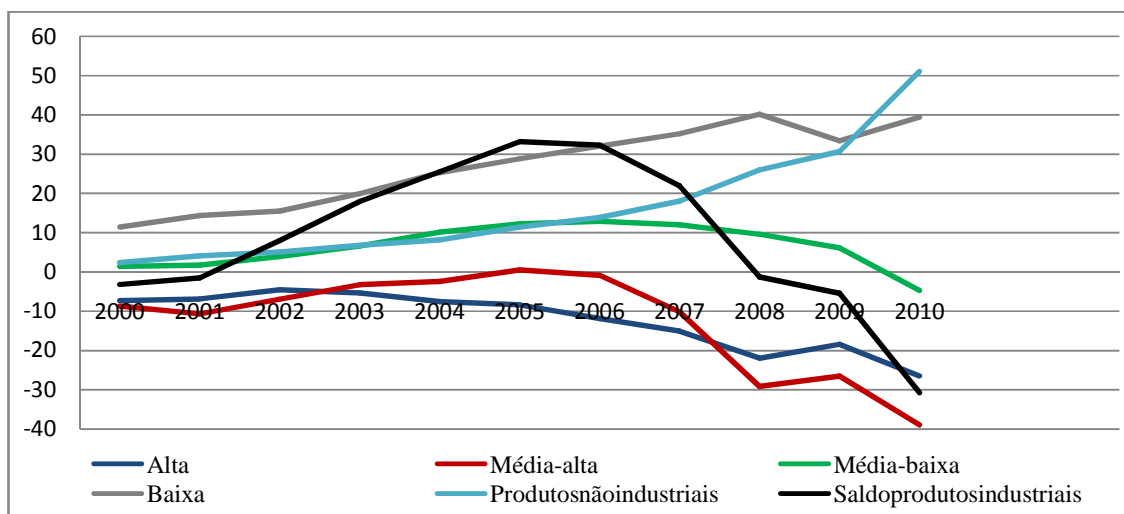
### 3.5 EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS POR GRAU DE INTENSIDADE TECNOLÓGICA

Nesta seção serão analisadas as exportações brasileiras de produtos industrializados segundo a intensidade tecnológica. A classificação em termos de sua intensidade tecnológica distingue-se em quatro classes de produtos: alta, média-alta, média-baixa e baixa. Esta distinção provém de um estudo da OCDE, que classificou os setores industriais conforme o seu nível relativo de dispêndio em atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico (P&D).

Como também mostramos dados reunidos a seguir, tem sido forte a dependência de nossas exportações aos produtos considerados de baixa ou média-baixa intensidade tecnológica. É importante destacar as características tecnológicas da pauta de exportação porque os bens considerados de maior conteúdo tecnológico são menos sujeitos a flutuações intensas nos preços internacionais e, majoritariamente, são esses bens de maior dinamismo de demanda.

A análise dos saldos das exportações brasileiras por conteúdo tecnológico no gráfico 16 (inclusive os saldos dos produtos não industriais), mostra que apenas os setores de baixa e média-baixa tecnologia, além dos produtos não industriais, apresentam saldos positivos em todo o período.

Gráfico 16 – Saldo comercial da indústria de transformação brasileira por intensidade tecnológica em US\$ bilhões



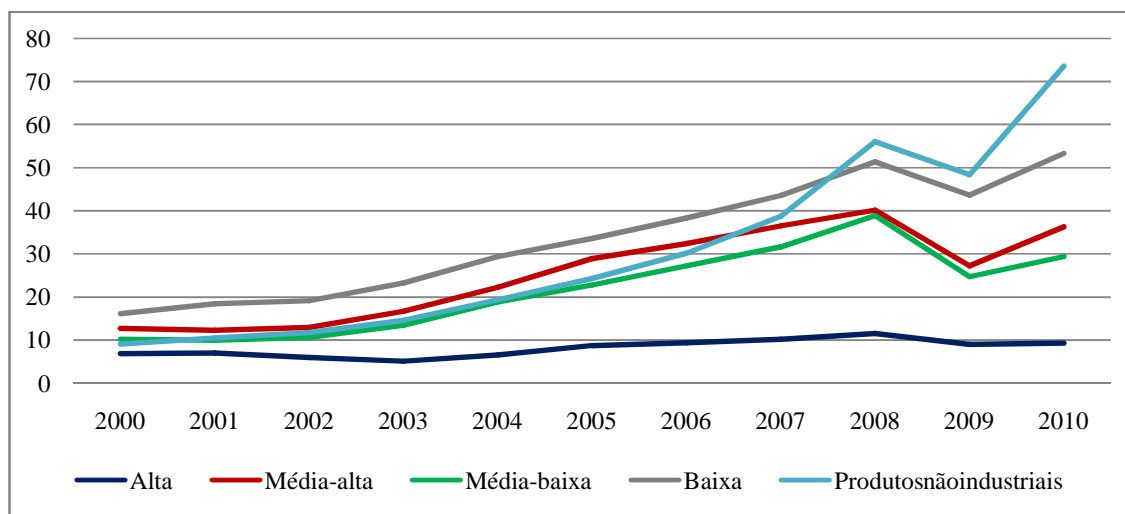
Fonte: BRASIL (2012), elaborado pela autora

Salienta-se sob esse aspecto que o setor de baixa intensidade tecnológica foi o que apresentou maior superávit comercial dentre os setores. Os setores intensivos em tecnologia (média-alta e alta) foram deficitários em todo o período. O saldo comercial total para a indústria de transformação após crescer de forma praticamente contínua até 2005, inicia uma trajetória de decréscimo a partir de 2006, que não sofreu uma contração ainda maior devido ao crescimento dos produtos de baixa tecnologia.

Pelos dados, fica claro que o dinamismo comercial brasileiro é caracterizado, entre 2000 e 2010, por exportar produtos de baixa e média-baixa tecnologia (baixa intensidade de mão de obra qualificada) e importar produtos com alta e média-alta intensidade tecnológica. Isso significa pressões extras sobre o saldo comercial, dada a diferença de preços relativos que foi verificada em decorrência dos níveis tecnológicos.

Em relação às exportações, há uma tendência de crescimento para a maioria dos setores, contudo os dados mostram que foi diminuída a contribuição de setores de alta intensidade tecnológica para o aumento das exportações entre 2000 e 2010 (7,7%), ao passo que foi forte (68,9%) a contribuição de produtos de média-alta, média-baixa e baixa intensidade tecnológica. (ver gráfico 17).

Gráfico 17 – Valor das exportações brasileiras por grau de intensidade tecnológica



Fonte: BRASIL (2012), elaborado pela autora

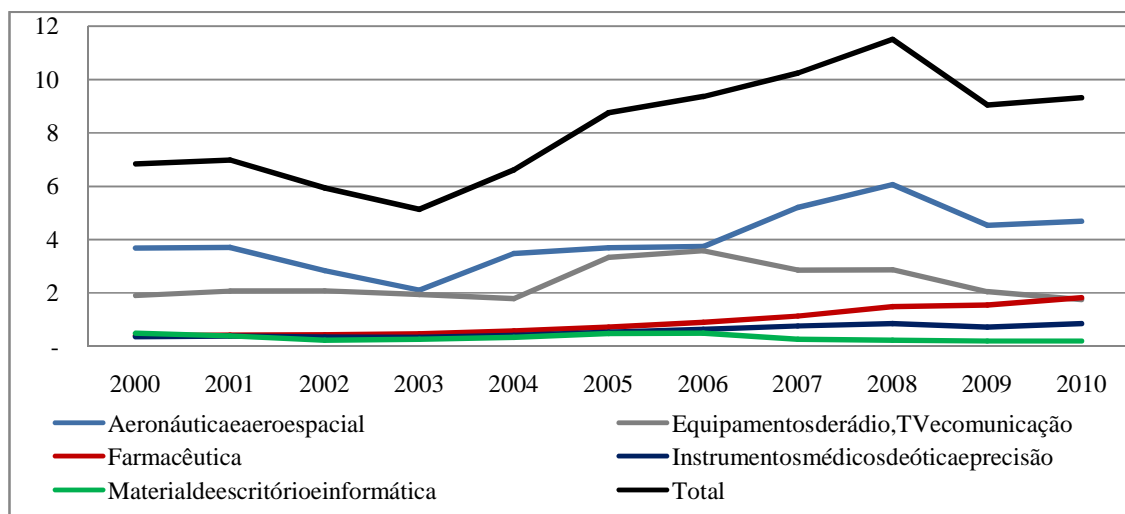
Chama-se atenção para a necessidade de uma política industrial e de busca pela inserção comercial externa através de produtos com maior conteúdo tecnológico, estimulando através de apoio à pesquisa e ao conhecimento, a fim de suplantarem ou minimizarem esse atraso relativo. Pois segundo Puga (2007, p. 1) “de fato, nas últimas duas décadas, países com maior especialização em setores intensivos em tecnologia alcançaram maiores taxas de crescimento econômico”.

### 3.5.1 Grau de intensidade tecnológica: alta

Os bens de alta intensidade tecnológica apresentam maior valor agregado e são menos suscetíveis a substitutos e as empresas podem extrair rendas extraordinárias maiores. Possuir uma pauta de exportações com presença de bens de alto conteúdo tecnológico torna um país menos suscetível à deterioração dos termos de troca. Os produtos com alto conteúdo tecnológico são os que apresentam maior dinamismo no comércio internacional, com exportações crescentes (CATERMOL, 2005).

Conforme o gráfico 18, o setor que mais exporta, em termos de valor, é o de aeronáutica e aeroespacial. Pelo estudo de Puga (2007, p. 7) “é no setor de aviação/ferroviário/embarcações/motos que a participação nas exportações brasileiras é maior do que na mundial, por conta basicamente do segmento de aviação”.

Gráfico 18 – Valor das exportações brasileiras: alta intensidade tecnológica em US\$ bilhões



Fonte: BRASIL (2012), elaborado pela autora

O setor que obteve o maior crescimento no período foi o da indústria farmacêutica – em média 16,7% a.a., o qual saiu de um patamar de US\$ 0,4 bilhões em 2000 para US\$ 1,83 bilhões em 2010. O setor de material para escritório e informática foi o que apresentou menor desempenho.

Como dito anteriormente este grupo apresentou saldo comercial negativo em todo o período, sendo que os equipamentos de rádio, TV e comunicação foram os grandes responsáveis por este resultado.

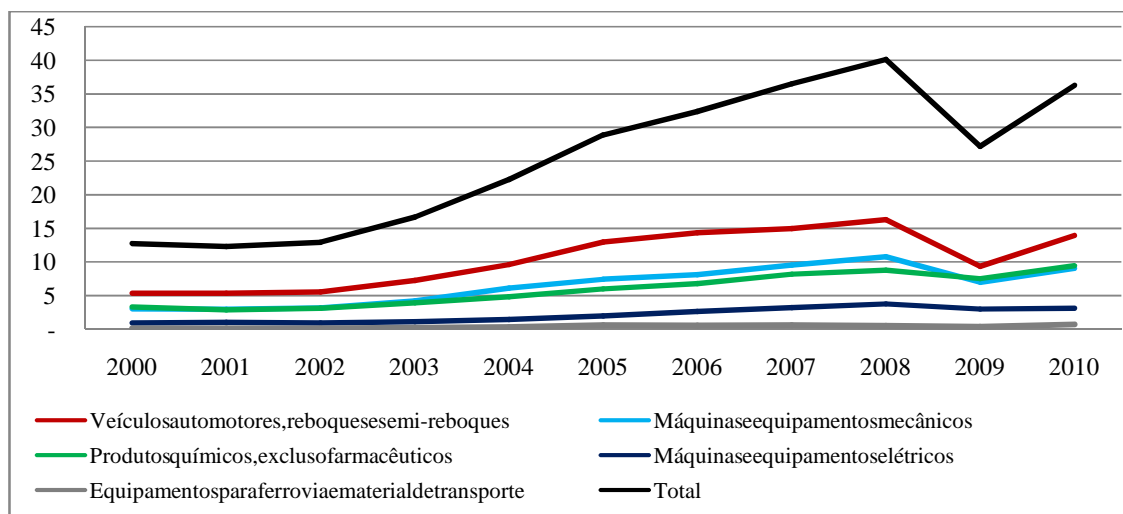
Puga (2007, p. 7) destaca que “a baixa especialização do Brasil no grupo decorre, sobretudo, da fraca participação do complexo eletrônico (máquinas de escritório e informática e material eletrônico e comunicações) nas exportações do país”.

### 3.5.2 Grau de intensidade tecnológica: média-alta

A indústria de média-alta tecnologia apresentou a segunda maior participação no total do valor das exportações dos setores industriais durante o período, com participação média de 21,7%. O destaque dentro desta categoria fica para os veículos automotores, reboques e semirreboques com valor exportado acumulado de US\$ 115,12 bilhões.

No entanto, apesar do setor de equipamentos para ferrovia e material de transporte possuir menor participação no total, este foi o que revelou um crescimento mais expressivo, na ordem de 27,4% a.a. em média. Para todos os demais setores dentro deste grupo, o crescimento médio ficou em torno de 13,4% a.a.

Gráfico 19 – Valor das exportações brasileiras: média-alta intensidade tecnológica em U\$\$ bilhões



Fonte: BRASIL (2012), elaborado pela autora

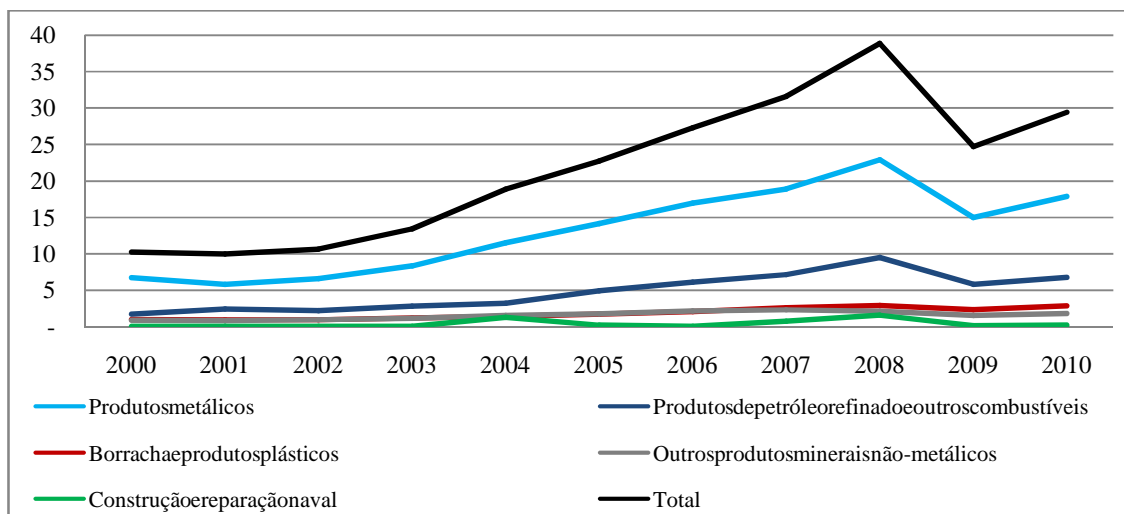
O grupo de média-alta intensidade tecnológica também apresentou saldo comercial negativo dentro da indústria de transformação, sendo que a categoria de produtos químicos, exceto os farmacêuticos, e de máquinas e equipamentos mecânicos tiveram impacto decisivo sobre a magnitude do déficit.

### 3.5.3 Grau de intensidade tecnológica: média-baixa

Os setores incluídos no grupo de média-baixa intensidade tecnológica obtiveram percentual de participação de 18,2%, em média ao ano, no total exportado entre 2000 e 2010. A classe, dentro deste grupo, que teve maior participação no total exportado foi a de produtos metálicos com percentual médio de 12,5% a.a., o qual foi responsável pela manutenção do superávit dentro da indústria de transformação. Para esta classe, o aumento da demanda mundial por *commodities* metálicas assegurou o valor das vendas externas.

Pelo gráfico 20, também nota-se o expressivo crescimento (17,9%) da participação dos produtos de petróleo refinado e outros combustíveis nas exportações brasileiras. No entanto, os outros setores mostraram uma participação útil na pauta exportadora.

Gráfico 20 – Valor das exportações brasileiras: média-baixa intensidade tecnológica em US\$ bilhões

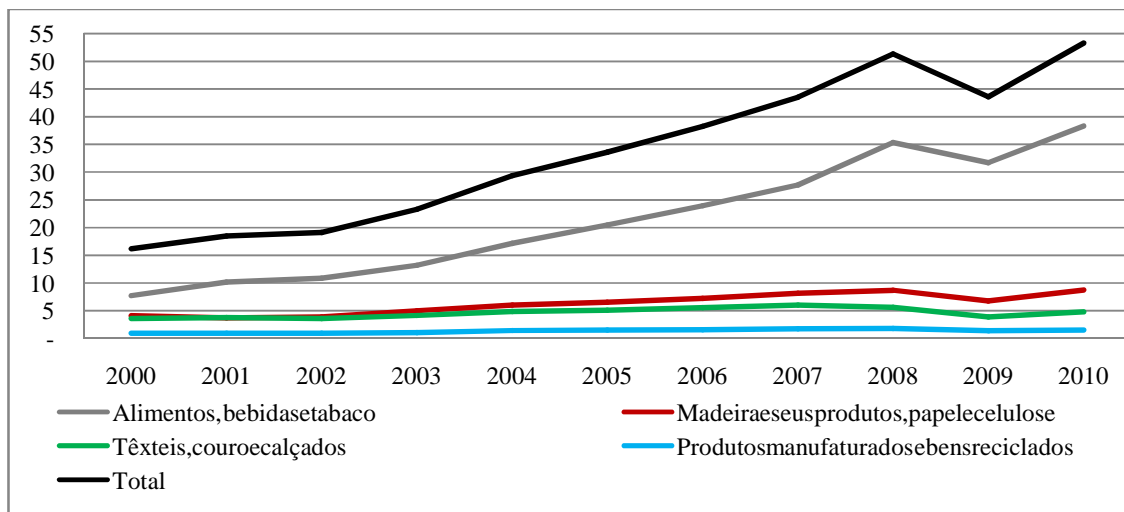


Fonte: BRASIL(2012), elaborado pela autora

### 3.5.4 Grau de intensidade tecnológica: baixa

Os produtos industriais de baixa intensidade tecnológica compõem o grupo de maior participação nas exportações brasileiras, com aproximadamente 29% do total. Estes produtos caracterizam-se por apresentarem tecnologia simples sendo, geralmente, inelásticos em relação à renda, sendo que a concorrência ocorre principalmente via preços.

Gráfico 21 – Valor das exportações brasileiras: baixa intensidade tecnológica em US\$ bilhões



Fonte: BRASIL(2012), elaborado pela autora

Pelo gráfico 21, percebe-se que a categoria mais representativa neste grupo foi a de produtos alimentícios, bebidas e tabaco, com o mesmo grande importância no valor total exportado e no saldo comercial da indústria de transformação, com um valor altamente expressivo de US\$ 38,3 bilhões dos US\$ 39,4 bilhões do saldo total do grupo em 2010.

Em relação à categoria de têxteis, couro e calçados, esta apresentou pouco crescimento dentro do grupo em comparação à sua participação no valor total exportado da passagem de um nível de 6,4% em 2000 para 2,4% em 2010, o que mostra claramente o impacto do câmbio. Conforme aponta Fligenspan (2011, p. 12)

“[...] o real valorizado prejudicou muitos setores exportadores, principalmente os mais intensivos em trabalho, como por exemplo os produtores de calçados, têxtil e confecções e mobiliário”. Além disso, no que se refere ao setor de couro e calçados, “o desafio brasileiro é concorrer tanto com os baixos salários chineses, quanto em design e marcas com os italianos” (PUGA, 2007, p. 5).

O grupo de intensidade tecnológica baixa é o que mais contribuiu para o superávit comercial brasileiro no período, visto seu alto nível de exportação e baixo nível de importação. Mas deve-se observar que os resultados têm sido condicionados apenas pelo setor de alimentos, bebidas e tabacos, pois os demais setores têm se mostrado pouco dinâmicos.

Pela análise deste Capítulo, verifica-se que o Brasil está inserido no cenário mundial como um país ainda especializado na exportação de produtos intensivos em recursos naturais e em mão-de-obra. Também se verifica que o padrão de concorrência do país é mais assentado em preços, principalmente das *commodities*. Nos últimos anos, ocorreram importantes mudanças na composição das exportações do país em direção a determinados bens de maior intensidade tecnológica, destacando-se os setores de veículos automotores e outros transportes (principalmente aviação), contudo, essas áreas ainda se mostram deficitárias.

Pela análise de Lall (2000 apud DENEGRÍ, 2005) na seção 2.2, o país ao ter como característica uma pauta exportadora baseada em bens primários e agrícolas está muito mais vulnerável ao comportamento do mercado mundial e uma dinâmica de preços muito mais instável. Diante desse cenário, as políticas comerciais de maneira geral, e em particular as políticas de financiamento à exportação adquirem um papel estratégico no apoio às exportações, e em especial para os produtos com maior valor agregado.

#### 4 O BNDES COMO INSTRUMENTO PÚBLICO DE CRÉDITO À EXPORTAÇÃO

No mercado exportador as empresas estão sujeitas às leis de mercado e condições desfavoráveis de competição com as empresas de países desenvolvidos - os quais desfrutam acesso mais facilitado ao crédito, propiciando condições de produção mais vantajosas. Este fato mostra que empresas fabricantes e/ou exportadoras necessitam de um suporte financeiro capaz de oferecer aos importadores condições idênticas ou melhores que as de seus concorrentes. Além do mais, o crédito à exportação possui especificidades em relação às demais modalidades de crédito que justificam uma maior atuação pública, conforme exposto na seção 2.3.

“Os bancos públicos são, por excelência, mecanismo diretos de alocação pública de crédito [...] É sua responsabilidade pela avaliação, pela contratação e pela administração do crédito” (TORRES FILHO, 2009, p.17). O autor ainda aponta a origem da vantagem da atuação pública

A grande vantagem dos mecanismos diretos que usam recursos públicos é a autonomia decisória do Estado na fixação das condições financeiras desses empréstimos. Por serem desvinculados de uma captação no mercado, os critérios de destinação, avaliação de risco e de fixação de taxa de juros não precisam ter correspondência direta com os parâmetros praticados pelo setor privado. Por isso, são instrumentos muito eficazes em termos de atuação anticíclica e de ação focada em segmentos não atendidos pelo crédito corrente, como as operações de prazos mais longos [...] (TORRES FILHO, 2009, p.18-19).

O principal instrumento de execução da política pública de investimento no Brasil é o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. Ele é um banco federal que foi criado em 20 de junho de 1952 por meio da Lei 1.628. O Banco é vinculado ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior e tem por objetivo apoiar empreendimentos de longo prazo que contribuam para o desenvolvimento econômico e social do país. Os recursos vêm de fundos diversos, tais como o FAT (Fundo de Amparo ao Trabalhador) e linhas externas, inclusive de organismos multilaterais.

As modalidades de financiamento do BNDES se dividem em Programas, de acordo com a finalidade do empreendimento. A cada Programa se aplicam Linhas de Financiamento, que se destinam a beneficiários, setores e empreendimentos específicos e, por isso, podem trazer regras particulares, mais adequadas aos objetivos da linha. As próximas seções analisamos Programa BNDES-Exim.



#### 4.1 PROGRAMABNDES-EXIM

Em 2011 fez vinte e um anos que o BNDES vem participando do esforço de promover o aumento das vendas externas, na perspectiva do desenvolvimento de um setor exportador mais dinâmico e integrado ao mercado mundial. Vem atuando também ao objetivo de fortalecer o mercado interno, através da elevação da produtividade e da eficiência das empresas brasileiras.

O Banco financia a exportação de bens e serviços por meio do programa BNDES-Exim, o qual é o principal instrumento de crédito à exportação com *funding* em recursos públicos. Prates e Rossi (2009, p.16) destacam que “O BNDES-Exim é o maior instrumento público brasileiro de apoio à exportação”.

O objetivo principal do BNDES é “modificar o padrão tecnológico da estrutura produtiva, de forma a ampliar o dinamismo das exportações brasileiras e aumentar o conteúdo nacional dos bens de capital” (BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL, 2004, p.109).

Seu objetivo é concretizado por meio de financiamento à exportação dos produtos de maior valor agregado e de maior conteúdo tecnológico. Esses setores são aqueles em que o financiamento se mostra como fator crítico na disputa pelos mercados externos. Tal atuação ocorre com a maioria das *export credit agencies*, suas congêneres (ver seção 2.3) (BNDES, 2000).

Segundo relatório anual do BNDES (2004), o Banco tem atuação complementar ao sistema financeiro privado na área de exportações, procurando suprir as lacunas das operações cujos volumes, prazos ou necessidade de taxas mais competitivas – notadamente em setores considerados estratégicos pelo governo – as tornam inacessíveis ou não interessantes aos bancos comerciais. Cabe às demais instituições financeiras o financiamento à exportação de *commodities* e de bens primários em geral. Com isso, o BNDES visa fortalecer não apenas o resultado quantitativo da balança comercial brasileira, mas, principalmente, o resultado qualitativo da pauta de exportações do país. Dessa forma, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social desempenha o papel de articulador das prioridades definidas pelo governo federal no âmbito do comércio internacional.

O apoio às exportações por parte do BNDES realiza-se por meio de financiamentos de bens e serviços nacionais utilizando-se de duas linhas de financiamento: uma para o pré-embarque e outra para o pós-embarque.

Conforme explica Catermol (2005, p.5), a linha pré-embarque “fornece recursos em prazos adequados ao ciclo de produção da empresa que se irá exportar. É representado por capital de giro que o exportador irá utilizar no prazo da matéria-prima em mão-de-obra para a produção dos bens”. Segundo informações do BNDES (2012), esta linha é voltada às empresas exportadoras, de qualquer porte, constituída das empresas brasileiras, que tenham sede e administração no País e os recursos são repassados por agências financeiras credenciadas, na grande maioria das operações. A linha subdivide-se em diversas modalidades, sendo as seguintes:

- a) pré-embarque: financia a produção nacional de bens e serviços a serem exportados;
- b) pré-embarque Ágil: financia a produção destinada à exportação de bens nacionais, associada a um Compromisso de Exportação, para um período de 6 a 36 meses;
- c) pré-embarque Especial: financia a produção nacional de bens a serem exportados, vinculado ao incremento das exportações totais da empresa;
- d) pré-embarque Empresa Âncora: financia a produção nacional de bens produzidos por micro, pequenas e médias empresas a serem exportados através de empresa exportadora (Empresa Âncora);
- e) pré-embarque Automóveis: financia a produção destinada à exportação de automóveis de passeio, associada a um compromisso de exportação, para um período de 12 meses.

Atualmente para produção de bens de capital destinados à exportação, na fase pré-embarque, que façam parte do Grupo I<sup>5</sup> da relação de produtos financiáveis do BNDES, o financiamento ocorrerá no âmbito do BNDES PSI-Exportação Pré-embarque, com condições mais favoráveis, durante a vigência do programa. Para os demais bens e serviços, o recebimento de solicitações de financiamentos no âmbito das linhas pré-embarque ágil, pré-embarque especial e pré-embarque automóveis está temporariamente suspenso.

A linha pós-embarque visa o financiamento à comercialização, “o que permite que a empresa financie seu importador e receba os recursos antecipadamente. A empresa poderá competir internacionalmente com prazos de pagamento mais longos sem onerar sua estrutura

<sup>5</sup> Essencialmente o Grupo I abrange os bens de capital e bens intermediários, enquanto o Grupo III produtos químicos (CATERMOL, 2005).

o Grupo II é composto em sua maioria por bens de consumo e automóveis de passeio, armamentos e outros bens

financeira” (CATERMOL, 2005, p.5). O crédito em questão pode ser diretamente ao exportador ( *supplier credit* ) ou ao importador ( *buyer credit* ) e os desembolsos são feitos diretamente pelo BNDES.

Verifica-se que as modalidades do BNDES-Exim têm ênfase na fase pré-embarque, visto a maior necessidade de apoio à produção às empresas que buscam a inserção no mercado internacional. Porém, nem todos os setores são passíveis de benefício do crédito, face às limitações de orçamento e à estratégia econômica federal de apoio a determinados setores.

Pratese Rossi (2009, p. 19) assinalam dois fatores que condicionam a demanda pelas linhas de crédito do BNDES. “O primeiro vincula-se ao volume de produção destinado à exportação, enquanto que o segundo remete às condições de financiamento das fontes alternativas no mercado de crédito à exportação[...].” O segundo fator assume que a demanda por crédito à exportação no BNDES é contracíclica aos níveis de liquidez no mercado.

Para a obtenção de financiamento através deste programa é necessário que o produto possua um índice de nacionalização superior ou igual a 60%, de acordo com os critérios utilizados pelo BNDES. Todas as linhas do BNDES-Exim se pautam pela mesma lista de itens financiáveis a qual exclui a maioria dos produtos de menor valor agregado, como por exemplo, as *commodities*, dado que estes dispõem de fontes tradicionais de financiamento. Contudo, isto não implica a ausência de qualquer forma de apoio a suas cadeias produtivas, pois conforme discorre Catermol

Há o apoio a projetos de investimento e compra de máquinas e equipamentos por meio das linhas de mercado interno do BNDES. Ademais, o apoio à produção e à comercialização de bens relacionados proporciona às empresas ganhos de escala e, conseqüentemente, maior competitividade para atuação nos mercados interno e externo. A produção também para a exportação possibilita maior escala e ajuda na construção de uma indústria mais robusta no país. Isso pode ser verificado, por exemplo, no segmento de máquinas agrícolas, nos quais o Brasil é hoje grande produtor e exportador (CATERMOL, 2005, p.19).

É imprescindível ressaltar que “a atividade de apoio oficial às exportações não pretende representar parcelas preponderantes das exportações de um país [...] mas são voltadas para nichos de maiores externalidades positivas para a economia brasileira” (CATERMOL, 2010, p.168).

As linhas de financiamento do BNDES para a exportação, quando comparados aos instrumentos privados, “geralmente apresentam melhores condições de prazo, enquanto que

as condições de custos dependem da situação de mercado e do perfil das empresas exportadores” (PRATES;ROSSI,2009,p.20).

A possibilidade de adiar o prazo de embarque e o ciclo de produção da mercadoria é particularmente importante no caso dos bens de capital, cuja fabricação requer, muitas vezes, prazos superiores a 12 meses (BNDES,2004).

As condições de prazo e custos de financiamento que uma empresa exportadora pode ofertar serão, muitas vezes, tão relevantes quanto a própria qualidade do bem/ou serviço na decisão do importador de qual empresa escolher. A inexistência de financiamento pode impossibilitar a exportação, apesar de a empresa detiver toda a qualificação técnica para a venda externa. Um fato que ocorre no setor de aeronaves é empregado por Catermol como exemplo da importância do financiamento às exportações:

A Embraer passou a disputar o mercado internacional de jatos regionais a partir de 1996, com a homologação do modelo ERJ 145 pela Federal Aviation Administration dos Estados Unidos, mesmo ano em que participou da primeira grande concorrência internacional para o fornecimento de 150 aeronaves para as empresas americanas de aviação regional ASA e Comer. A Embraer detinha melhores condições técnicas e preços, mas perdeu a concorrência por causa das condições de financiamento, melhores na concorrente, que contava com apoio governamental para a comercialização de suas exportações. As condições de financiamento mostraram-se tão importantes quanto o preço e a tecnologia do produto (CATERMOL, 2010, p.170).

O desenvolvimento de uma linha de financiamento pelo BNDES à comercialização (pós-embarque) das aeronaves foi decisivo para a reversão dessa situação, pois até então as linhas de financiamento limitavam-se ao desenvolvimento tecnológico e a investimentos fixos. Nas concorrências seguintes, a Embraer obteve melhores resultados. O Brasil é um dos maiores fornecedores de aeronaves comerciais do mundo - um dos produtos de maior intensidade tecnológica em relação a quase todos os outros bens. O apoio oficial do BNDES às exportações foi fundamental para o desenvolvimento do setor no país (CATERMOL, 2010).

Referente ao prazo de liberação dos financiamentos, Prates e Rossi (2009, p. 20) informam que “o prazo médio entre a consulta e a aprovação do BNDES-Exim pós-embarque é de dois a três meses e dos produtos pré-embarque de somente duas semanas”. Em comparação ao crédito privado, que é liberado imediatamente nas agências bancárias ou mesmo *online* pela internet, o prazo em que o BNDES opera pode ser considerado lento.

## 4.2 EVOLUÇÃO DO BNDDES-EXIM

O programa de financiamento à exportação do BNDDES foi criado em 1990, com o nome FINAMEX, e era destinado exclusivamente ao setor de bens de capital. A partir de 1997 o programa passou por mudanças que incluíram outros setores, nas modalidades de financiamento à produção (pré-embarque) e à comercialização (pós-embarque), que para Catermol (2005, p.5) “um mercado bem desenvolvido em ambos os países é essencial para a viabilização de exportações”.

A partir de então, passaram a receber financiamento os produtos químicos, têxteis, eletrônicos, calçados, couro e alimentos, além dos serviços de engenharia. Apesar de hoje ser financiada uma gama variada de produtos, ainda é mantida a prioridade em determinados setores econômicos. Sobre isso, Prates e Rossi (2009, p.21) acrescentam que “dentro dos setores priorizados estão aqueles com produtos de maior valor agregado e ciclos de produção mais longos, como o setor de bens de capital, bens de consumo duráveis e alguns bens intermediários”.

Ainda em 1997, foi criada a Linha Pré-Embarque Especial, que financia o incremento das exportações de uma empresa. Nessa modalidade é apurado o quanto a empresa exportou nos últimos 12 meses e esta se compromete com uma meta de exportações adicionais, proporcional ao valor do financiamento. A meta é fixada em valor (dólares) e não em *quantum*, logo, alinhar não é adequada a qualquer setor, pois em alguns segmentos há grandes flutuações de preços e/ou a restrição de conquista de novos mercados. A Linha também não possui como foco setores de bens sob encomenda, visto a possibilidade de frustração de encomendas ou mesmo atrasos de entregas (CATERMOL, 2005).

Em 2004, o apoio às micro, pequenas e médias empresas (MPME) exportadoras passou a ter maior prioridade, visto que estas enfrentam barreiras de acesso ao crédito e da própria logística da gestão do negócio, quando procuram colocar seus produtos no mercado externo. Diante dessa constatação foi criada a linha Pré-Embarque Empresa-Âncora, a fim de apoiar as parcerias entre empresas de menor porte e as grandes empresas, que funcionam como empresas-âncoras (BNDDES, 2004). Catermol (2005), explica que a empresa que fabrica o bem vende sua produção para outra com experiência no mercado internacional, que se responsabilizará pela exportação. Nesta sistemática a empresa produtora não precisará arcar com o custo e o aprendizado necessário à atividade exportadora. Assim, a linha possibilita atingir um universo muito maior de empresas, que produzem para vender no mercado externo, mas não efetua por si mesmas o processo de exportação.

No segundo semestre de 2005, foram estabelecidas condições específicas para o apoio à exportação de veículos de passeio. O principal objetivo do programa é ajudar na consolidação da indústria automobilística nacional também como plataforma exportadora (BNDES, 2005).

Em 2006, o BNDES criou ainda a Linha Pré-Embarque Ágil, voltada principalmente para as empresas produtoras de bens seriados, os quais são produzidos em larga escala e de forma padronizada, como máquinas agrícolas, tratores, ônibus e caminhões. Além disso, as alternativas de garantias aceitas pelo BNDES foram ampliadas, tornando possível realizar operações viáveis de crédito de curto prazo, em operações de até dois anos com garantia de seguradoras privadas (BNDES, 2006).

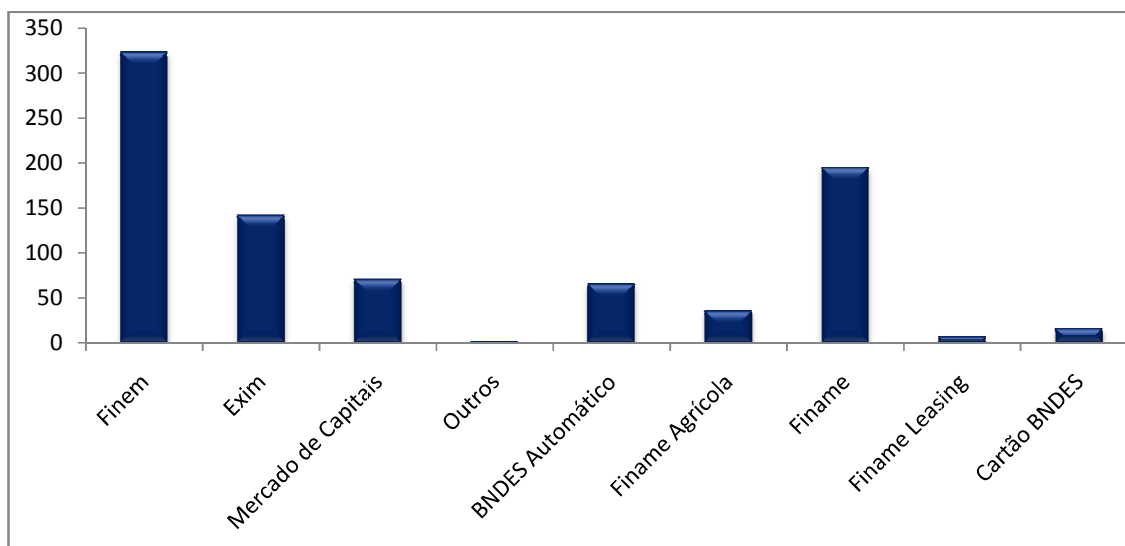
No biênio 2008-2009, as linhas do BNDES foram particularmente importantes na mitigação dos efeitos da escassez de crédito ocasionada pela crise financeira mundial. Os bens de capital foram um dos setores mais afetados em todo o mundo neste período. A queda na demanda internacional amplia a necessidade de financiamento às exportações em condições adequadas internacionalmente para sustentar as exportações de um país. Assim, nos financiamentos destinados à fase pré-embarque, o BNDES contribuiu para a manutenção da competitividade dos exportadores brasileiros em um cenário de demanda externa fortemente deprimida com a modalidade de exportação do Programa de Sustentação do Investimento (PSI), destinado às empresas do setor de bens de capital (BNDES, 2008, 2009).

Nos últimos anos, no que se refere aos financiamentos pré-embarque, continuou a ser atendido o setor de bens de capital por meio do Programa PSI. No pós-embarque teve grande destaque o apoio à exportação de aeronaves, serviços de engenharia e outros bens de capital, incluindo máquinas industriais, agrícolas, aparelhos de geração e transmissão de energia, equipamentos de telecomunicação, ônibus e caminhões (BNDES, 2010, 2011).

A força do BNDES-Exim dentro do BNDES pode ser medida pela participação do programa no total de desembolsos do BNDES, conforme o gráfico 22.

O apoio às exportações ocupou o terceiro lugar entre os Programas de financiamentos do BNDES no período de 2000 a 2011, com peso de 21,5% em média. No período de 2000 a 2006, a participação do BNDES-Exim dentro do BNDES foi expressiva, representando 28,6% em média, oscilando de 24,9% (2000) a 27% (2006), alcançando o pico de 35,5% em 2003. A participação do BNDES nas exportações brasileiras chegou a alcançar 6,5% em 2002. Já a partir de 2007, seu peso dentro do BNDES caiu para apenas 1,6%, atingindo o menor nível em 2011 (8,2%).

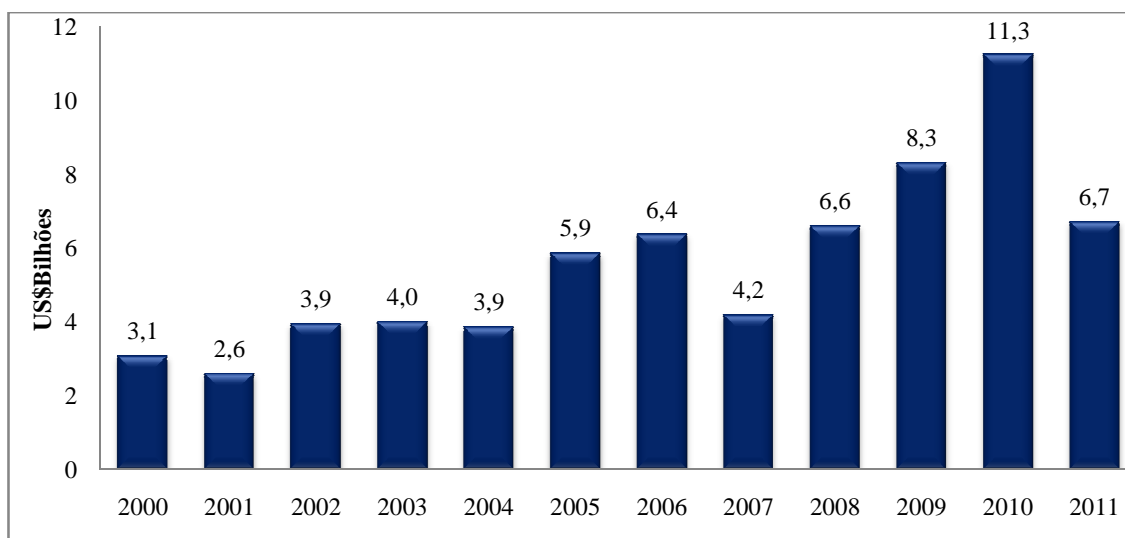
Gráfico22– DesembolsoacumuladodoBNDESporModalidade/ProdutoemR\$bilhões



Fonte:BNDES(2012),elaborado pela autora

Apesar de ter declinado a participação relativa do BNDES -Exim dentro do BNDES nos últimos anos, o ano de 2010 encerrou com um volume desembolsado de US\$ 11,3 bilhões, o maior valor anual em toda a história do Programa, o que representou um crescimento de 35% sobre 2009, recorde anterior, conforme o gráfico 23.

Gráfico23– DesembolsosdoBNDESparaFinanciamentosàExportaçãoemUS\$bilhões



Fonte:BNDES(2012),elaborado pela autora

Em todo o período analisado, foi ultrapassado o valor de US\$ 2 bilhões em desembolsos pelo BNDES para financiamentos às exportações com um crescimento anual médio de 12,63%. Do total dos desembolsos entre janeiro de 2000 e dezembro de 2011, 39%

foram realizados diretamente pelo Banco, enquanto que 61% foram repasses de instituições financeiras credenciadas.

No cenário de crise mundial, o BNDES evidenciou-se sua importância como instrumento de estabilidade para mercado de crédito à exportação, momento em que o setor público atuou de forma anticíclica na provisão de *funding* para esses financiamentos. Após a eclosão da crise, em meados de 2007, verifica-se um aumento de valor nos desembolsos do BNDES-Exim. Os financiamentos passaram de US\$ 4,2 bilhões em 2007 para US\$ 8,3 em 2009. Para Prates e Rossi (2009, p. 34), “este aumento explica-se pelo esforço anticíclico dessa instituição pública, mas também pela migração da demanda dos mecanismos privados para o BNDES-Exim”.

Em síntese, verifica-se que a ampliação das linhas de financiamento às exportações resultou em um crescimento expressivo dos desembolsos, mas, sobretudo destaca-se sua atuação no período da recente crise. A atuação de BNDES-Exim tem, de alguma forma, contribuído para uma maior diversificação e maior dinamismo das exportações brasileiras, a fim de tornar as exportações menos dependentes da volatilidade da demanda.

No que tange ao porte das empresas, “a parcela dos desembolsos totais destinados às médias, pequenas e microempresas é extremamente pequena. Nesse sentido o BNDES-Exim caracteriza-se como uma linha de financiamento às grandes empresas” (PRATES; ROSSI, 2009, p.22). (Ver Tabela 2).

Tabela 2 – Desembolso do BNDES-Exim por porte de empresas (%)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009(1)
Grande	96,91	97,76	99,47	99,7	99,49	99,59	99,23
Média	2,86	2,09	0,5	0,28	0,4	0,14	0,31
Micro/pequena	0,24	0,15	0,03	0,02	0,11	0,27	0,45

Fonte: Prates; Rossi (2009, p.23)

Nota: 1. Primeiro semestre

A explicação para a falta de participação das médias, pequenas e microempresas nos financiamentos à exportação é a exigência de garantias pelo BNDES. Prates e Rossi (2009, p.20) explicam que “a oferta de recursos tem sido elástica à demanda por financiamentos, sendo as garantias o principal entrave para a expansão dos desembolsos. O rigor na exigência de garantias é o principal limitador do acesso das pequenas e médias empresas aos recursos do BNDES-Exim”.

Os autores também explicam que os principais agentes públicos que disponibilizam as linhas de crédito são o BNDES e o Banco do Brasil. Enquanto o primeiro, grosso modo, é

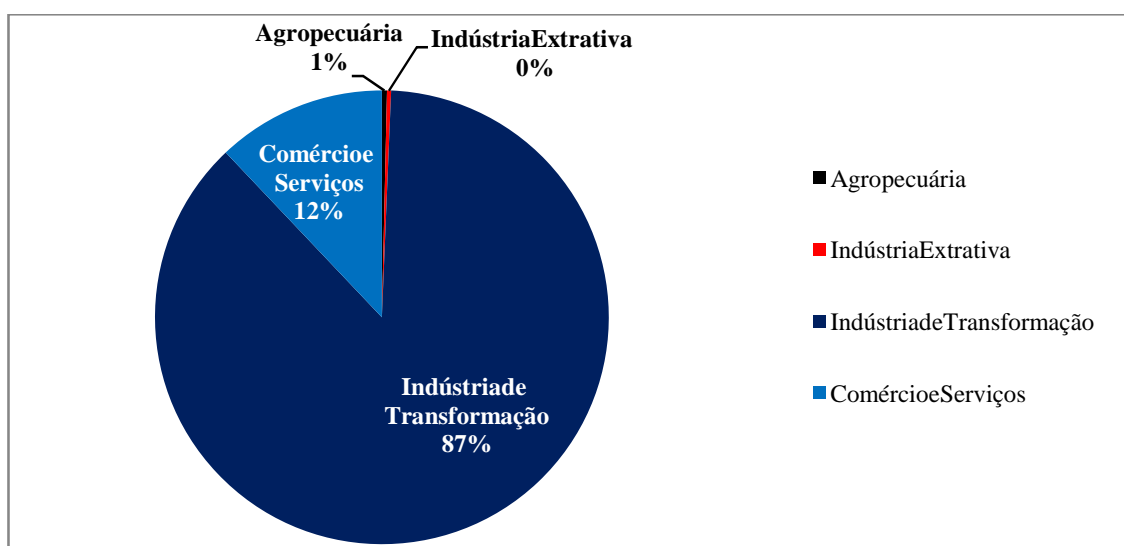


direcionado aos produtos de maior valor adicionado, o segundo procura beneficiar as empresas de menor porte.

#### 4.3 A DISTRIBUIÇÃO SETORIAL DO BNDES-EXIM

Os financiamentos do BNDES atendem aos mais variados segmentos, alcançando praticamente todos os ramos da atividade econômica. Dentre os setores apoiados pelo programa BNDES-Exim, a Indústria de Transformação<sup>6</sup> foi a que obteve maior valor financiado, sendo responsável por aproximadamente 87% do volume de desembolsos de 2000 a 2011, conforme o gráfico 24.

Gráfico 24 – Participação percentual de desembolsos do BNDES-Exim por Setor<sup>7</sup>



Fonte: BNDES (2012), elaborado pela autora

Contudo a indústria de transformação tem registrado uma redução de sua parcela do total dos desembolsos do BNDES, passando de uma participação de 97% do total desembolsado em 2000 para 74,2% em 2011. O setor de comércio e serviços vem ampliando consideravelmente sua participação ao longo dos anos. Este setor apresentou um crescimento médio anual de 38,4% dos desembolsos entre 2000 e 2011. Dentre os principais projetos

<sup>6</sup> A seção C - Indústria de Transformação inclui os produtos industrializados compostos pelos bens manufaturados e semimanufaturados. Por isso, quando o texto se referir a Indústria de Transformação, deve ser considerada essa classificação ampla.

<sup>7</sup> Foi utilizada a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

financiados nos setores pelo BNDES destacam-se aqueles referentes aos serviços de engenharia e construção.

Um dos objetivos mais amplamente anunciado pelo programa é o de atender as exportações de setores de maior criação de valor agregado, conforme visto em passagens anteriores. Por essa razão, a análise do mecanismo público de financiamento à exportação irá se concentrar nos setores que compõem a classificação CNAE 2.0 da Indústria de Transformação.

Para Catermol (2005, p.16), “a política para financiar produtos além dos bens de capital, mas apenas aqueles mais elaborados, serve como incentivo para o incremento da exportação de produtos de maior valor agregado em diversos setores”.

A tabela 1 mostra os valores desembolsados do sistema BNDES à exportação para produtos da Indústria de Transformação de 2000 a 2011.

Tabela 1 – Desembolso do BNDES-Exim à Indústria de Transformação em milhões de US\$

Discriminação	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Indústria de Transformação</b>	<b>2986</b>	<b>2519</b>	<b>3725</b>	<b>3781</b>	<b>3568</b>	<b>5492</b>	<b>5754</b>	<b>3424</b>	<b>5341</b>	<b>6838</b>	<b>9893</b>	<b>4982</b>
Alimentos e bebidas	242	437	445	326	239	177	391	165	376	351	1143	302
Fumo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Têxtil	85	53	34	95	11	29	24	22	75	9	267	60
Confecções, vestuário e acessórios	20	13	12	12	8	2	14	0	4	3	30	22
Couro, artefato e calçado	53	38	81	118	25	35	121	55	88	15	248	110
Madeira	36	15	27	33	8	33	27	9	1	1	87	104
Celulose e papel	14	6	34	26	5	28	1	2	3	45	317	1
Gráfica	0	-	1	1	1	-	-	-	-	-	6	-
Coque, petróleo e combustível	0	-	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Química	56	2	68	141	32	61	38	41	88	35	541	47
Farmoquímico, farmacêutico	9	9	22	18	9	0	0	0	8	9	52	0
Borracha e plástico	28	12	7	4	9	16	7	180	206	238	389	212
Mineral não metálico	16	12	18	47	13	21	53	27	15	0	104	55
Metalurgia	208	59	60	28	37	82	16	1	195	674	855	162
Produto de metal	17	18	60	35	15	25	10	25	30	139	144	29
Equip. informática, eletrônico, ótico	38	56	69	18	46	144	349	297	366	131	377	1
Máquina e aparelhos elétricos	124	70	45	31	46	148	236	215	232	411	351	487
Máq. e equipamentos	198	111	202	101	203	650	654	589	573	1016	1097	724
Veículo, reboque e carroceria	388	195	162	777	791	1619	1981	1107	1925	2726	2036	1425
Outros equipamentos de transporte	1444	1404	2339	1942	2055	2397	1780	687	1138	1008	1705	1205
Móveis	8	6	7	15	12	10	6	2	4	7	45	27
Produtos diversos	2	2	4	8	3	17	45	-	13	19	101	10
Manutenção, reparação e instalação.	0	-	3	-	-	-	-	-	-	1	-	-

Fonte: BNDES (2012), elaborada pela autora

Nota: Outros equipamentos de transporte referem-se a aviões, equipamentos para ferrovia e construção naval.

Apesar de ter obtido o menor nível de crescimento dos desembolsos, os bens de capital classificados como “outros equipamentos de transporte”, gênero que engloba aviões, equipamentos para ferrovia e construção naval, foi o que recebeu maior valor financiado no

período, representando em média 37% do total desembolsado pelo BNDES à indústria de transformação. Os financiamentos para este grupo foram mais vultosos em 2002, 2003, 2004 e 2005 – período do câmbio favorável e estabilidade no mercado internacional, e apresentaram uma queda nos seguintes. O setor de aeronaves foi o principal responsável pelo desempenho desta categoria, com grande participação da Embraer.

Pratese Rossi (2009, p.21) destacam que “os empréstimos à Embraer são de natureza pós-embarque, ou seja, não financiam a produção de aviões, mas somente a sua comercialização, proporcionando a essa empresa melhores condições de venda das aeronaves (que podem ser pagas em até 15 anos, sendo a hipoteca da aeronave usada como garantia na operação).

Nesta mesma análise, logo após está o setor de veículos, reboques e carrocerias, que agrupados representaram 24% do total desembolsado pelo BNDES à indústria de transformação, tendo maiores valores a partir de 2005, desempenho notadamente influenciado pela criação da linha específica para estes setores em 2005 – Linha Pré-embarque Automóveis.

Outros bens que apresentaram participação relevante, em termos de valor, foram as máquinas e equipamentos mecânicos; as máquinas e aparelhos elétricos; a metalurgia básica; os equipamentos de informática, eletrônico e ótico e por fim, os produtos alimentícios e bebidas, que diferentemente das demais, esta categoria é classificada como bens de consumo intensivos em mão de obra.

Também se verifica a presença do apoio à exportação de um grande conjunto de bens de consumo intensivos em mão de obra, como calçados, produtos têxteis e móveis que agrupados somam um montante de U\$ 1.897,5 bilhões. Notadamente, estes setores demandaram financiamentos num contexto de retração do financiamento privado. A crise financeira de 2008/2009 afetou drasticamente estes setores, além do aumento da concorrência com produtos chineses.

Dentre os produtos classificados como de alta e média-alta intensidade tecnológica, verifica-se um expressivo crescimento nos financiamentos às indústrias químicas, aos equipamentos de informática, eletrônicos e óticos e ao setor de veículos, reboques e carrocerias.

Pelos dados expostos, verifica-se que os setores mais amplamente apoiados foram os manufaturados classificados como bens de capital, bens de consumo duráveis e alguns bens intermediários, que no geral, possuem maior valor agregado. Este fato evidencia que no período em análise, o BNDES cumpriu sua estratégia de priorizar os setores econômicos mais estratégicos.

### 4.3.1 A especialização setorial das empresas apoiadas pelo BNDES-Exim

A identificação do acesso ao BNDES-Exim pelos diversos setores pode indicar se esse mecanismo está à disposição das empresas devido a alguma diretriz de política pública de desenvolvimento e/ou de política industrial, ou se apenas serve de apoio às exportações dos setores que já possuem vantagem no mercado internacional.

Com o objetivo de identificar a abrangência setorial do programa, calculou-se um indicador capaz de revelar a intensidade de apoio que determinado setor obteve em comparação com sua participação na pauta exportadora. No numerador utiliza-se a participação percentual do setor no total de empréstimos do BNDES-Exim e no denominador emprega-se a participação percentual deste setor no total das exportações industriais. Indicadores com valor superior à unidade sugerem que o apoio ao setor é mais do que proporcional à sua participação na pauta de exportação industrial.

Para fins desse trabalho, foram determinadas quatro categorias de especialização<sup>8</sup>: elevada especialização, quando o indicador é superior a 2; especializada, quando o indicador se situa entre 1 e 2; pouco especializada, quando o indicador se situa entre 0,5 e 1; e não especializada, quando o indicador for inferior a 0,5. A tabela 3 mostra os resultados encontrados para o período de 2003 a 2011.

Os indicadores apontam que há um elevado direcionamento de crédito para o setor classificado como “outros equipamentos de transporte”, com indicador médio de 5,9, como também para o setor de veículos, reboques e carrocerias com indicador médio de 2,1.

O BNDES se mostra especializado no apoio aos setores de máquinas e aparelhos elétricos e de máquinas e equipamentos mecânicos, com indicadores médios de 1,5 e 1,3 respectivamente. Entre 2006 e 2010 o BNDES também apresentou indicadores de especialização no setor de equipamentos de informática, eletrônicos e óticos, com destaque para o ano de 2007. Cabe lembrar que este último setor foi um dos responsáveis pelo déficit comercial nas exportações do país na categoria de bens de alta tecnologia (ver 3.5.1) – fato que ilustra que o BNDES está direcionando seus recursos mais intensamente aos setores de maior valor agregado e maior intensidade tecnológica, mesmo este setor apresentando baixo desempenho.

<sup>8</sup> A divisão em categorias de especialização do BNDES foi adaptada a partir da metodologia utilizada por Puga (2007) no cálculo de especialização do Brasil.

Tabela 3-Intensidade de apoio do BNDES-Exim à indústria de transformação de acordo com setores da CNAE 2.0

<b>Indústria de transformação</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
Alimentos e Bebidas	0,4	0,3	0,1	0,3	0,2	0,2	0,1	0,3	0,2
Fumo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Têxtil	1,1	0,1	0,3	0,2	0,3	0,8	0,1	1,6	0,5
Confecções, vestuário e acessórios	0,6	0,5	0,1	0,7	0,0	0,3	0,2	1,7	2,3
Couro, artefato e calçado	0,6	0,1	0,2	0,5	0,4	0,5	0	0,1	0,8
Madeira	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,5	1,2
Celulose e papel	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,5	0
Gráfica	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0
Coque, petróleo e combustível	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0
Química	0,5	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,6	0,1
Farmoquímico, farmacêutico	0,8	0,5	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	0,4	0,0
Borracha e plástico	0,1	0,1	0,2	0,1	2,0	1,5	1,3	1,6	1,4
Mineral não metálico	0,6	0,2	0,2	0,4	0,3	0,2	0,0	0	0,7
Metalurgia	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,2	0,6	0,6	0,2
Produtos metálicos	0,7	0,3	0,3	0,1	0,4	0,3	1,1	1,0	0,3
Equip. informática, eletrônico, ótico	0,1	0,4	0,5	1	2	2,1	1,9	0,5	1,5
Máquina e aparelhos elétricos	0,4	0,7	1,2	1,5	2,0	1,3	1,8	1,3	3,3
Máquina e equipamentos mecânicos	0,4	0,7	1,5	1,4	1	0,9	1,2	1,9	1,5
Veículo, reboque e carroceria	1,5	1,6	2,0	2,3	2,1	2	0,5	3,6	1,6
Outros equipamentos de transporte	12,4	8,3	8,7	7,0	3,1	3,0	2,6	3,5	4,4
Móveis	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,7	0,9
Produtos diversos	0,4	0,2	0,7	1,6	0,0	0,5	0,6	2,3	0

Fonte: BRASIL BNDES (2012), elaborada pela autora.

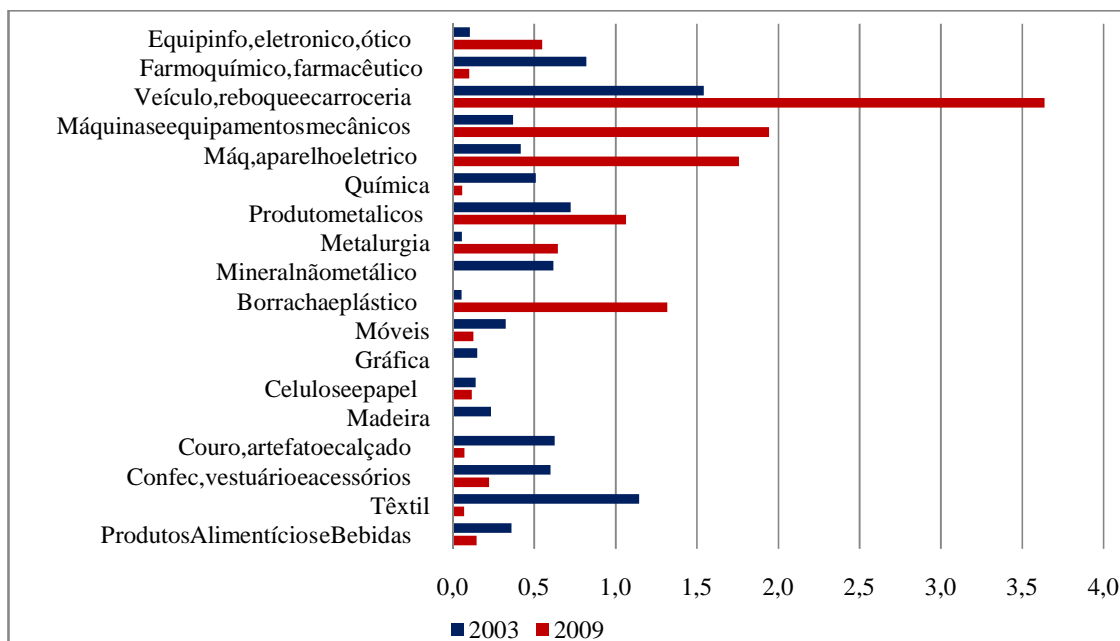
Nota: Outros equipamentos de transporte referem-se à fabricação de aviões, equipamentos para ferrovias e construção naval.

Os dados mostram que a intensidade dos financiamentos do BNDES à exportação está concentrada nos setores classificados como de alta e de média-alta intensidade tecnológica (deficitários na pauta exportadora brasileira). O apoio, na maioria destes setores, é mais do que proporcional à sua participação na pauta de exportação industrial, indicando que o programa BNDES-Exim está cumprindo seu principal objetivo.

O gráfico 25 mostra um comparativo dos resultados obtidos em 2003 e 2009, anos em que se verificou respectivamente expansão e crise no setor exportador brasileiro.

Nos dois anos, os setores mais intensamente apoiados pelo BNDES-Exim foram os de equipamentos de transporte e os de veículos, reboque e carrocerias.

Gráfico 25 – Intensidade de apoio do BNDES-Exim à indústria de transformação de acordo com setores da CNAE 2.0



Fonte: BRASIL e BNDES (2012), elaborado pela autora

Nota: A categoria de outros equipamentos de transporte teve índice 12,4 em 2003 e 2,6 em 2009

Em 2003, o BNDES foi altamente especializado no setor de “outros equipamentos de transporte” e especializado nos setores de veículos, reboques e carrocerias e na indústria têxtil. No período de crise, nota-se que houve uma ampliação setorial na atuação do Banco, com um aumento de financiamento para os setores de média-baixa e média-alta intensidade tecnológica.

A análise dos dados indica que o mecanismo público de financiamento à exportação do BNDES-Exim, está procurando complementar os mecanismos privados através de um foco direcionado para atividades e setores com maior complexidade tecnológica e com ciclos produtivos mais longos, além de procurar agir de modo anticíclico nos períodos de escassez de crédito.

Estes resultados mostram a relevante contribuição do BNDES para o fortalecimento de um setor prioritário na política industrial do governo federal, que busca reduzir a possibilidade de deterioração dos termos de troca do país e gerar empregos qualificados. Portanto, o BNDES entra como executor de uma política pública de comércio exterior e está cumprindo seu papel diante do setor exportador. No entanto, uma avaliação mais detalhada e assertiva dos efeitos deste programa necessita de uma metodologia que recolha informações contrafactuais de maneira mais sistematizada.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As exportações têm uma função estratégica no modelo Kaldoriano, sendo um mecanismo de desenvolvimento econômico. Elas concorrem para a manutenção de um balanço de pagamentos saudável, a acumulação de reservas, a dotação de competitividade internacional para as firmas locais, geração de externalidades para o restante da economia, a geração de emprego, a viabilização das importações, entre outros fatores positivos.

Tanto a literatura econômica Schumpeteriana, quanto alguns estudos empíricos sobre tecnologia e comércio exterior apontam que o avanço das economias está associado a uma estrutura produtiva diversificada e voltada para atividades econômicas intensivas em tecnologia no comércio mundial, em comparação com os produtos tradicionais. Assim, os produtos mais dinâmicos, em termos de crescimento, no mercado mundial, são, efetivamente e cada vez mais, os produtos intensivos em tecnologia. Mudanças nessa direção devem favorecer a competitividade externa dos países e, com isso, uma trajetória de crescimento equilibrada e sustentável.

Uma avaliação geral, a partir da análise do desempenho comercial externo brasileiro no período de 2000 a 2011, indica que o elevado dinamismo econômico nacional está sendo influenciado pelo excelente desempenho da economia mundial. O salto da demanda externa, principalmente pela rápida expansão das economias emergentes asiáticas, resultou em um contínuo aumento de preços de *commodities* no mercado internacional e, o Brasil, na qualidade de importante fornecedor, tem sido beneficiado sob esse aspecto.

Pela análise das exportações totais em termos de preço e *quantum* nota-se que, realmente, o rápido aumento dos preços após 2003 contribuiu significativamente para o crescimento das exportações em termos de valor. Contudo, o *quantum* exportado mostra sinais de estagnação a partir de 2005. O câmbio pode ser um fator influenciador do *quantum* exportado, visto que na época da desvalorização do real verificou-se uma elevação das quantidades e, mais recentemente, com a queda da taxa de câmbio nota-se um arrefecimento no crescimento.

Partindo da análise sob as diferentes óticas, constata-se que apesar do crescimento das exportações brasileiras nos últimos anos, há uma relativa perda de importância dos produtos manufaturados na pauta brasileira, em especial os bens de capital mais intensivos em tecnologia, enquanto os produtos básicos aumentam sua participação.

Por meio dos dados desagregados, averigua-se que o desempenho exportador está concentrado em alguns poucos bens ou setores (manufaturados, intermediários e de baixa

intensidade tecnológica), os quais determinamos a balança comercial. Por isto, torna-se essencial uma política de incentivo à diversificação industrial.

A manutenção dos atuais patamares de exportações é um tanto quanto frágil. Ocorre que a elevação do preço das exportações brasileiras está muito mais baseada em uma conjuntura de mercado favorável do que em um processo de geração de valor adicionado. O quadro de transformações na estrutura exportadora brasileira preocupa, na medida em que cada vez mais a indústria se especializa na produção de *commodities*, cujo movimento de preços é normalmente passageiro, enquanto setores importantes do ponto de vista tecnológico vêm perdendo espaço.

Para o avanço do desenvolvimento nacional é preciso agregar valor às exportações brasileiras, por meio de investimentos em tecnologia; apoio financeiro e suporte técnico para as exportações. Neste contexto, as políticas de financiamento à exportação tornam-se importantes, tanto para sustentar o crescimento das exportações, quanto para apoiar um aumento de participação dos produtos com maior agregação de valor na pauta e com maior grau de intensidade tecnológica.

Apesar de relevância dos mecanismos de financiamento privados, o setor público pode atuar de forma complementar, direcionando recursos para as operações portadoras de grandes externalidades positivas, do ponto de vista das políticas públicas, mas que o setor privado, pela combinação entre risco e retorno, as considera demasiadamente arriscadas. As agências de crédito oficial não pretendem concorrer com o mercado privado, nem inibir seu desenvolvimento, mas apenas complementá-lo.

O desenvolvimento de um setor exportador mais dinâmico e integrado ao mercado mundial é o aumento da competitividade da produção econômica em escala global atendendo ao objetivo do BNDES de fortalecer o mercado interno, pois funcionam como poderosos instrumentos para a elevação da produtividade e eficiência das empresas brasileiras. Principal braço financiador do Governo Federal, o BNDES tem incentivado a área de comércio exterior com custos e prazos diferenciados.

O apoio governamental ocorre, principalmente, nos setores cujos produtos apresentam maior valor adicionado e maior ciclo de produção – para esses bens, a disponibilidade de linhas de financiamento, com condições de prazo e custo favoráveis, torna-se crucial para assegurar sua competitividade no mercado internacional.

A ação do BNDES na promoção das vendas externas do país tem como propósito transformar o padrão tecnológico da estrutura produtiva, de forma a ampliar o dinamismo das exportações brasileiras e aumentar o conteúdo nacional dos bens de capital, com ênfase em



produtos de maior valor agregado. O Banco oferece linhas de crédito de longo prazo, com condições semelhantes às existentes no mercado internacional, tanto aos exportadores brasileiros quanto aos importadores de produtos brasileiros.

Pela análise dos dados no capítulo 4, verifica-se que o BNDES tem tido um papel importante como instrumento da política econômica, contribuindo para gerar as condições necessárias à promoção de uma trajetória de crescimento sustentado, principalmente no que diz respeito à expansão das exportações. As linhas de financiamento às exportações do BNDES têm favorecido a diversificação da produção, tornando mais efetivo o apoio às exportações. Além de ser um motor para o crescimento sustentável, têm atuação destacada em períodos de crise e retração do financiamento privado, como na crise de 2008, atuando de forma anticíclica. Logo, suas medidas impactaram de forma positiva a pauta exportadora do país no período de 2000 a 2011.

Com o propósito de realizar uma avaliação do programa público de financiamento à exportação e de verificar se este programa está cumprindo seu objetivo primordial, calculou-se um índice capaz de indicar o grau de especialização setorial do BNDES-Exim. Os resultados encontrados mostram que, realmente, o BNDES-Exim apoiou mais intensamente os setores de maior geração de valor e de maior intensidade tecnológica – setores estes com baixa representatividade nas exportações brasileiras no período analisado. Portanto, o BNDES está cumprindo seu principal objetivo e está buscando diversificar e melhorar qualitativamente a pauta exportadora do país. Sua atuação, conforme a literatura econômica, favorece a competitividade externa do país e, com isto, traça uma trajetória de crescimento equilibrada e sustentável.

Por fim, cabe destacar que apesar do crédito desempenhar um papel fundamental no desempenho das firmas exportadoras e consequentemente no desenvolvimento econômico brasileiro, há outras variáveis que também impactam a pauta exportadora, como, por exemplo, o câmbio, o contexto macroeconômico internacional, as reformas estruturais, os incentivos fiscais, etc. Para alcançar o objetivo de tornar o setor exportador mais dinâmico, também se faz necessário maiores investimentos em tecnologia e em P&D, bem como desenvolver mais instituições que levam a este fim, ou seja, os sistemas educacionais.

## REFERÊNCIAS

BANCONACIONALDEDESENVOLVIMENTOEOCONÔMICOESOCIAL(BNDES).  
**BNDESExim**.RiodeJaneiro,2012.Disponívelem:<  
<[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes\\_pt/Institucional/Apoio\\_Financeiro/Produtos/BNDES\\_Exim/index.html](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Apoio_Financeiro/Produtos/BNDES_Exim/index.html)>.Acessoem:01out.2012.

\_\_\_\_\_. **Relatórioanual2000**. RiodeJaneiro,2000.Disponívelem:<  
[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes\\_pt/Institucional/Relacao\\_Com\\_Investidores/Relatorio\\_Anuual](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Relacao_Com_Investidores/Relatorio_Anuual)>.Acessoem:31out.2012.

\_\_\_\_\_. **Relatórioanual2004**. RiodeJaneiro,2004.Disponívelem:<  
[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes\\_pt/Institucional/Relacao\\_Com\\_Investidores/Relatorio\\_Anuual](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Relacao_Com_Investidores/Relatorio_Anuual)>.Acessoem:31out.2012.

\_\_\_\_\_. **Relatórioanual2005**. RiodeJaneiro,2005.Disponívelem:<  
[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes\\_pt/Institucional/Relacao\\_Com\\_Investidores/Relatorio\\_Anuual](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Relacao_Com_Investidores/Relatorio_Anuual)>.Acessoem:31out.2012.x

\_\_\_\_\_. **Relatórioanual2006**. RiodeJaneiro,2006.Disponívelem:<  
[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes\\_pt/Institucional/Relacao\\_Com\\_Investidores/Relatorio\\_Anuual](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Relacao_Com_Investidores/Relatorio_Anuual)>.Acessoem:31out.2012.

\_\_\_\_\_. **Relatórioanual2008**. RiodeJaneiro,2008.Disponívelem:<  
[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes\\_pt/Institucional/Relacao\\_Com\\_Investidores/Relatorio\\_Anuual](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Relacao_Com_Investidores/Relatorio_Anuual)>.Acessoem:31out.2012.

\_\_\_\_\_. **Relatórioanual2009**. RiodeJaneiro,2009.Disponívelem:<  
[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes\\_pt/Institucional/Relacao\\_Com\\_Investidores/Relatorio\\_Anuual](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Relacao_Com_Investidores/Relatorio_Anuual)>.Acessoem:31out.2012.

\_\_\_\_\_. **Relatórioanual2010**. RiodeJaneiro,2010Disponívelem:<  
[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes\\_pt/Institucional/Relacao\\_Com\\_Investidores/Relatorio\\_Anuual](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Relacao_Com_Investidores/Relatorio_Anuual)>.Acessoem:31out.2012.

\_\_\_\_\_. **Relatórioanual2011**. RiodeJaneiro,2011.Disponívelem:<  
[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes\\_pt/Institucional/Relacao\\_Com\\_Investidores/Relatorio\\_Anuual](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Relacao_Com_Investidores/Relatorio_Anuual)>.Acessoem:31out.2012.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Estatísticas de comércio exterior-DEPLA**. Brasília, 2012. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/sitio/interna/interna.php?area=5&menu=1088&refr=605>>. Acesso em: 01 out. 2012.

CATERMOL, Fabrício. Agências de crédito à exportação: o papel de instituições oficiais no apoio à inserção internacional de empresas. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 30, p. 5-38, dez. 2008.

\_\_\_\_\_. O BNDES e o apoio às exportações. In: ALÉM, Ana Cláudia; GIAMBIAGI, Fábio. (Org.). **OBNDES em um Brasil em transição**. Rio de Janeiro: BNDES, 2010. p. 163-176.

\_\_\_\_\_. BNDES-exim: 15 anos de apoio às exportações brasileiras. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 24, p. 3-30, dez. 2005.

\_\_\_\_\_; LAUTENSCHLAGER, Alexandre. O crédito oficial à exportação no contexto de crise: experiências internacionais e o BNDES. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, n. 34, 2010.

DENEGRI, Fernanda. Inovação tecnológica e exportações das firmas brasileiras. In ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 33, 2005, Rio Grande do Norte. **Anais...** Niterói: ANPEC, 2005. Disponível em: <<http://www.anpec.org.br/encontro2005/artigos/A05A100.pdf>>. Acesso em: 12 nov. 2012.

FLIGENSPAN, Flávio. **Plano Real**: da estabilidade à necessidade de crescer. Porto Alegre: UFRGS, 2010. Manuscrito.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICAS APLICADAS. (IPEADATA). **Macroeconômico**. Brasília, 2012. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br/>>. Acesso em: 01 out. 2012.

LIBÂNIO, Gilberto. O comércio Brasil-China em uma perspectiva regional: análise e implicações para o desenvolvimento. **Working Paper BNDES/ANPEC**, Rio de Janeiro, n. 42, maio 2012.

PRATES, Daniela Magalhães; ROSSI, Pedro. Crédito às exportações. **Projeto de estudos sobre perspectivas da indústria financeira brasileira e o papel dos bancos públicos**. Campinas, set. 2009.

PUGA, Fernando. A especialização do Brasil no mapa das exportações mundiais. **Visão do Desenvolvimento**. BNDES: Rio de Janeiro, n.36, set. 2007.

THIRLWALL, Anthony Philip. **Anatureza do crescimento econômico** : um referencial alternativo para compreender o desempenho da nação. s. Brasília: IPEA, 2005.

TIGRE, Paulo Bastos. O papel da política na promoção das exportações. In: BNDES, **O desafio das exportações**. BNDES: Rio de Janeiro, 2002.

TORRESFILHO, Ernani Teixeira. Mecanismos de Direcionamento do Crédito, Bancos de Desenvolvimento e a Experiência Recente do BNDES. In: FERREIRA, Francisco Marcelo Rocha; MEIRELLES, Beatriz Barbosa (Org.). **Ensaio sobre economia financeira**. BNDES: Rio de Janeiro, 2009. p.11-56.