

# **A atuação do BNDES-EXIM como fortalecedor das exportações brasileiras no período 2000-2012**

Suzane Lumertz Webber\*

Ricardo Dathein\*\*

## **Sessões Ordinárias**

### **Área 2 - História Econômica e Economia Brasileira. 2.3- Economia Brasileira Contemporânea**

**Resumo:** Este trabalho busca identificar se o Programa BNDES-Exim adotado pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) prioriza setores econômicos estratégicos para o país. Para alcançar este objetivo, analisa-se o desempenho das linhas de financiamento à exportação do BNDES. 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. Desse modo, suas medidas impactaram positivamente a pauta exportadora do país no período.

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

## **1 Introdução**

O comércio internacional adquiriu enorme importância nos últimos anos, e hoje representa um amplo mercado de oportunidades para o setor exportador brasileiro bem como para o mercado interno, 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).

A performance das exportações têm sido cada vez mais relacionada 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

---

\* Economista, analista operacional do Banco De Lage Landen Brasil S.A.. E-mail: suzi.lumertz@gmail.com

\*\* Professor associado do Departamento de Economia e Relações Internacionais e do Programa de Pós-Graduação em Economia da UFRGS. E-mail: ricardo.dathein@ufrgs.br

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 básicos. 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 no Brasil, abrangendo áreas e setores diversos. Seu objetivo precípua 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 perene de apoio às exportações, o BNDES tem atuação anticíclica em períodos de escassez de crédito no mercado privado, como aconteceu na crise de 2008/2009.

O objetivo central deste trabalho é verificar se o BNDES está cumprindo o seu propósito de priorizar os setores econômicos estratégicos para o país – 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 BNDES-Exim.

## **2 Exportações, tecnologia e crédito: base 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 teórica parte de que 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 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 As exportações e o desenvolvimento econômico

O argumento de Kaldor sobre crescimento econômico de longo prazo baseia-se no conceito de que o crescimento da economia é limitado fundamentalmente pelo crescimento da demanda agregada, e particularmente pelo crescimento das exportações.

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 estão no lado da oferta, como postulam as correntes clássicas e neoclássicas, mas sim orientadas para a demanda.

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 pode ter efeitos secundários sobre a produção”;
- c) as importações podem ser mais produtivas que os recursos nacionais – alguns bens fundamentais ao desenvolvimento podem não ser localmente produzidos, como, por exemplo, os bens de capital. Esse é o argumento do lado da oferta.

Esfahani (1991 apud THIRLWALL, 2005, p. 58) conclui que “embora as exportações não pareçam surtir um grande efeito direto de externalidade sobre o PIB, as políticas de promoção de exportações podem ser muito valiosas para suprir divisas, o que alivia a escassez de importações e permite a expansão da produção”.

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 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 confira 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 instaurar 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 por que

[...] 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 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).

Esse é o chamado “efeito de Verdoorn”, o qual implica que uma vez que um país alcance uma vantagem de crescimento, tenderá a conservá-la, devido ao processo de retornos crescentes e consequente ganhos de competitividade que o crescimento induz.

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 (LIBÂNIO, 2012).

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 consequentemente requerem um 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.

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 enfoque sobre a questão tecnológica que está 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: “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 o precursor no estudo da ligação entre competitividade tecnológica e comércio exterior. Ele constatou que as empresas que desenvolviam um novo produto criavam um monopólio 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.

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 que a competitividade internacional estava associada ao crescimento de novas indústrias, à busca de economias de escala dinâmicas, à inovações em processos e a uma vasta gama de atividades científicas e tecnológicas (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. (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 DE NEGRI, 2005, p. 4) chama de “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 e, 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 NEGRI, 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 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.<sup>2</sup> E, por último, ressalta-se a importância das instituições, tais como sistemas educacionais e de proteção da inovação, no desenvolvimento tecnológico.

Especificamente para o caso de países em desenvolvimento, Perez e Soete destacam que os objetivos dos sistemas de inovação devem ser distintos dos existentes naqueles já desenvolvidos. Nos países periféricos, a principal tarefa do sistema seria viabilizar a realização de processos de *catching up*. Isso inclui não só a transferência de tecnologia, mas também a geração de capacitação

---

<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.

<sup>2</sup> A partir do conceito de eficiência dinâmica de crescimento (DOSI, PAVITT e SOETE, 1990, cap. 8.2).

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). Neste sentido, uma via alternativa de desenvolvimento para os países atrasados seria o processo de imitação, pois eles 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 ao da geração de novas tecnologias, os países atrasados tenderiam a apresentar maiores taxas 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). 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).

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 De Negri (2005) cita, a partir de Lall (2000), 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 e 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 e de baixa tecnologia, tendem a ser mais simples e intensivos em mão-de-obra. Esses produtos tendem a ser mais homogêneos e com um padrão de concorrência mais assentado em preços. Dessa forma, os problemas ligados ao comércio internacional enfrentados pelos países emergentes poderiam ser sintetizados como ligados à deterioração dos termos de troca, logo, estes países estariam muito mais

vulneráveis ao comportamento do mercado mundial e uma dinâmica de preços muito mais instável (LALL, 2000b apud DE NEGRI, 2005).

Por outro lado, a competição nos produtos de média e alta intensidade tecnológica é mais fortemente baseada em fatores extra preços. Esses produtos tendem a apresentar 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 que a inovação não constitua um fator importante, também, na competitividade dos produtos de menor intensidade tecnológica (LALL, 2000b apud DE NEGRI, 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 policy makers 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) aponta 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).

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. 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 do 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 ou 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 prazos e/ou cobertura de riscos não disponível no mercado privado de crédito ou seguro e garantias à exportação” (CATERMOL, 2008, p. 6). Contudo, o 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.

Os riscos associados à atividade exportadora são diferentes dos existentes em atividades industriais e/ou estão associados a riscos soberanos de outros países<sup>3</sup>. Para 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;
- 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). Esse fato leva 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 uma 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 repactuação, como existe sob a égide do Clube de Paris.

Para Catermol (2008) a principal variável associada ao papel da ECA é a assunção do risco. O mais explícito é o risco político associado a mercados com baixa disponibilidade de crédito para importar e, 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 limítrofe de riscos não atendidos pelo mercado privado, apesar de administráveis por uma instituição pública” (CATERMOL, 2008, p.14).

Para Catermol e Lautenschlager (2010), esse modo de atuação sucede do fato de que o custo do crédito para os países emergentes ser mais elevado do que o disponível para 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

---

<sup>3</sup> Os riscos inerentes à atividade exportadora podem ser de natureza comercial ou política. O risco comercial reflete a possibilidade de o importador se tornar insolvente. O risco político reflete a impossibilidade da remessa de divisas do importador para o exportador em decorrência de ações (deliberadas ou não) do governo do país daquela empresa. (CATERMOL, 2008).

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

No que diz respeito aos papéis desempenhados pelos bancos de desenvolvimento, a experiência internacional e a literatura sobre o tema possibilitam distinguir duas formas de atuação: uma mais restrita e outra mais ampla.

Conforme o enfoque mais restritivo “la función principal de un banco de desarrollo consiste en el financiamiento de la “demanda reprimida” de crédito a largo plazo, de modo que predominan los bancos de alcance sectorial (agricultura, vivienda, exportaciones, entre otros sectores) (HERMANN, 2010, p. 196).

E segundo o enfoque mais amplo, o papel de um Banco de desenvolvimento está além do financiamento à demanda retraída, inclui também formas de atuação mais ativas perante o processo de desenvolvimento. “Desde esta perspectiva, un banco de desarrollo debería anticiparse a la demanda, identificar nuevos sectores, actividades, productos y procesos productivos estratégicos para el desarrollo nacional y promover programas de inversión en esas áreas” (HERMANN, 2010, p. 196).

Embora a diferenciação, em ambos os casos o banco de desenvolvimento pode desempenhar seu papel de desenvolver economicamente o país. Contudo, conforme destaca Hermann (2010, p. 196) “debido a que este proceso es dinámico por naturaliza y que a lo largo del tiempo se modifican las necesidades de inversión y las oportunidades que han de explorarse, el segundo enfoque resulta más apropiado”.

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 ao risco nos mercados privados. Para Hermann (2010, p. 199) “en los contextos de gran incertidumbre, los principales sectores del desarrollo económico tienden a ser los más desfavorecidos.”

A retração da disponibilidade do crédito nos mercados financeiros por todo o 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 à 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.

Além disso, e fundamentalmente, o apoio às exportações também pode representar um importante instrumento 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.

### **3 O BNDES como instrumento público de crédito à exportação**

“Os bancos públicos são, por excelência, mecanismos diretos de alocação pública de crédito [...] É sua a responsabilidade pela avaliação, pela contratação e pela administração do crédito” (TORRES FILHO, 2009, p.17). O autor aponta mais algumas vantagens sobre a 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 em mercado, os critérios de destinação, avaliação de risco e de fixação de taxas 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 e é vinculado ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. O Banco 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 analisam o Programa BNDES-Exim.

### 3.1 Programa BNDES-EXIM

Desde 1990 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 atendendo 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 como na maioria das *Export Credit Agencies*, suas congêneres (ver seção 2.3) (BNDES, 2000).

Segundo o 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 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. 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.

Conforme explica Catermol (2005, p.5), a linha pré-embarque “fornece recursos em prazos adequados ao ciclo de produção da empresa que irá exportar. É representado por capital de giro que o exportador irá utilizar na compra de matéria-prima e mão-de-obra para a produção dos bens”. Segundo o BNDES (2012), esta linha é voltada às empresas exportadoras, de qualquer porte, constituídas sob as leis brasileiras, que tenham sede e administração no País. Os recursos são repassados por agências financeiras credenciadas, na grande maioria das operações.<sup>4</sup>

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 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.

É imprescindível ressaltar novamente 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).

As condições de prazos e custos de financiamento que uma empresa exportadora pode ofertar serão, muitas vezes, tão relevantes quanto a própria qualidade do bem e/ou serviço na decisão do importador. A inexistência de financiamento pode impossibilitar a exportação, apesar de a empresa exportadora deter toda a qualificação técnica para a venda.<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> A linha subdivide-se em: a) pré-embarque; b) pré-embarque Ágil; c) pré-embarque Especial; d) pré-embarque Empresa Âncora; e) pré-embarque Automóveis.

<sup>5</sup> Um fato que ocorreu 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 e nas concorrências seguintes, a Embraer obteve melhores resultados. Atualmente, o Brasil é um dos maiores

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.

### 3.2 Evolução do BNDES- EXIM

O programa de financiamento à exportação do BNDES 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, como por exemplo, produtos químicos, têxteis, eletrônicos, calçados, couros e alimentos, além dos serviços de engenharia.

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 (fixada em valor) de exportações adicionais, proporcional ao valor do financiamento (CATERMOL, 2005).

Em 2004, o apoio às micro, pequenas e médias empresas (MPME) exportadoras passou a ter maior prioridade e então, 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 (BNDES, 2004).

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 via seguro de crédito de curto prazo, em operações de até dois anos e 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. A queda na demanda internacional amplia a necessidade de financiamento às exportações em condições adequadas

---

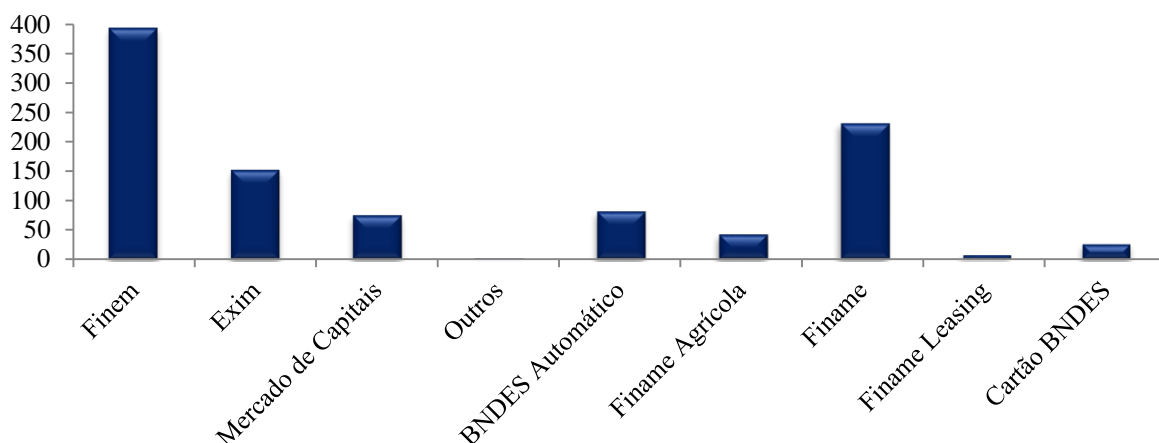
fornecedores de aeronaves comerciais do mundo - um dos produtos de maior intensidade tecnológica em relação a quase todos os outros bens. (CATERMOL, 2010).

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, 2012).

A força do BNDES-Exim dentro do BNDES pode ser medida pela participação do programa no total de desembolsos do BNDES, conforme o gráfico 1.

Gráfico 1 – Desembolso acumulado do BNDES por Modalidade/Produto em R\$ bilhões (2000-2012)



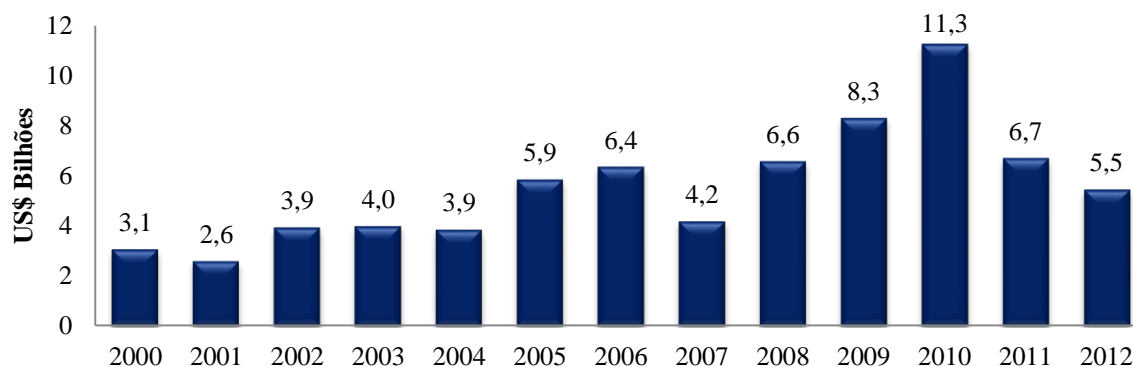
Fonte: Elaboração própria com base em BNDES (2013).

O apoio às exportações ocupou o terceiro lugar entre os Programas de financiamento do BNDES no período de 2000 a 2012, com peso de 20,4% em média. No período de 2000 a 2006, a participação do BNDES-Exim dentro de BNDES foi expressiva, representando 28,6% em média, oscilando de 24,9% (2000) a 27,0% (2006), alcançando o pico de 35,5% em 2003. Já a partir de 2007, seu peso dentro do BNDES cai para apenas 10,8%, atingindo o menor nível em 2012 (7,0%).

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 35,0% sobre 2009, recorde anterior, conforme o gráfico 2.



Gráfico 2 – Desembolsos do BNDES para Financiamentos à Exportação em U\$\$ bilhões (2000-2012)



Fonte: Elaboração própria com base em BNDES (2013).

Em todo o período analisado, foi ultrapassado o valor de U\$\$ 2 bilhões em desembolsos pelo BNDES para financiamentos às exportações com um crescimento anual médio de 10,0%. Do total dos desembolsos entre janeiro de 2000 e dezembro de 2012, 39,0% foram realizados diretamente pelo Banco e 61,0% foram realizados por repasses de instituições financeiras credenciadas.

No cenário de crise mundial, o BNDES evidenciou 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 U\$\$ 4,2 bilhões em 2007 para U\$\$ 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 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). A explicação para este fato é a exigência de garantias. Prates e Rossi (2009, p.20) explicam que “a oferta de recursos têm 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.

### 3.3 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 foi a que obteve maior valor financiado, sendo responsável por aproximadamente 87,5% do volume de desembolsos de 2000 a 2012. Nesse mesmo período, o setor de Comércio e Serviço obteve 11,7 %, enquanto os setores de agropecuária e de indústria extrativa receberam apenas 0,5% e 0,3% respectivamente.

Como um dos objetivos mais amplamente anunciados pelo programa é o de atender as exportações de setores de maior criação de valor agregado, 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.

A tabela 1 mostra os valores desembolsados do sistema BNDES à exportação para produtos da Indústria de Transformação de 2000 a 2012.

Tabela 1 – Desembolso do BNDES-Exim à Indústria de Transformação em milhões de US\$ (2000-2012)

<b>Discriminação</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</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>	<b>2012</b>
<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>	<b>3908</b>
Alimentos e bebidas	242	437	445	326	239	177	391	165	376	351	1143	302	70
Couro, artefato e calçado	53	38	81	118	25	35	121	55	88	15	248	110	123
Têxtil	85	53	34	95	11	29	24	22	75	9	267	60	73
Madeira	36	15	27	33	8	33	27	9	1	1	87	104	75
Celulose e papel	14	6	34	26	5	28	1	2	3	45	317	1	-
Móveis	8	6	7	15	12	10	6	2	4	7	45	27	37
Confecções, vestuário e acessórios	20	13	12	12	8	2	14	-	4	3	30	22	15
Produtos diversos	2	2	4	8	3	17	45	-	13	19	101	10	-
Gráfica	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	6	-	-
Manutenção, reparação e instalação.	-	-	3	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Fumo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metalurgia	208	59	60	28	37	82	16	1	195	674	855	162	387
Borracha e plástico	28	12	7	4	9	16	7	180	206	238	389	212	143
Produto de metal	17	18	60	35	15	25	10	25	30	139	144	29	48
Mineral não metálico	16	12	18	47	13	21	53	27	15	0	104	55	48
Coque, petróleo e combustível	-	-	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veículo, reboque e carroceria	388	195	162	777	791	1619	1981	1107	1925	2726	2036	1425	1138
Máq. e equipamentos	198	111	202	101	203	650	654	589	573	1016	1097	724	652
Máquinas e aparelhos	124	70	45	31	46	148	236	215	232	411	351	487	264

elétricos													
Química	56	2	68	141	32	61	38	41	88	35	541	47	6
Outros equipamentos de transporte	1444	1404	2339	1942	2055	2397	1780	687	1138	1008	1705	1205	644
Equip. informática, eletrônico, ótico	38	56	69	18	46	144	349	297	366	131	377	1	185
Farmoquímico, farmacêutico	9	9	22	18	9	-	-	-	8	9	52	-	-

Fonte: Elaboração própria com base em BNDES (2013).

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

Apesar de ter ocorrido um decréscimo nos desembolsos, os bens de capital classificados como “outros equipamentos de transporte” foi o que recebeu maior valor financiado no período, representando em média 35,7% do total desembolsado pelo BNDES à indústria de transformação. Os financiamentos para este grupo foram mais vultosos entre 2002 a 2005 – período de câmbio favorável e estabilidade no mercado internacional; e apresentaram uma queda nos anos seguintes. O setor de aeronaves foi o principal responsável pelo desempenho desta categoria, com grande participação da Embraer.

Logo após está o setor de veículos, reboques e carrocerias, que representaram 24,5% 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 este setor no segundo semestre de 2005, a 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, são classificados 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, têxteis e madeira e seus produtos - papel e celulose, que agrupados somam um montante de US\$ 2.878,4 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. 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 do mais, 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 marca com os italianos” (PUGA, 2007, p. 5).

Dentre os produtos classificados como alta e média-alta intensidade tecnológica, verifica-se um expressivo crescimento nos financiamentos aos equipamentos de informática, eletrônicos e óticos, às indústrias químicas 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 de alta e média-alta intensidade tecnológica, bens de consumo duráveis e alguns bens intermediários (Borracha e plásticos e Metalurgia), que no geral, possuem maior valor agregado. Este fato evidencia que no período em análise, o BNDES cumpriu sua estratégia de priorizar setores econômicos estratégicos, ou seja, setores onde há potencial de transformação da estrutura industrial e aumento da competitividade internacional.

### 3.3.1 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 a 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>6</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 situar entre 0,5 e 1; e não especializada, quando o indicador for inferior a 0,5. A tabela 2 mostra os resultados encontrados para o período de 2003 a 2012.

Tabela 2 - Intensidade de apoio do BNDES-Exim à indústria de transformação de acordo com setores da CNAE 2.0 (2003-2012)

<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>	<b>2012</b>
Alimentos e Bebidas	0,4	0,3	0,1	0,3	0,2	0,2	0,1	0,3	0,2	0,0
Couro, artefato e calçado	0,6	0,1	0,2	0,5	0,4	0,5	0,1	0,8	0,7	1,0
Têxtil	1,1	0,1	0,3	0,2	0,3	0,8	0,1	1,6	0,5	0,7
Madeira	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,5	1,2	1,1
Celulose e papel	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,5	0,0	0,0
Móveis	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,7	0,9	1,5
Confecções, vestuário e acessórios	0,6	0,5	0,1	0,7	0,0	0,3	0,2	1,7	2,3	0,0
Produtos diversos	0,4	0,2	0,7	1,6	0,0	0,5	0,6	2,3	0,4	0,0

<sup>6</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.

Gráfica	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0
Fumo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Metalurgia	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,2	0,6	0,6	0,2	0,5
Borracha e plástico	0,1	0,1	0,2	0,1	2,0	1,5	1,3	1,6	1,4	0,0
Produtos metálicos	0,7	0,3	0,3	0,1	0,4	0,3	1,1	1,0	0,3	0,6
Mineral não metálico	0,6	0,2	0,2	0,4	0,3	0,2	0,0	0,7	0,7	0,7
Coque, petróleo e combustível	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Veículo, reboque e carroceria	1,5	1,6	2,0	2,3	2,1	2,5	3,6	1,6	2,0	2,1
Máquinas e equipamentos mecânicos	0,4	0,7	1,5	1,4	1,9	1,2	1,9	1,5	1,5	1,6
Máquinas e aparelhos elétricos	0,4	0,7	1,2	1,5	2,0	1,3	1,8	1,3	3,3	2,0
Química	0,5	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,6	0,1	0,0
Outros equipamentos transporte	12,4	8,3	8,7	7,0	3,1	3,0	2,6	3,5	4,4	2,4
Equip. informática, eletrônico, ótico	0,1	0,4	0,5	1,2	2,1	1,9	0,5	1,5	0,0	2,1
Farmoquímico, farmacêutico	0,8	0,5	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	0,4	0,0	0,0

Fonte: Elaboração própria com base em BRASIL (2013) e BNDES (2013).

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

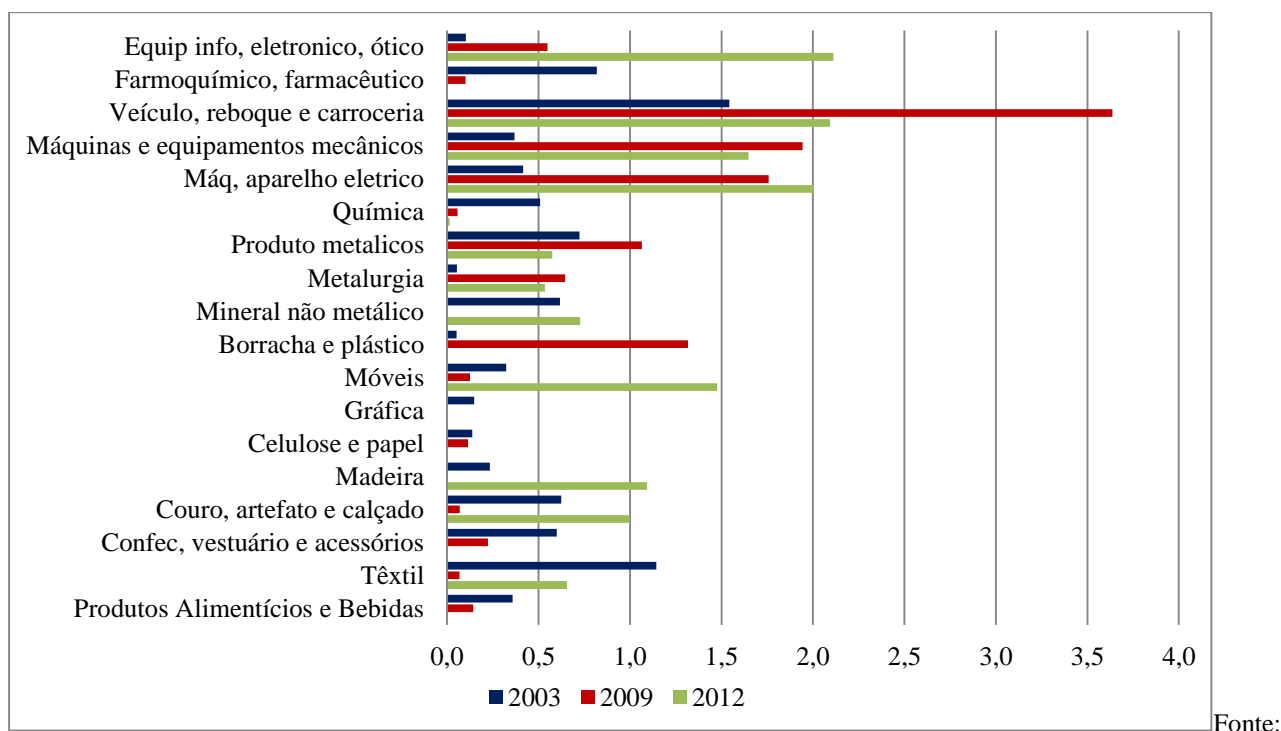
Os indicadores apontam que há um elevado direcionamento de crédito para o setor classificado como “outros equipamentos de transporte”, com indicador médio de 5,5, como também para o setor de veículos, reboques e carrocerias com indicador médio de 2,1.

O crédito do 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 1,4, respectivamente. Também se verificaram indicadores de especialização no setor de equipamentos de informática, eletrônicos e óticos, com indicador médio de 1,0 com destaque para os anos de 2007 e 2012 com indicador de 2,1. Cabe ressaltar que este setor foi um dos responsáveis pelo déficit comercial nas exportações do país na categoria de bens de alta tecnologia, conforme dados informados pela Secretária de Comércio Exterior do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (SECEX/ MDIC). Este fato ilustra que o BNDES está direcionando seus recursos mais intensamente aos setores de maior valor agregado e maior intensidade tecnológica, mesmo que o setor tenha apresentado baixo desempenho nas exportações brasileiras.

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 4 mostra um comparativo dos resultados obtidos em 2003 e 2009, anos estes em que se verificou, respectivamente, expansão e crise no setor exportador brasileiro, bem como os resultados obtidos mais recentemente, em 2012. Nos três anos, os setores mais intensamente apoiados pelo BNDE-Exim foram os de outros equipamentos de transporte e os de veículos, reboques e carrocerias.

Gráfico 4 – Intensidade de apoio do BNDES-Exim à indústria de transformação de acordo com setores da CNAE 2.0



Elaboração própria com base em BRASIL (2013) e BNDES (2013).

Nota: A categoria de outros equipamentos de transporte obteve índice 12,4 em 2003, 2,6 em 2009 e 2,4 em 2012

Em 2003, período de expansão do setor exportador, 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. Em 2009, período de crise, momento em que os bens de capital foram um dos setores mais afetados em todo o mundo, 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 (setores mais afetados pela crise). E mais recentemente, em 2012, conforme cita o relatório anual do BNDES (2012), o Banco teve atuação complementar ao mercado, em que “parte do crédito foi direcionado para preencher lacunas de mercado e para reverter efeitos negativos da conjuntura econômica em segmentos sensíveis. Além disso, esforços significativos foram enviados para apoiar as exportações de maior valor agregado”.

A análise dos dados indica que o mecanismo público de financiamento às exportações (BNDES-Exim), possui um foco direcionado às atividades e setores com maior complexidade tecnológica e com ciclos produtivos mais longos, atuando de forma complementar ao mercado, além de procurar agir de modo anticíclico nos períodos de escassez de crédito no mercado, quando necessário.

Estes resultados mostram que há evidências da 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. Portanto, o BNDES entra como executor de uma política pública de comércio exterior e está cumprido seu papel diante do setor exportador.

#### **4 Considerações finais**

As exportações têm uma função estratégica no mecanismo de crescimento econômico, conforme o modelo Kaldoriano. Já a literatura econômica Schumpeteriana aponta que o avanço das economias está associado a uma estrutura produtiva diversificada e voltada para atividades econômicas intensivas em tecnologia no comércio mundial. Assim, os produtos mais dinâmicos, em termos de crescimento, no mercado mundial, são, efetivamente e cada vez mais, os produtos intensivos em tecnologia.<sup>7</sup> Mudanças nessa direção devem favorecer a competitividade externa dos países e, com isso, uma trajetória de crescimento equilibrada e sustentável.

Apesar da 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. Os riscos envolvidos na atividade exportadora, que dizem respeito ao risco comercial e ao risco político, são de tal magnitude que o apoio público às exportações faz-se imprescindível. As agências de crédito oficial, nesse sentido, não pretendem concorrer com o mercado privado, nem inibir seu desenvolvimento, mas o complementar.

O desenvolvimento de um setor exportador mais dinâmico e integrado ao mercado mundial e o aumento da competitividade da produção econômica em escala global atendem ao objetivo do BNDES de fortalecer o mercado interno, pois funcionam como poderosos instrumentos para a elevação da produtividade e eficiência das empresas brasileiras. Ademais, empresas que participam de cadeias de fornecimento global costumam estar atualizadas tecnologicamente e costumam engajar-se em atividades inovadoras. Principal braço financiador estatal, o BNDES tem incentivado a área de comércio exterior com custos e prazos diferenciados.

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

---

<sup>7</sup> Como mostram os exemplos dos países asiáticos e da China atual, que estão realizando um processo de *catching up*.

condições semelhantes às existentes no mercado internacional, tanto aos exportadores brasileiros quanto aos importadores.

Pela análise dos dados da seção 3, 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 seu apoio. Além disso, têm atuação destacada em períodos de crise e retração de financiamento privado, como na crise de 2008/2009, atuando de forma anticíclica. Logo, as condições do apoio prestado por essas agências configuram-se verdadeiros diferenciais de competitividade e suas medidas impactaram de forma positiva a pauta exportadora do país no período de 2000 a 2012.

Com o propósito de realizar uma avaliação do BNDES-Exim e de verificar se esse programa está cumprindo seu objetivo primordial, calculou-se um índice capaz de indicar o grau de especialização setorial. Os resultados encontrados mostram que, o BNDES-Exim apoiou mais intensamente os setores de maior geração de valor e de maior intensidade tecnológica – setores estes com relativamente baixa representatividade nas exportações brasileiras, além de maiores saldos negativos no comércio, no período analisado. Portanto, o BNDES está cumprindo seu principal objetivo e está buscando diversificar e melhorar qualitativamente a pauta exportadora do país. A 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 para as firmas exportadoras e conseqüentemente no desenvolvimento econômico brasileiro, há outras variáveis que também impactam a pauta exportadora. Entre essas, por exemplo, o câmbio, o contexto macroeconômico internacional (como o atualmente fundamental “efeito China”), o problema da infraestrutura, a estrutura tributária e os incentivos fiscais, o arcabouço do sistema nacional de inovações, o sistema educacional e de qualificação de mão de obra, etc., além de maiores investimentos em tecnologia e em P&D determinados por outros fatores.

## Referências

BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (BNDES). **BNDES Exim**. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <[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)>. Acesso em: 06 out. 2013.



\_\_\_\_\_. **Relatório anual 2000, 2004, 2005, 2006, 2008, 2009, 2010, 2011 e 2012**. Rio de Janeiro, 2000, 2004, 2005, 2006, 2008, 2009, 2010, 2011 e 2012. Disponível em: < [http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes\\_pt/Institucional/Relacao\\_Com\\_Investidores/Relatorio\\_Anual](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Relacao_Com_Investidores/Relatorio_Anual)>. Acesso em: 6 out. 2013.

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.). **O BNDES 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.

DE NEGRI, 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.

DOSI, Giovanni; PAVITT, Keith; SOETE, Luc. **The economics of technical change and international trade**. Harvester Wheatsheaf, 1990.

FLIGENSPAN, Flávio. **Plano Real**: da estabilidade à necessidade de crescer. Porto Alegre: UFRGS, 2011. Manuscrito.

HERMANN, Jennifer. Los bancos de desarrollo en la “era de la liberalización financiera”: el caso del BNDES en Brasil. **Revista Cepal**, Santiago de Chile, n. 100, abril 2010.

LALL, S. Export performance, technological upgrading and foreign direct investment strategies in the Asian newly industrializing economies. **Desarrollo productivo**, n. 88, CEPAL: Chile: 2000.

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 as 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. **A natureza do crescimento econômico**: um referencial alternativo para compreender o desempenho das nações. 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.

TORRES FILHO, 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.