

A atuação do BNDES nos setores de florestas plantadas, painéis de madeira, celulose e papéis: o período 2001-2010

André Carvalho Foster Vidal e André da Hora

<http://www.bndes.gov.br/bibliotecadigital>

A atuação do BNDES nos setores de florestas plantadas, painéis de madeira, celulose e papéis: o período 2001-2010

André Carvalho Foster Vidal
André da Hora*

Resumo

Este artigo analisa a atuação do BNDES nas modalidades direta e indireta, nos setores de florestas plantadas, painéis de madeira, celulose e papéis, no período de 2001 a 2010, em que os setores analisados cresceram a taxas superiores às da média mundial (com destaque para a celulose e para as florestas plantadas). Diretamente, o BNDES desembolsou R\$ 13,8 bilhões, sobretudo para os grandes projetos de celulose e para a operação de renda variável da fusão da VCP com a Aracruz, que originou a Fibria, maior produtora de celulose branqueada de eucalipto do mundo. Nas operações indiretas, nas quais o número de empresas beneficiadas foi

* Respectivamente administrador e gerente do Departamento de Indústria de Papel e Celulose da Área de Insumos Básicos. Os autores agradecem as contribuições de Rodrigo Bacellar e André Biazus, respectivamente, superintendente da Área de Insumos Básicos e chefe do Departamento de Indústria de Papel e Celulose.

maior e o tamanho das operações menor, foram desembolsados R\$ 2,4 bilhões, com destaque para o setor de papéis.

Introdução

Motivação e objetivos

A concepção deste artigo surgiu da necessidade de entender e consolidar as estatísticas operacionais do BNDES e elaborar um retrato dos últimos 10 anos de atuação do Banco nos setores de florestas plantadas, painéis de madeira, celulose e papéis. Para realizar essa análise descritiva, foram pesquisadas tanto as operações diretas quanto as indiretas, de modo que todos os desembolsos do BNDES pudessem ser mensurados.

O artigo busca avaliar a evolução da atuação do BNDES em relação ao mercado (ou seja, sua relevância para o desenvolvimento nacional) e analisar comparativamente essa atuação de acordo com os padrões de desembolso nas modalidades direta e indireta. Em ambos os casos, a análise foi feita em termos setoriais, para que cada um dos quatro setores em estudo pudesse ser compreendido de maneira individual.

As formas de atuação do BNDES

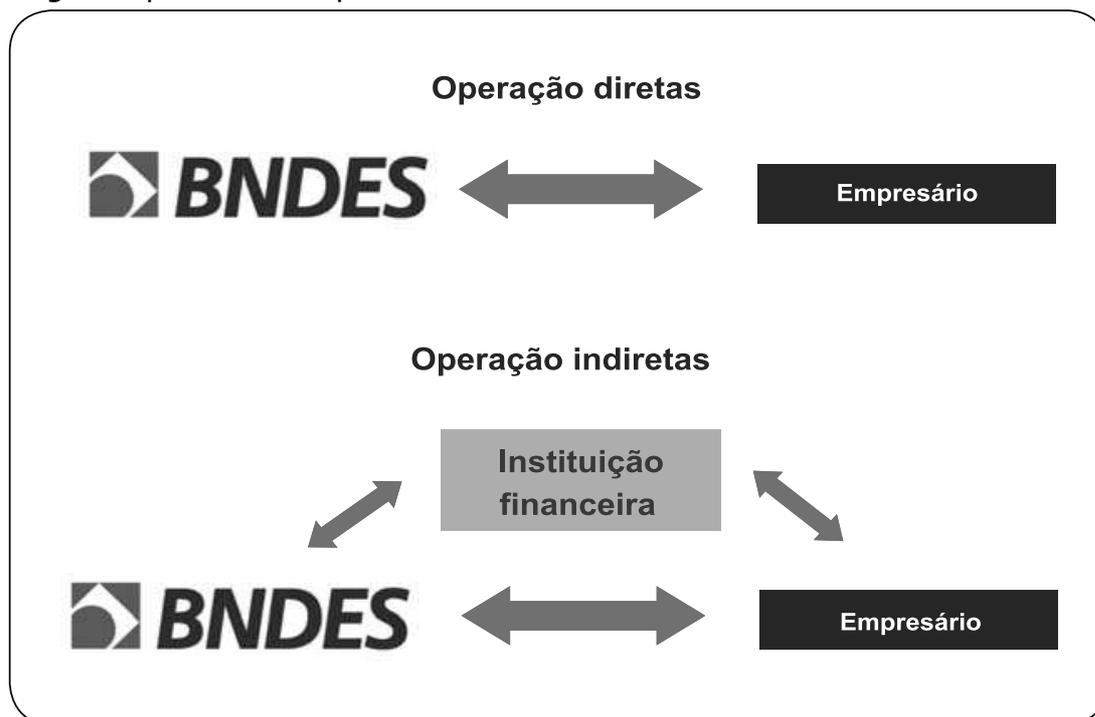
O apoio financeiro do BNDES pode ser concedido de duas formas: por meio de operações diretas ou indiretas. As operações diretas são realizadas diretamente com o BNDES ou por um mandatário. Já as operações indiretas são realizadas por meio de instituição financeira credenciada, ou mediante o uso do Cartão BNDES. Existe ainda a operação mista, que combina a modalidade direta com a indireta não automática. O racional por trás das operações indiretas é a possibilidade de ampliar a capilaridade da atuação do BNDES, a fim de que mais empresas (em especial as de menor porte) possam ter acesso às linhas do Banco.

Segundo as políticas operacionais vigentes na época da elaboração deste artigo, operações de valor até R\$ 10 milhões¹ por empresa, a cada período de 12 meses, para financiamento de projetos de investimento, são realizadas com apoio indireto automático. Já as operações de valor superior a R\$ 10 milhões, para financiamento de projetos de investimento,

¹ Existem algumas exceções que podem ser consultadas no portal do BNDES.

podem ser realizadas com apoio direto, indireto não automático ou misto. Operações de qualquer valor, de financiamento isolado de equipamentos, são realizadas com apoio indireto automático. Isto é, para pequenas operações, o único modo de a empresa operar com o BNDES é indiretamente, ao passo que, para operações maiores, a empresa pode optar por operar direta ou indiretamente.

Figura 1 | Formas de apoio do BNDES



Fonte: BNDES.

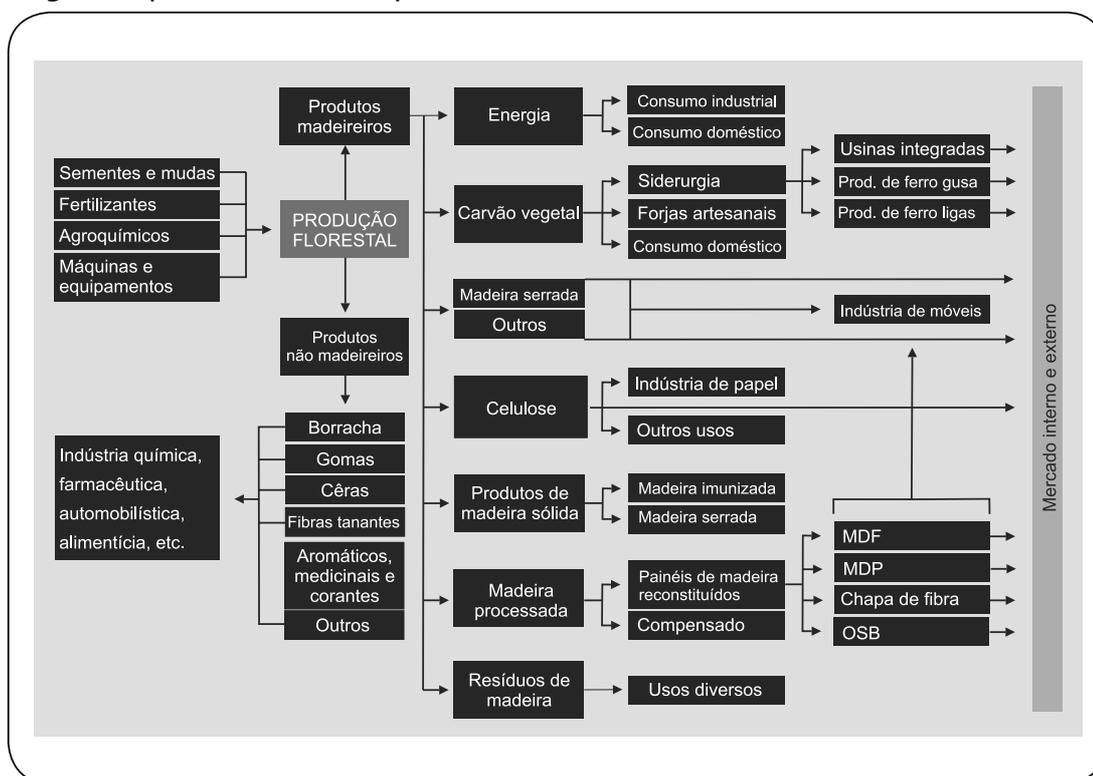
O setor florestal

O setor florestal compreende uma série de atividades econômicas, que abrangem, tradicionalmente, produtos madeireiros e não madeireiros. Neste artigo, são analisados três produtos madeireiros: celulose, papéis e painéis de madeira (esse último identificado na Figura 2 como madeira processada). Também é analisado o comportamento das florestas plantadas, que é o principal insumo desses produtos.

Em vez de abranger todo o setor florestal, a análise se concentra nesses segmentos porque são os mais relevantes na atuação do BNDES e também porque figuram entre os mais significativos economicamente no setor. Segundo dados da Associação Brasileira de Produtores de Florestas

Plantadas (Abraf), os segmentos de celulose, papéis e painéis de madeira industrializada responderam por uma produção de R\$ 34,4 bilhões em 2010, equivalente a 66% do valor bruto da produção do setor florestal de produtos madeireiros.

Figura 2 | Fluxo da cadeia produtiva da madeira



Fonte: Abraf.

Tabela 1 | Estimativa do valor bruto da produção do setor florestal, segundo as principais cadeias produtivas do setor de florestas plantadas (2010)

Segmento	R\$ milhão	% total
Celulose e papel	29.060	56
Painéis de madeira industrializada ^{1,2}	5.404	10
Siderurgia a carvão vegetal ¹	1.262	2
Indústria da madeira ³	7.597	15
Móveis ¹	8.519	16
Total	51.843	100

Fonte: Abraf.

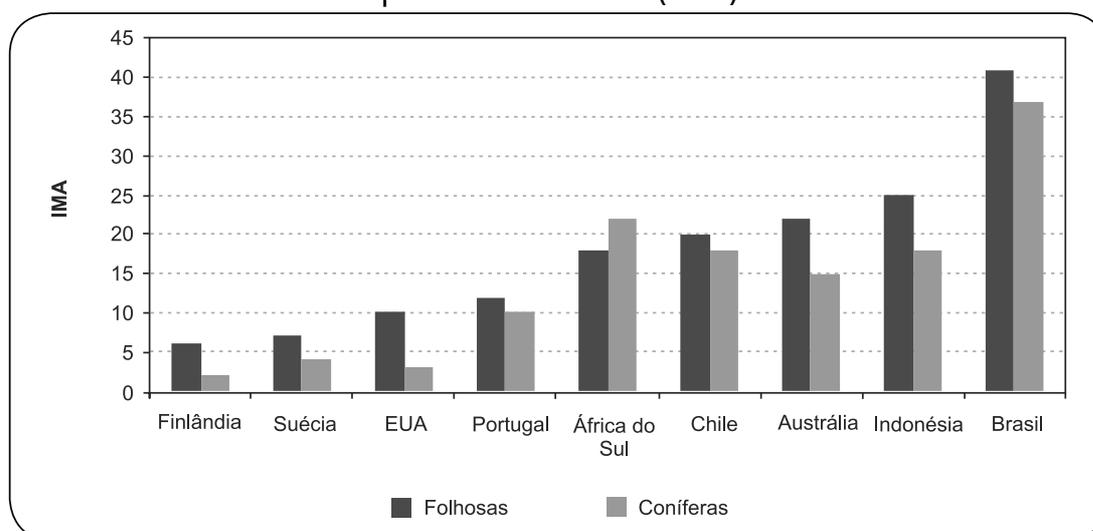
¹ Inclui apenas produtos derivados das florestas plantadas.

² Painéis de madeira industrializada incluem: MDP, MDF, chapa de fibra e *oriented strand board* (OSB).

³ Indústria madeireira inclui madeira serrada, compensado (lâminas) e produtos de maior valor agregado (PMVA).

A base do setor – as florestas plantadas – tem enorme competitividade no Brasil em relação ao resto do mundo, em função de condições edafoclimáticas e fundiárias, aliadas à política histórica de investimento em pesquisa e desenvolvimento, à verticalização do setor e à qualidade da mão de obra empregada na atividade. Segundo dados da Abraf, o IMA² brasileiro é o maior do mundo, superando até mesmo países de alta produtividade, como o Chile, a Austrália e a Indonésia.

Gráfico 1 | Comparação da produtividade florestal de coníferas e de folhosas,* no Brasil e em países selecionados (2010)



Fonte: Abraf.

* No Brasil, a espécie folhosa mais comum é o eucalipto e a conífera é o pinus. Na produção de celulose, a primeira espécie é responsável pela fibra curta e a segunda, pela fibra longa.

Estrutura do artigo

O presente artigo está estruturado em cinco seções, incluindo esta introdução, que trata de expor as motivações e objetivos do estudo, explicar as diferenças entre as modalidades de atuação do BNDES (direta e indireta) e delimitar os setores florestais abrangidos no estudo. Na segunda seção, é feita uma análise do desempenho brasileiro de cada um dos quatro setores analisados, no período 2001-2010, com foco especial na produção e na capacidade instalada, bem como no desempenho do Brasil em relação ao resto do mundo. Na terceira seção, são analisados os desembolsos diretos do BNDES, primeiramente considerando os aspectos gerais, para depois tratar de forma mais detalhada cada setor, incluindo

² Incremento médio anual, medida de produtividade dada em m³/hectare/ano.

uma descrição dos projetos mais relevantes no período, bem como uma mensuração da atuação direta do BNDES diante do ocorrido no mercado. Na seção seguinte, os desembolsos indiretos são abordados, com ênfase nas diferenças entre os perfis de desembolso direto e indireto. Por fim, a quinta seção expõe as principais conclusões do artigo.

O desempenho do setor

Florestas plantadas

Segundo dados da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO), o setor de florestas plantadas no mundo apresentou um crescimento médio anual de 2,1% a.a., de 2001 a 2010. Com um crescimento maior no período, de 3,7% a.a., o Brasil saltou da 10^a colocação entre as maiores áreas de florestas plantadas do mundo, em 2000, para a oitava, em 2010.

Esses dados referem-se à quantidade atual de hectares plantados, ou seja, ao estoque de florestas plantadas no momento da avaliação. Pode-se ter outra visão sobre o desempenho do setor no Brasil pelos dados da Abraf, que demonstram a evolução do plantio³ anual de pínus e eucalipto (as duas principais espécies florestais no país, responsáveis por cerca de 94% da área de florestas plantadas em 2010).

Apesar da forte queda em 2009, é possível visualizar que o crescimento médio no período de 2001 a 2010 ainda foi bastante elevado, de 9,8% a.a. No entanto, o desempenho não foi o mesmo para as duas espécies. O crescimento do eucalipto foi ainda mais acentuado, de 11,4% a.a., ao passo que o pínus mostrou retração, de 9,3% a.a. De 2001 a 2010, foram plantados 2.743 mil hectares de eucalipto e 168 mil hectares de pínus, o que equivale a uma média anual de 229 mil hectares e 14 mil hectares, respectivamente. É válido destacar que os números da Abraf divergem dos da FAO. Em 2010, segundo a Abraf, o Brasil possuía 6,9 milhões de hectares de florestas plantadas (incluindo outras espécies além do pínus e do eucalipto). Já as estimativas da FAO registram uma área de florestas plantadas de 7,4 milhões de hectares (6,4% acima das estimativas da Abraf).

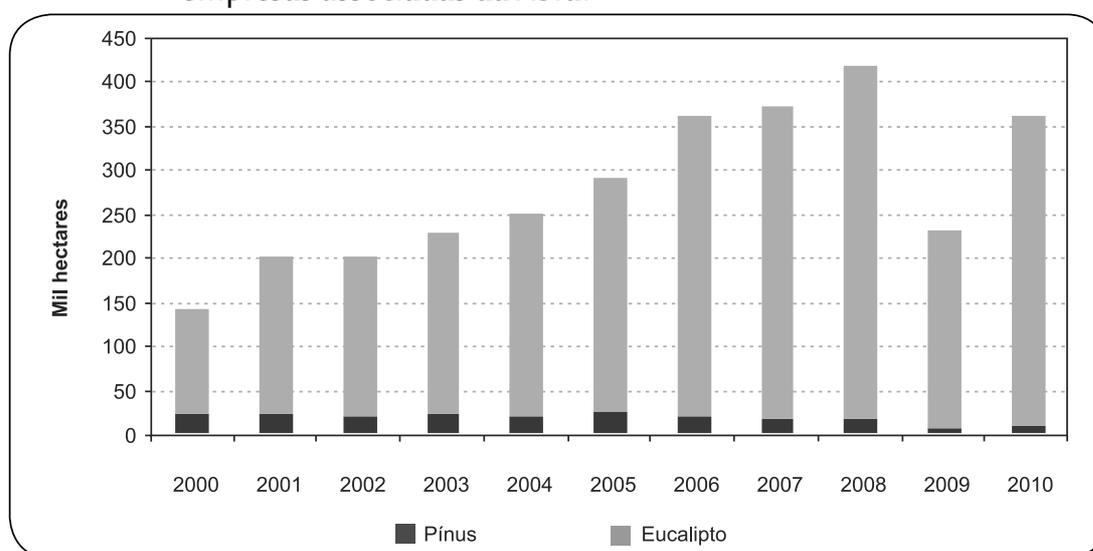
³ Inclui atividades de implantação, reforma florestal e rebrota, esta última somente para o eucalipto.

Tabela 2 | Países detentores de maiores áreas de florestas plantadas, em 2000 e 2010

2000			2010		
País	Mil hectares	%	País	Mil hectares	%
China	54.394	25,3	China	77.157	29,2
EUA	22.560	10,5	EUA	25.363	9,6
Rússia	15.360	7,2	Rússia	16.991	6,4
Japão	10.331	4,8	Japão	10.326	3,9
Polônia	8.645	4,0	Índia	10.211	3,9
Índia	7.167	3,3	Canadá	8.963	3,4
Canadá	5.820	2,7	Polônia	8.889	3,4
Sudão	5.639	2,6	Brasil	7.418	2,8
Alemanha	5.283	2,5	Sudão	6.068	2,3
Brasil	5.176	2,4	Finlândia	5.904	2,2
Demais	74.244	34,6	Demais	86.711	32,8
Total	214.619	100,0	Total	264.001	100,0

Fonte: FAO.

Gráfico 2 | Evolução da área plantada anualmente de eucalipto e pinus das empresas associadas da Abraf



Fonte: Abraf.

Apesar das pequenas diferenças nas estimativas, é possível notar uma discrepância entre o crescimento do estoque (3,7% a.a.) e os novos plantios (9,8%). O que explica essa diferença é o incremento na produtividade, que fez com que as árvores crescessem mais rápido, reduzindo o ciclo de corte. Enquanto, em 2000, o IMA do eucalipto estava em cerca de 32 e o do pinus em 24, em 2010 esses valores estavam em 41 e 38, respectivamente.

Tabela 3 | Evolução do IMA das empresas associadas da Abraf

Espécie	2000	2005	2010	Crescimento médio 2000-2010 (%)
Eucalipto	32	37	41	2,6 a.a.
Pínus	24	31	38	4,6 a.a.

Fonte: Abraf.

Tabela 4 | Distribuição das florestas de pínus e eucalipto no Brasil por estado, em 2005 e 2010

Estado	2005					
	Eucalipto (mil ha)	%	Pínus (mil ha)	%	Total (mil ha)	%
MG	1.064	31,2	153	8,3	1.217	23,2
SP	799	23,4	148	8,1	947	18,1
PR	115	3,4	678	36,9	793	15,1
SC	61	1,8	527	28,7	588	11,2
BA	527	15,5	55	3,0	582	11,1
RS	180	5,3	185	10,1	365	7,0
ES	204	6,0	5	0,3	209	4,0
MS	113	3,3	39	2,1	152	2,9
PA	106	3,1		0,0	106	2,0
AP	60	1,8	28	1,5	88	1,7
MA	61	1,8		0,0	61	1,2
GO	48	1,4	13	0,7	61	1,2
MT	42	1,2		0,0	42	0,8
Outros	27	0,8	4	0,2	31	0,6
Total	3.407	100,0	1.835	100,0	5.242	100,0

Estado	2010					
	Eucalipto (mil ha)	%	Pínus (mil ha)	%	Total (mil ha)	%
MG	1.400	29,4	136	7,8	1.536	23,6
SP	1.045	22,0	162	9,2	1.207	18,5
PR	161	3,4	687	39,1	848	13,0
BA	631	13,3	27	1,5	658	10,1
SC	102	2,2	546	31,1	648	10,0
RS	273	5,7	169	9,6	442	6,8
MS	378	8,0	14	0,8	392	6,0
ES	204	4,3	4	0,2	207	3,2
MA	151	3,2		0,0	151	2,3
PA	149	3,1		0,0	149	2,3
GO	59	1,2	12	0,7	71	1,1
MT	62	1,3		0,0	62	1,0
AP	49	1,0		0,0	49	0,8
TO	48	1,0	1	0,0	48	0,7
PI	37	0,8		0,0	37	0,6
Outros	5	0,1		0,0	5	0,1
Total	4.754	100,0	1.756	100,0	6.511	100,0

Fonte: Abraf.

Regionalmente, não é possível comparar a evolução dos plantios por estado, desde 2000, uma vez que os dados da Abraf só estão disponíveis a partir de 2005. No entanto, por meio de uma comparação com base nesse intervalo de tempo mais reduzido, é possível perceber como o plantio do eucalipto se fez presente, de forma relevante, em um maior número de estados. Em 2005, cerca de 70% das florestas de eucalipto brasileiras encontravam-se nos estados de Minas Gerais, São Paulo e Bahia. Em 2010, esse percentual estava em cerca de 64%. Mato Grosso do Sul aumentou sua participação de forma significativa (8% contra 3% anteriormente), e novas fronteiras começaram a despontar, caso de Tocantins e Piauí. Já no caso do pínus, ocorreu o inverso, ou seja, a concentração aumentou. Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, que em 2005 respondiam por cerca de 76% das florestas de pínus no Brasil, passaram a responder por 80% em 2010.

Painéis de madeira

A produção brasileira de painéis de madeira teve um bom desempenho nos últimos 10 anos. De acordo com informações agrupadas da Associação Brasileira da Indústria de Painéis de Madeira (Abipa), da Associação Brasileira da Indústria de Madeira Processada Mecanicamente (Abimci) e da FAO, é possível inferir que o setor cresceu, em média, 5,4% a.a. no país. Esse crescimento foi fortemente alavancado pelo MDF,⁴ que cresceu 23,1% a.a., seguido do MDP,⁵ com crescimento de 5,5% a.a. Já a chapa de fibra e o compensado tiveram retração, no período, de 3,8% a.a. e 1% a.a., respectivamente.

O MDF, que em 2000 era responsável por 7% da produção nacional de painéis de madeira, passou a 35% em 2010, igualando sua participação ao MDP. Os painéis de madeira reconstituída (MDP, MDF e chapa), que representavam 53% da produção de painéis em 2000, passaram a 78% em 2010.

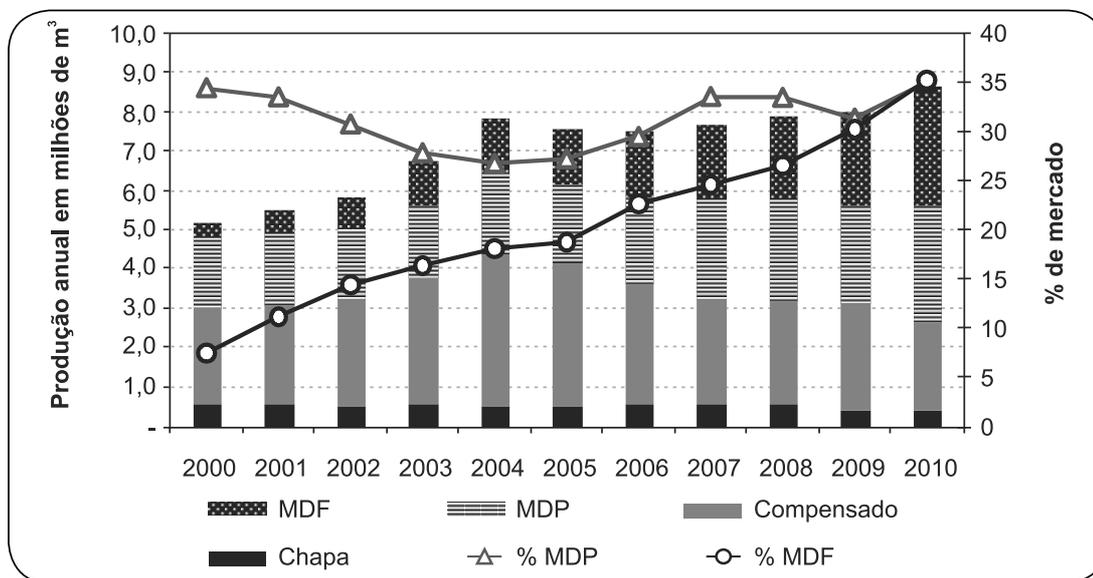
Com essa expansão, o país avançou no grupo dos maiores produtores mundiais. Segundo dados da FAO, o Brasil, que era o sétimo produtor mundial de painéis de madeira em 2000, alcançou a sexta posição em

⁴ *Medium density fiberboard*. Paineis de madeira reconstituída, fabricado com base no processamento químico da madeira, que passa por diferentes processos de desagregação.

⁵ *Medium density particleboard*. Semelhante ao MDF, porém com menor densidade e uso de resina.

2009.⁶ A expansão média da produção mundial no período 2001-2009 foi de 3,8% a.a., enquanto a brasileira foi de 4,5% a.a.⁷

Gráfico 3 | Produção de painéis de madeira no Brasil



Fonte: Elaboração do BNDES, com base em dados de Abipa, Abimci e FAO.

Tabela 5 | Maiores produtores mundiais de painéis de madeira em 2000 e 2009

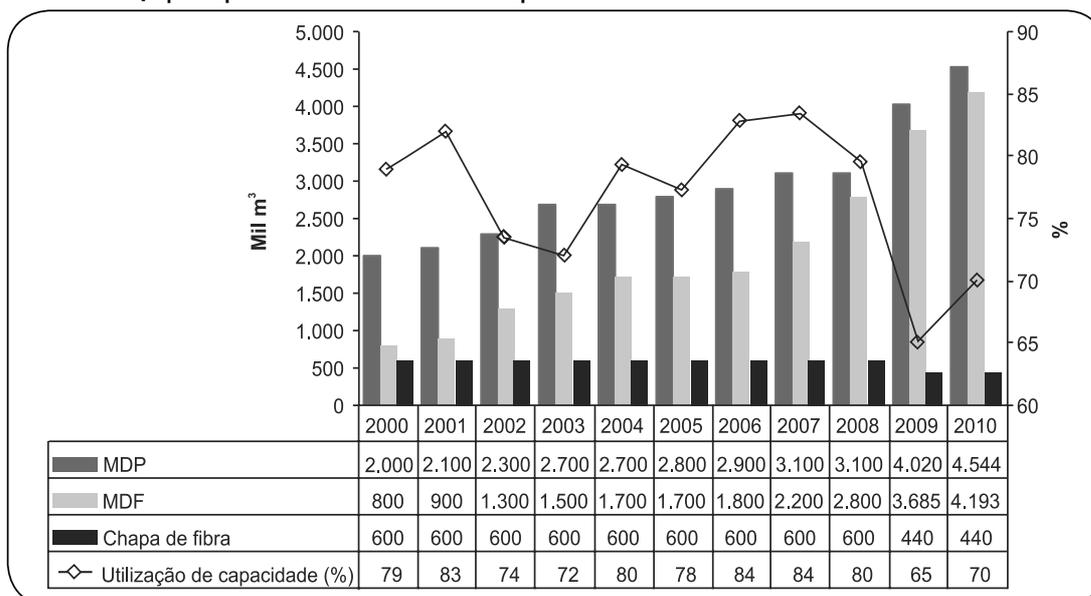
2000			2009		
País	Mil m ³	%	País	Mil m ³	%
EUA	42.172	24,6	China	91.070	37,9
China	18.854	11,0	EUA	25.942	10,8
Canadá	14.015	8,2	Alemanha	14.320	6,0
Alemanha	13.534	7,9	Canadá	10.154	4,2
Indonésia	8.649	5,0	Rússia	8.254	3,4
França	5.327	3,1	Brasil	7.615	3,2
Brasil	5.122	3,0	Polônia	7.005	2,9
Japão	5.005	2,9	Turquia	5.366	2,2
Itália	4.975	2,9	França	4.835	2,0
Rússia	4.690	2,7	Malásia	4.434	1,8
Demais	49.169	28,7	Demais	61.234	25,5
Total	171.512	100,0	Total	240.228	100,0

Fonte: FAO.

⁶ Os dados da FAO só estavam disponíveis até 2009.

⁷ Existe uma pequena divergência entre os dados da FAO e os dados conjugados da Abipa e da Abraf.

Gráfico 4 | Capacidade instalada de painéis de madeira reconstituída no Brasil



Fonte: Abipa.

Ao analisar mais detalhadamente o setor de painéis de madeira reconstituída – que, carregado pelo MDF e pelo MDP, foi o vetor de crescimento do mercado de painéis de madeira no Brasil nos últimos 10 anos –, pode-se observar que o crescimento da capacidade instalada foi ligeiramente superior ao da produção, o que explica os baixos níveis de utilização da capacidade instalada em 2009 e 2010. Segundo dados da Abipa, a produção de painéis de madeira reconstituída cresceu 9,1% a.a. de 2001 a 2010, enquanto a expansão da capacidade instalada foi de 10,4% a.a.

No que tange aos aumentos de capacidade instalada, o destaque foi o MDF, com crescimento médio anual de 18% (ou um acréscimo de 377 mil m³/ano de capacidade), seguido do MDP, com 8,6% a.a. (ou um acréscimo de 283 mil m³/ano de capacidade). Já no segmento de chapa de fibra, houve uma redução de 160 mil m³/ano de capacidade, durante o período analisado.

Celulose

Em função da crise internacional ocorrida a partir de setembro de 2008, houve forte retração no mercado mundial de celulose, de modo que a produção de 2009 esteve em patamar inferior à de 2000, segundo dados

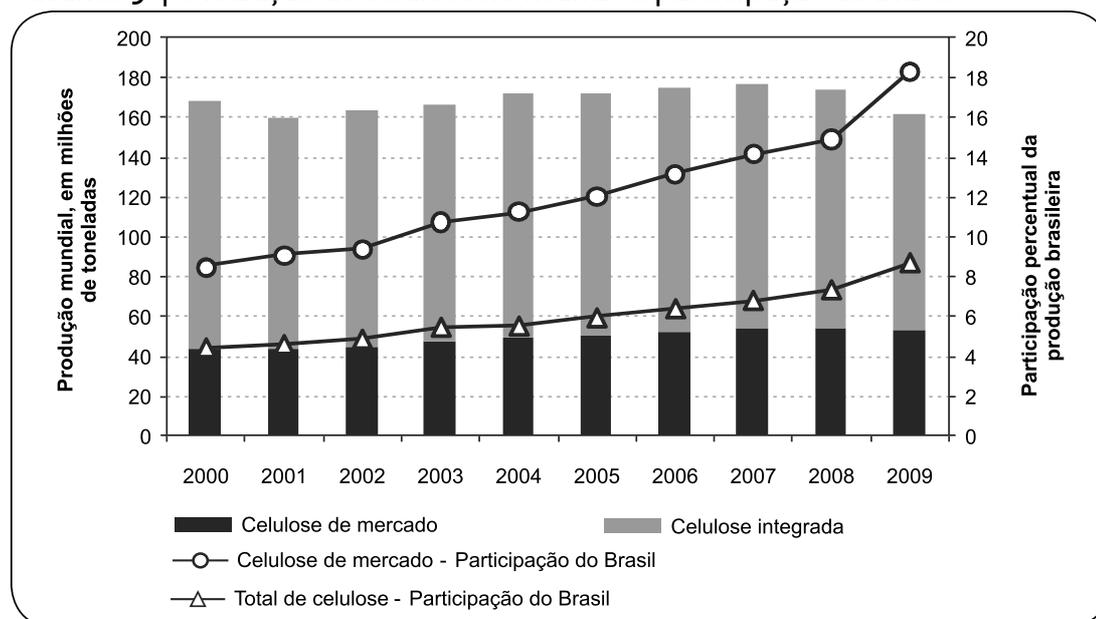
da Associação Brasileira de Celulose e Papel (Bracelpa).⁸ No entanto, durante o período, a produção brasileira se expandiu fortemente, crescendo a uma taxa de 6,6% a.a., o que fez o país aumentar sua participação no mercado internacional, de forma substancial. Em 2000, o país ocupava a sétima posição no *ranking* dos maiores produtores mundiais, e em 2009 passou a ser o quarto.

Tabela 6 | Maiores produtores mundiais de celulose, em 2000 e 2009

2000			2009		
País	Mil t	%	País	Mil t	%
EUA	57.002	30,3	EUA	48.329	27,2
Canadá	26.411	14,0	China	20.813	11,7
China	17.150	9,1	Canadá	17.079	9,6
Finlândia	11.910	6,3	Brasil	13.315	7,5
Suécia	11.517	6,1	Suécia	11.463	6,4
Japão	11.319	6,0	Finlândia	9.003	5,1
Brasil	7.463	4,0	Japão	8.506	4,8
Rússia	5.814	3,1	Rússia	7.235	4,1
Indonésia	4.089	2,2	Indonésia	5.971	3,4
Chile	2.841	1,5	Chile	5.000	2,8
Demais	2.469	1,3	Demais	31.243	17,6
Total	188.082	100,0	Total	177.957	100,0

Fonte: Bracelpa.

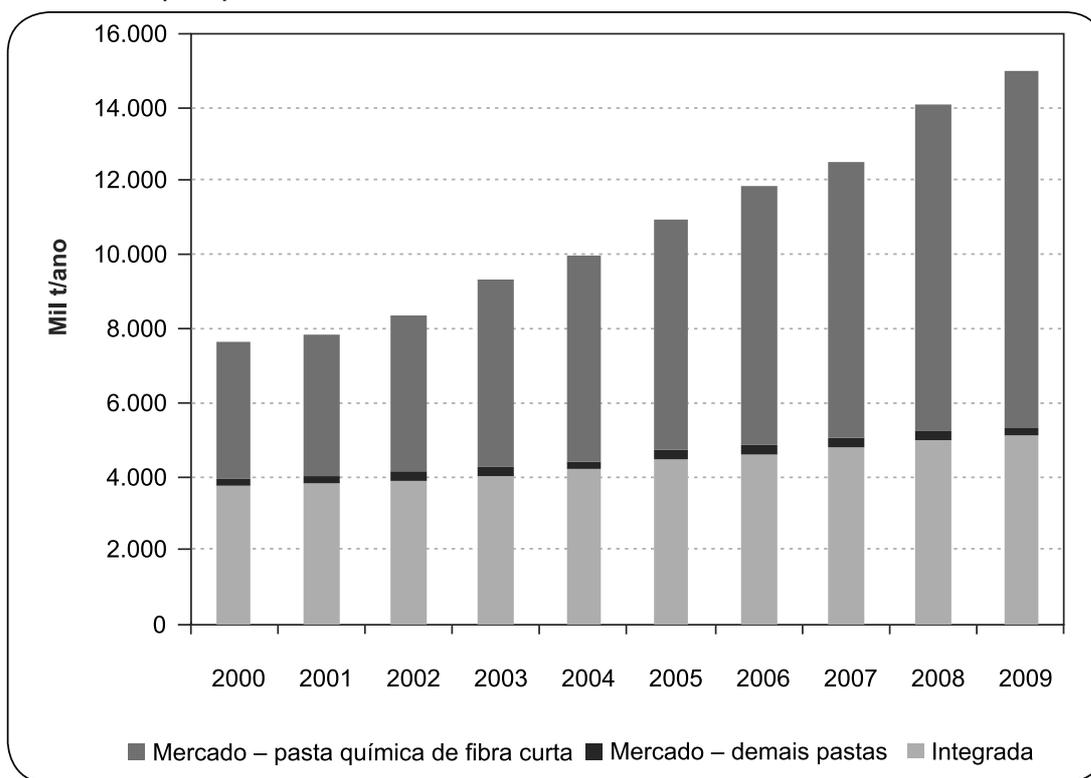
Gráfico 5 | Produção de celulose no mundo e participação do Brasil



Fonte: Risi.

⁸ Os dados da Bracelpa só estavam disponíveis até 2009.

Gráfico 6 | Capacidade instalada de celulose no Brasil



Fonte: Risi.

Segundo dados da consultoria Risi,⁹ enquanto em 2000 o país produzia 4,4% de toda a celulose produzida no mundo, em 2009 essa razão estava em 8,7%. Se considerarmos somente a celulose de mercado (ou seja, a celulose que é negociada e não aquela que alimenta a produção de plantas de papel integradas), essa participação aumentou de 8,5% para 18,3%.

O Brasil saltou de uma capacidade instalada de 7,6 milhões de t/ano, em 2000, para 15 milhões de t/ano, em 2009, o que equivale a um crescimento médio anual de 7,7% (ou 815 milhões de t/ano de capacidade adicional por ano). A maior parte desse crescimento veio de celulose de mercado, proveniente do eucalipto (fibra curta), destinada à exportação.

Papéis

Segundo dados da Risi,¹⁰ a produção de papéis no mundo cresceu 1,5% a.a. de 2001 a 2009, enquanto o Brasil mostrou um crescimento superior, de 3% a.a. (vale notar que tal crescimento foi bem inferior ao do

⁹ Os dados da Risi só estavam disponíveis até 2009.

¹⁰ Os dados da Risi só estavam disponíveis até 2009.

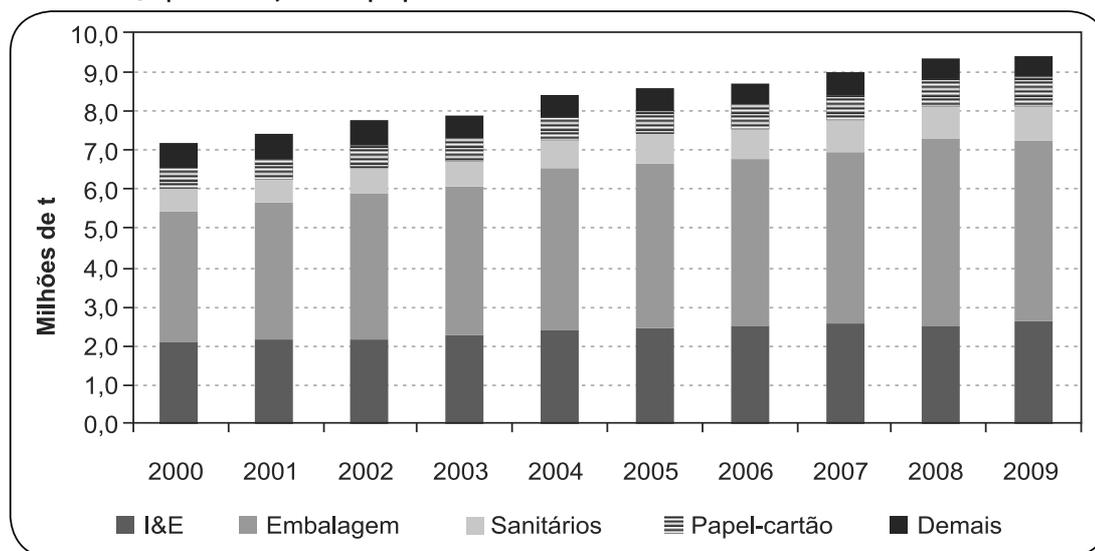
setor de celulose). Assim, o país, que em 2000 era o 11º produtor mundial de papel, assumiu a nona posição em 2009. No entanto, a participação do Brasil na produção mundial permaneceu muito modesta no período, saindo de 2,2% para 2,5%.

Tabela 7 | Maiores produtores mundiais de papéis em 2000 e 2009

2000			2009		
País	Mil t	%	País	Mil t	%
EUA	85.495	26,4	China	86.391	23,3
Japão	31.828	9,8	EUA	71.613	19,3
China	30.900	9,6	Japão	26.279	7,1
Canadá	20.689	6,4	Alemanha	20.902	5,6
Alemanha	18.182	5,6	Reino Unido	12.857	3,5
Finlândia	13.509	4,2	Itália	10.933	2,9
Suécia	10.786	3,3	Índia	10.602	2,9
França	9.991	3,1	França	10.481	2,8
Coreia do Sul	9.308	2,9	Brasil	9.374	2,5
Itália	9.000	2,8	Coreia do Sul	9.363	2,5
Brasil	7.188	2,2	México	8.693	2,3
Indonésia	6.935	2,1	Canadá	8.449	2,3
Demais	69.537	21,5	Demais	84.749	22,9
Total	323.348	100,0	Total	370.687	100,0

Fonte: Risi.

Gráfico 7 | Produção de papéis no Brasil



Fonte: Bracelpa.

A análise anual da produção brasileira, aberta por subsegmento, permite visualizar que a evolução não foi igual para todos os tipos de papéis. Segundo dados da Bracelpa,¹¹ no período de 2000 a 2009 os subsegmentos que apresentaram crescimento mais dinâmico foram os de papéis sanitários (4,3% a.a.), papel-cartão (4,1% a.a.) e papéis para embalagens (3,7% a.a.). Os papéis para imprimir e escrever tiveram crescimento mais modesto (2,5% a.a.) e os demais subsegmentos registraram retração média de 1,9% a.a.

Ainda segundo dados da Bracelpa, de 2000 a 2009 houve um acréscimo de 2,7 milhões de t/ano de capacidade instalada. Os maiores aumentos, em termos percentuais, ocorreram nos subsegmentos de papel-cartão (8,8% a.a.) e sanitários (4,2% a.a.).

Tabela 8 | Capacidade instalada de papéis no Brasil (em toneladas)

Subsegmento	2000	2009	Crescimento médio (% a.a)	Adição de capacidade
Embalagem	3.976.125	5.088.125	2,8	1.112.000
I&E	2.310.810	2.951.249	2,8	640.439
Papel-cartão	619.620	1.325.570	8,8	705.950
Sanitários	834.900	1.206.937	4,2	372.037
Cartolina, papelão e polpa moldada	282.900	372.879	3,1	89.979
Especiais	263.925	254.672	(0,4)	(9.253)
Imprensa	279.450	146.000	(7,0)	(133.450)
Total	8.567.730	11.345.432	3,2	2.777.702

Fonte: Bracelpa.

Atuação direta

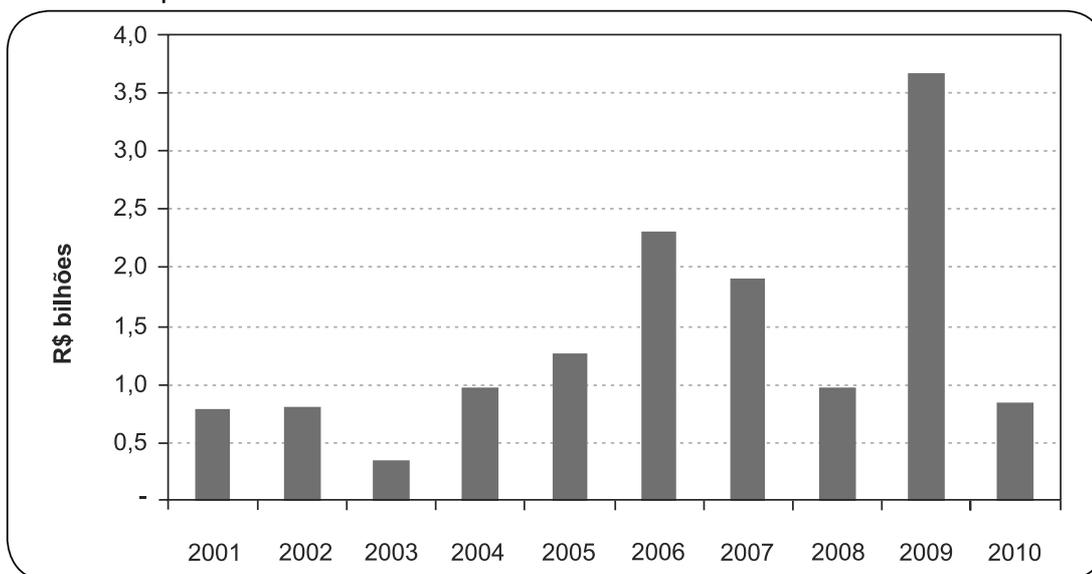
Aspectos gerais

A análise dos desembolsos anuais do DEPACEL¹² mostra grande variabilidade ao longo dos anos, o que é explicado pelas flutuações naturais nos ciclos de investimento dos setores. Apesar da grande variação, a média de desembolso no período foi alta: R\$ 1,3 bilhão por ano. A maior liberação (R\$ 3,6 bilhões) foi em 2009, um ano atípico, tanto por causa da crise financeira internacional quanto pela operação de renda variável que deu origem à Fibria, impulsionando os desembolsos em R\$ 2,4 bilhões.

¹¹ Os dados da Bracelpa só estavam disponíveis até 2009.

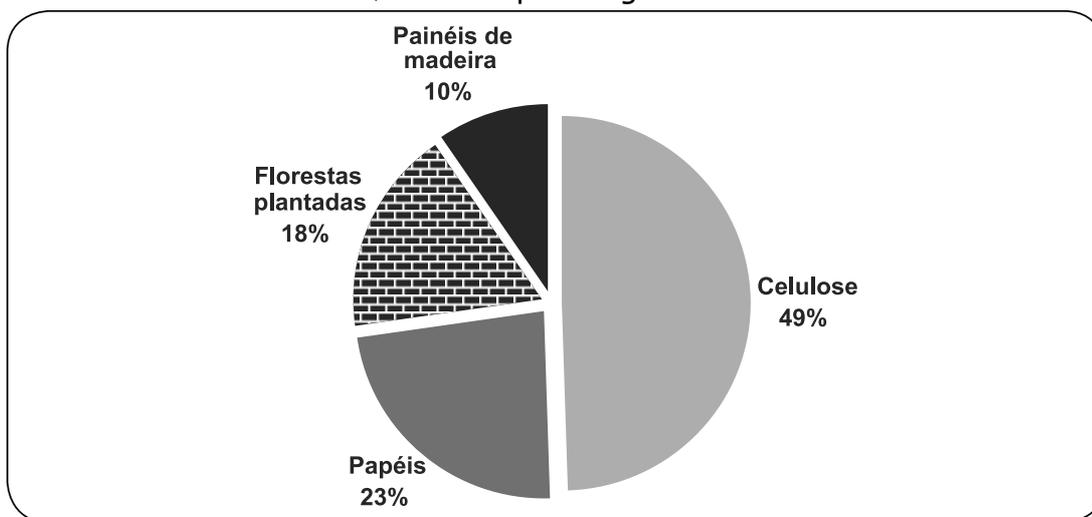
¹² Departamento de Indústria de Papel e Celulose, o departamento do BNDES responsável pelas operações diretas e mistas dos setores de florestas plantadas, celulose, papéis e painéis de madeira.

Gráfico 8 | Desembolsos anuais do DEPACEL



Fonte: BNDES.

Gráfico 9 | Desembolsos do DEPACEL de 2001 a 2010, por destinação, sem contar renda variável, social e capital de giro



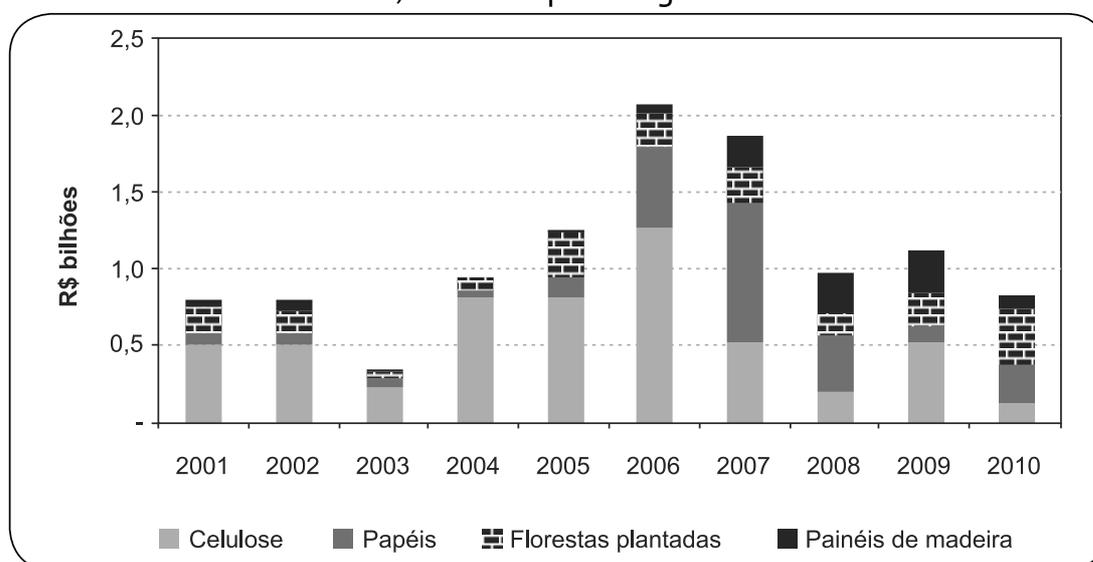
Fonte: BNDES.

Ao analisar a abertura dos desembolsos, é necessário fazer a distinção entre renda fixa e variável. A renda variável foi responsável por 19% dos desembolsos diretos (R\$ 2,6 bilhões). Já em relação à renda fixa, é válido destacar duas linhas que não se relacionam diretamente com a modernização ou a ampliação de capacidade produtiva nos quatro setores analisados. A primeira é a linha destinada a investimentos sociais das empresas dos quatro setores analisados, que foi responsável por 0,6% do total dos desembolsos diretos (R\$ 80 milhões). A segunda é a linha

emergencial de capital de giro criada no contexto da crise financeira internacional de 2008, que foi responsável por 1% do total dos desembolsos diretos (R\$ 143 milhões).

Sem contar as operações de renda variável, social e capital de giro, a média de desembolsos anual foi de R\$ 1,1 bilhão. O setor de celulose concentrou a maior parte dos investimentos (49%), seguido de papéis (23%), florestas plantadas (18%) e painéis de madeira (10%).

Gráfico 10 | Desembolsos anuais do DEPACEL, por destinação, sem contar renda variável, social e capital de giro



Fonte: BNDES.

Florestas plantadas

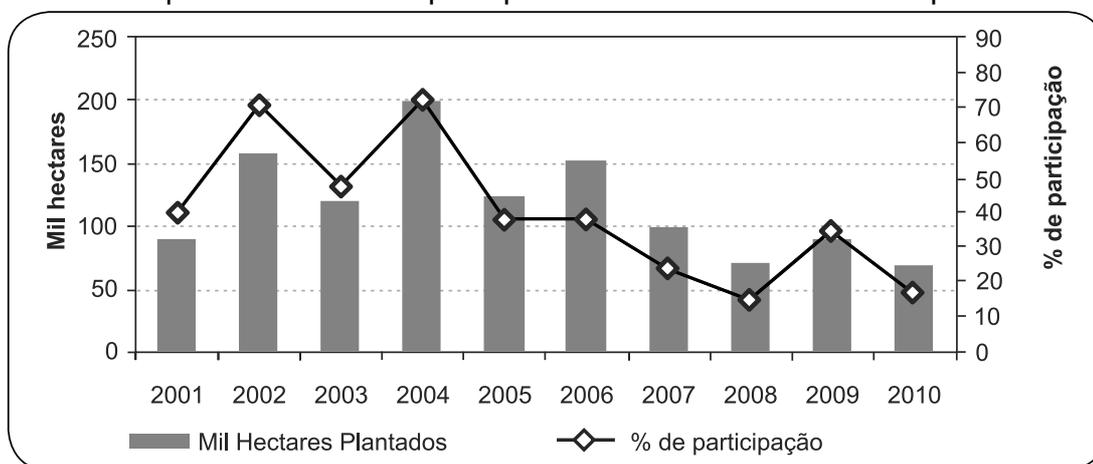
Durante os últimos 10 anos, o BNDES financiou, além de investimentos em infraestrutura florestal, o plantio¹³ de cerca de 1.174 mil hectares. Em linha com o ocorrido no mercado, a maioria dos plantios financiados (96%) foi destinada ao eucalipto, enquanto o pínus respondeu pelo restante. Comparando com os números da Abraf, é possível inferir que o BNDES financiou na modalidade direta, respectivamente, 41% e 29% dos plantios de eucalipto e pínus ocorridos no Brasil durante os últimos 10 anos.¹⁴

¹³ Esse termo será utilizado para denominar plantios em termos amplos, isto é, incluindo também rebrota e reforma.

¹⁴ É importante frisar que essa participação se refere ao percentual de plantios que recebeu apoio direto do BNDES e não ao percentual financeiro dos investimentos que foi financiado.

O Gráfico 11 mostra a evolução aproximada dos plantios florestais de eucalipto e pínus financiados diretamente pelo BNDES, bem como o percentual de participação desses plantios no total do mercado, segundo a Abraf. Analisando a participação anual dos plantios financiados diretamente pelo BNDES, é possível fazer uma clara distinção entre a primeira metade do período analisado (2001 a 2005) e a segunda (2006 a 2010). Na primeira metade, o BNDES financiou diretamente cerca de 60% dos plantios de pínus e eucalipto realizados no país, enquanto, na segunda metade, esse percentual caiu para um número ao redor de 29%. Outras fontes de financiamento que se desenvolveram no mercado (como os TIMOs),¹⁵ explicam a menor participação do BNDES na área de plantios financiados.

Gráfico 11 | Plantios de eucalipto e pínus financiados diretamente pelo BNDES



Fontes: BNDES e Abraf.

Tabela 9 | Distribuição dos plantios financiados diretamente pelo BNDES de 2001 a 2010

Estado	Mil hectares	% total
São Paulo	363	31
Bahia	322	27
Espírito Santo	206	18
Minas Gerais	121	10
Paraná	56	5
Pará	41	3
Rio Grande do Sul	32	3
Santa Catarina	18	2
Maranhão	7	1
Piauí	7	1
Total	1.174	100

Fonte: BNDES.

¹⁵ Timbers Investment Management Organization, fundos de investimento em ativos florestais.

Em termos regionais, quatro estados (São Paulo, Bahia, Espírito Santo e Minas Gerais) responderam por 86% dos plantios financiados diretamente pelo BNDES. Comparando o somatório do percentual desses estados com o ocorrido no Brasil, segundo a Abraf (Tabela 4), encontra-se diferença bastante significativa, tanto para os dados de 2005 quanto para os de 2010 (ambos ao redor de 56%). Tal diferença é explicada pelo grande número de projetos florestais com destinação para a produção de celulose, apoiados pelo BNDES e concentrados nesses quatro estados.

Painéis de madeira

Assim como ocorrido no mercado, a maioria dos desembolsos diretos do BNDES relacionou-se a expansões na capacidade de MDF (69,2%), seguido da de MDP (24,4%).

Um dos maiores projetos realizados no setor nos últimos 10 anos foi a nova linha de MDF da unidade de Agudos (SP) da empresa Duratex, iniciada em 2007 e concluída em 2009. Com capacidade de produção de 800 mil m³/ano, foi a maior linha de produção de MDF do mundo. O projeto contou ainda com uma linha de revestimento de baixa pressão (BP) com capacidade de revestimento de 8,5 milhões de m²/ano. O apoio do BNDES ao projeto foi de R\$ 242 milhões. O Banco também apoiou diretamente outro projeto de MDF da Duratex, de uma nova linha de HDF¹⁶ em sua unidade em Botucatu (SP), com capacidade de produção de 225 mil m³/ano. Com início em 2001 e conclusão em 2003, o projeto teve apoio do BNDES de R\$ 70 milhões.

Anteriormente, o Banco já havia financiado (início em 2001 e término em 2003) a primeira planta de MDF da Fibraplac (que marcou o início da atuação do grupo Isdra no segmento de painéis de madeira), localizada no município de Glorinha (RS). Com capacidade de produção de 180 mil m³/ano, o projeto recebeu financiamento direto do Banco de R\$ 29 milhões (operação mista). Posteriormente, em 2005 (*start-up* em 2006), o Banco financiou a segunda linha dessa unidade, que dobrou a capacidade de produção de MDF da empresa, de 220 mil m³/ano para 440 mil m³/ano. O apoio direto a esse projeto foi de R\$ 38 milhões.

¹⁶ *High density fiberboard*, um tipo de MDF mais denso.

Outro projeto que marcou a estreia de uma empresa nacional no segmento de MDF foi a expansão da planta de Uberaba (MG) da Satipel (que posteriormente se fundiu com a Duratex), por meio de uma linha com capacidade de produção de 300 mil m³/ano. Com início em 2007 e partida em 2009, o projeto recebeu desembolsos do Banco de R\$ 89 milhões.

O BNDES apoiou ainda duas expansões da Berneck que resultaram em aumento de capacidade instalada de MDF. A primeira ocorreu na unidade de Araucária (PR) e consistiu na substituição da antiga serraria de pínus por uma nova, com capacidade de produção de 240 mil m³/ano (contra 48 mil m³/ano da antiga), em uma nova linha de MDF (a primeira da empresa) com capacidade de produção de 340 mil m³/ano, em uma linha de revestimento BP com capacidade de 180 mil m²/ano e em uma caldeira de biomassa para geração de energia. Com início em 2006 e conclusão em 2008, o projeto contou com apoio do BNDES de R\$ 180 milhões. A segunda expansão apoiada ocorreu mais recentemente. O Banco está financiando a nova unidade industrial da empresa em Curitiba (SC). Com uma planta semelhante à de Araucária, o projeto consiste em uma linha de MDF com capacidade de produção de 430 mil m³/ano, uma linha de revestimento BP com capacidade de revestimento de 240 mil m²/ano e uma caldeira de biomassa para geração de energia. As obras se iniciaram em 2008 e a previsão de conclusão é para o segundo semestre de 2011. Até o mês de junho de 2011, os desembolsos do BNDES para o projeto haviam somado R\$ 74 milhões.

É importante frisar que no início do período analisado, por volta de 2001 (começo das obras em 2000 e conclusão em 2002), o Banco financiou outra expansão da Berneck (totalizando três expansões apoiadas nos últimos 10 anos): uma modernização da planta de Araucária (PR). O projeto consistiu em uma expansão da capacidade de MDP (na época, ainda chamado painéis de madeira aglomerada), de cerca de 297 mil m³/ano para 525 mil m³/ano. Além do aumento da capacidade produtiva, o projeto contemplou a troca das prensas cíclicas por prensas contínuas, que têm menores desperdícios e, por conseguinte, menores custos de produção. Incluiu também uma ampliação da linha de revestimento *finish foil* (FF), de 94 mil m²/ano para 157 mil m²/ano. O financiamento do BNDES foi de R\$ 10 milhões.

Entre os demais projetos de MDP, um dos maiores apoiados pelo Banco nos últimos 10 anos foi a nova planta da Masisa em Montenegro (RS), com capacidade instalada de 750 mil m³/ano. Com início das obras em 2007 e *start-up* em 2009, o projeto contou com apoio do BNDES de R\$ 103 milhões.

Anteriormente (início em 1999 e conclusão em 2001), o Banco havia financiado a modernização da linha de MDP de Agudos (SP) da Duratex, por meio da troca das prensas cíclicas pelas contínuas, que ampliaram a capacidade instalada de 180 mil m³/ano para 218 mil m³/ano (expansíveis para 350 mil m³/ano mediante pequenos investimentos). O desembolso do BNDES para esse projeto foi de R\$ 29 milhões (dos quais R\$ 27 milhões foram liberados durante o ano de 2000). Portanto, o BNDES apoiou três expansões da Duratex nos últimos 10 anos.

Outro projeto de MDP apoiado pelo BNDES foi a instalação da terceira linha da unidade da Fibraplac, localizada no município de Glorinha (RS), com capacidade de 480 mil m³/ano. O projeto foi iniciado em 2007 e concluído em 2009, recebendo desembolsos do BNDES de R\$ 58 milhões.

Por volta do mesmo período, realizou-se outro projeto de MDP no país: a expansão da planta de Taquari (RS) da Satipel, por meio de uma nova linha com capacidade de 450 mil m³/ano (expansíveis para 700 mil m³/ano mediante pequenos investimentos), que substituiu uma antiga, de capacidade de 200 mil m³/ano. O projeto foi iniciado em 2007 e concluído em 2009 e contou com apoio do BNDES em R\$ 91 milhões.

Excluindo grandes projetos de MDF e MDP, o BNDES apoiou, ainda, a implantação de uma fábrica de pisos em Xapuri (AC), projeto que contempla uma linha de beneficiamento primário de madeira (serraria) e linhas de preparação de pisos revestidos e de *decks*, utilizando madeiras nativas da região, obtidas por meio de manejo florestal sustentável, sob orientação e supervisão do governo do estado do Acre. A capacidade instalada é de 40 mil m³/ano de madeiras nobres. O projeto teve início em 2005 e *start-up* em 2007, com financiamento do BNDES de R\$ 25 milhões.

Ao analisar o apoio direto do BNDES ao setor de painéis de madeira, é possível observar a predominância do segmento de painéis de madeira reconstituída, com destaque para o MDF. O Banco financiou diretamente o acréscimo de 2.105 mil m³/ano de MDF e 1.974 mil m³/ano de MDP,

equivalentes a 62% e 78%, respectivamente, do total acrescentado ao mercado brasileiro no período. Outra observação importante foi a troca do padrão tecnológico no período, de prensas cíclicas para as contínuas. Houve também um aumento de escala dos projetos, embora sem a mesma magnitude do ocorrido no setor de celulose, como será visto a seguir.

Celulose

A maioria (75%) dos R\$ 5,4 bilhões que o BNDES desembolsou para o setor durante os últimos 10 anos destinou-se a novos projetos.

O primeiro grande projeto apoiado no período foi a terceira linha da unidade de Aracruz (ES) da empresa Aracruz (atual Fibria), com capacidade de produção de 700 mil t/ano de celulose. Com início em 2000 e partida da planta em 2002, o projeto garantiu à empresa, que na época era a segunda maior produtora mundial de fibra curta de eucalipto, a liderança mundial nesse segmento.

Posteriormente, na região sul da Bahia, houve a criação da primeira planta de celulose da Veracel (*joint-venture* da Stora Enso e da Aracruz), nos limites dos municípios de Eunápolis e Belmonte, com capacidade de 900 mil t/ano e que é, ainda hoje, uma das plantas mais eficientes do mundo, em função da alta produtividade das florestas da região. Com início das obras em 2003 e partida da planta em 2005, o investimento teve aportes do BNDES de R\$ 1,3 bilhão.

Ainda na Bahia, o projeto de uma nova linha na planta da Suzano em Mucuri, com capacidade de produção de 1 milhão de t/ano de celulose de mercado, começou a ser realizado em 2005 e foi concluído em 2007. Na época, foi a maior escala de uma planta de celulose em todo o mundo e levou a Suzano (que era denominada Suzano Bahia Sul Papel e Celulose) a ser a segunda maior produtora nacional de celulose. O projeto ainda tinha possibilidade de expansões adicionais na capacidade para até 1,25 milhão de t/ano. O valor dos aportes do BNDES nesse projeto foi de R\$ 1,5 bilhão.

Mais recentemente, o BNDES financiou outra grande operação, que inaugurou a primeira planta de celulose no estado do Mato Grosso do Sul: a nova unidade da VCP (Votorantim Celulose e Papel, atual Fibria), com capacidade instalada de 1,3 milhão de t/ano. O projeto iniciou-se em 2007, com uma permuta de ativos industriais com a International Paper (IP), e

a partida da planta ocorreu em 2009. Os aportes do BNDES no projeto foram de quase R\$ 600 milhões.

Com base nos projetos de expansão apoiados pelo BNDES no período, pode-se observar o aumento contínuo das escalas das novas linhas, tendência que já vinha ocorrendo na década de 1990 [Valença (2001)]. A escala das novas linhas saiu de 700 mil t/ano, em 2000, para 900 mil t/ano, em 2003, 1,1 milhão t/ano, em 2005, e 1,3 milhão, em 2007. Considerando que os projetos iniciados em 2010 pela Eldorado e pela Suzano terão escala de 1,5 milhão de t/ano, pode-se inferir que o tamanho das plantas, num período de 10 anos, dobrou. Essa tendência é explicada pelos ganhos de escala inerentes ao processo produtivo e foi um fator importante no processo de consolidação do setor que ocorreu no mundo, assim como no Brasil, dado que os aportes de capital necessários para uma nova linha ou planta no setor tornaram-se cada vez mais elevados.

Em relação às expansões e modernizações, é válido destacar a participação direta do BNDES nos seguintes projetos:

- VCP – Aumento da capacidade de produção da unidade de Jacareí (SP), de 422 mil t/ano para 822 mil t/ano, iniciado em 2000 e concluído em 2002, com aporte do BNDES de R\$ 406 milhões.
- Ripasa – Aumento de capacidade de produção de celulose na unidade de Limeira (SP) de 310 mil t/ano para 455 mil t/ano. Início em 2000 e conclusão em 2002, com desembolsos do BNDES de R\$ 120 milhões.
- Suzano – Ampliação da linha de Suzano (SP) de 420 mil t/ano para 505 mil t/ano, iniciado em 2002 e encerrado em 2004, com desembolsos do BNDES de R\$ 179 milhões. Houve também projeto de adequação ambiental e modernização da unidade de Mucuri (SP), com ampliação da capacidade de produção em 60 mil t/ano. Início em 2002 e finalização em 2004, com desembolsos do BNDES de R\$ 116 milhões.
- Klabin – Adequação ambiental, modernização e aumento de capacidade da unidade de Telêmaco Borba (PR), de 564 mil t/ano para 664 mil t/ano. Projeto iniciado em 2004 e concluído em 2005, com desembolsos do BNDES de R\$ 100 milhões.

- Aracruz – Modernização da unidade de Guaíba (RS), com aumento de capacidade de 400 mil t/ano para 430 mil t/ano. Projeto iniciado em 2006 e concluído em 2007, com desembolsos do BNDES de R\$ 21 milhões. O BNDES também apoiou, com desembolsos de R\$ 250 milhões, a expansão da unidade de Barra do Riacho, em Aracruz (ES), de 2.130 mil t/ano para 2.330 mil t/ano, com início em 2006 e conclusão em 2008.

Portanto, diretamente, o BNDES financiou a expansão de capacidade instalada de celulose no Brasil, durante o período analisado, de pelo menos 4.890 mil t/ano, ou 67% do total adicionado no país (segundo dados da Risi, para o período de 2000 a 2009). Vale mencionar que o BNDES desembolsou outros R\$ 166 milhões em projetos de modernização e eficiência operacional, que também contribuíram para o aumento de capacidade instalada da indústria de celulose brasileira.

Papéis

O maior investimento no setor de papéis, no Brasil, durante o período 2001-2010, foi o projeto MA 1100 da Klabin, que teve o apoio do BNDES em R\$ 1,6 bilhão. Iniciado em 2006 e concluído em 2008, esse projeto foi responsável por aumentar a capacidade de produção de papel-cartão da unidade Monte Alegre da Klabin, localizada em Telêmaco Borba (PR), de 680 mil t/ano para 1.100 mil t/ano. O aumento de 420 mil t/ano equivale a 59% de todo o aumento de capacidade de produção de papel-cartão nacional no período e a 15% se forem contemplados todos os tipos de papéis (segundo dados da Bracelpa, considerando o período de 2000 a 2009). Na época, o projeto foi o primeiro grande investimento no setor de papel em 12 anos. Também foi o primeiro a utilizar um processo químico-termomecânico (CTMP) no eucalipto, com destinação à produção de papel-cartão, e foi, na época, a máquina de papel-cartão mais moderna do mundo [Faleiros (2009)]. Anteriormente, o BNDES ainda havia apoiado (início em 2004 e conclusão em 2005), com desembolsos de R\$ 74 milhões, um projeto de adequação ambiental, modernização e aumento da capacidade de papel-cartão dessa mesma unidade, de 615 mil t/ano para 675 mil t/ano.

Outros projetos relevantes de ampliação da capacidade instalada de papéis, apoiados diretamente pelo BNDES, incluem:

- Ripasa – Aumento de capacidade de produção de papéis de imprimir e escrever na unidade de Limeira (SP) de 280 mil t/ano para 380 mil t/ano. Início em 2000 e conclusão em 2002, com desembolsos do BNDES de R\$ 100 milhões.
- Suzano – Aumento de capacidade de produção de papéis de imprimir e escrever da unidade de Suzano (SP) de 43 mil t/ano para 153 mil t/ano, iniciado em 2002 e encerrado em 2004, com desembolsos do BNDES de R\$ 54 milhões.
- Grupo Orsa – Aumento de capacidade de papéis Kraft na unidade de Nova Campina (SP) em 12 mil t/ano, com início em 2000, término em 2002 e apoio do BNDES de R\$ 10 milhões. Posteriormente (início em 2004 e término em 2006), o BNDES apoiou outra expansão dessa unidade, de modo que a capacidade aumentou de 144 mil t/ano para 184 mil t/ano. Essa segunda expansão teve apoio do BNDES de R\$ 53 milhões.
- Kimberly-Clark – Diversos investimentos de modernização, que incluíam aumento na capacidade instalada da unidade de Mogi das Cruzes (SP) de papel higiênico em 30 mil t/ano. Com início em 2006 e conclusão em 2007, o projeto contou com desembolsos do BNDES de R\$ 38 milhões. Outros investimentos relevantes foram as duas ampliações da capacidade de produção de fraldas da unidade de Suzano (SP), a primeira iniciada em 2008 e a segunda em 2009. Cada uma ampliou a capacidade de produção em 30 milhões de t/ano. O apoio do BNDES às duas ampliações foi de R\$ 37 milhões.
- Ibema – Expansão da capacidade de produção de cartão duplex na unidade da empresa em Turvo (PR), com uma nova máquina que produz até 67 mil t/ano. Com início em 2001 e conclusão em 2004, o projeto contou com apoio do BNDES de R\$ 35 milhões.
- Inpa – Nova unidade em Uberaba (MG), com capacidade de produção de papéis ondulados de 72 mil t/ano. Início em 2007 e conclusão em 2010, com apoio direto (operação mista) do BNDES de R\$ 18 milhões.
- Santher – Modernização de diversas unidades industriais da empresa, incluindo a expansão na capacidade de produção de absorventes femininos da unidade de Bragança Paulista (SP), de 300

mil caixas/ano para 1 milhão de caixas/ano. Com início em 2000 e conclusão em 2002, esse projeto contou com desembolsos do BNDES de R\$ 21 milhões. Outro projeto da Santher, apoiado pelo Banco, em R\$ 16 milhões, foi uma série de melhorias e ampliações na mesma unidade, iniciada em 2008 e concluída em 2010. Esse projeto resultou na ampliação de capacidade de produção de 177 milhões de fraldas/ano, 720 mil absorventes/ano, 33 mil t/ano de papel higiênico e 1,8 milhão de folhas de toalha/ano.

Além desses investimentos, o BNDES ainda financiou outros R\$ 450 milhões em diversos projetos de eficiência operacional e adequação ambiental. Ao analisar os investimentos que resultaram em aumento de capacidade, é possível inferir que o Banco apoiou projetos que resultaram em um aumento de capacidade de 600 mil t/ano de papel-cartão e 210 mil t/ano de papéis de imprimir e escrever. Comparando ao que foi adicionado no mercado de 2000 a 2009, segundo a Bracelpa, tal expansão foi equivalente a 85% e 33% do total. Em relação aos projetos de papéis sanitários, a dificuldade de conversão de unidades produtivas em toneladas impossibilita uma quantificação do total apoiado pelo BNDES em relação ao ocorrido no mercado.

Em relação à escala, pode-se observar claramente a diferença em relação ao setor de celulose, cujos novos projetos foram da ordem de 700 mil a 1.500 mil t/ano. No setor de papéis, o grande projeto da década (papel-cartão) foi de 420 mil t/ano. No segmento de papéis de imprimir e escrever, houve expansões da ordem de 100 mil t/ano (não considerando a nova planta da IP de Três Lagoas, com capacidade de produção de 200 mil t/ano e que não foi financiada pelo BNDES), mas os demais projetos tiveram escala ainda mais reduzida.

Renda variável

Durante os últimos 10 anos, o BNDES apoiou, por meio de renda variável, três empresas do segmento de papel e celulose: Ibema, Suzano e Fibria, com desembolso total de R\$ 2,6 bilhões. O destaque foi a operação de R\$ 2,4 bilhões que formou a Fibria, a maior produtora de celulose branqueada de eucalipto do mundo.

Em agosto de 2008, a VCP divulgou publicamente seu interesse em tornar-se controladora da Aracruz Celulose (na época, a empresa detinha

28% das ações ordinárias), com o objetivo de formar a maior produtora de celulose do Brasil e uma das maiores do mundo, em um ambiente de negócios predominantemente favorável, com a cotação da celulose em máximas históricas, diversos projetos de expansão anunciados pelas empresas do setor e forte acesso das empresas brasileiras a crédito. Um dos acionistas da Aracruz, o grupo Lorentzen, aceitou vender sua participação (28% das ações ordinárias) à VCP por R\$ 2,7 bilhões. Um acordo de acionistas tornava a proposta extensível (*tag along*) ao grupo Safra (outro acionista da Aracruz, também detentor de 28% das ações ordinárias), que, no entanto, não pretendia vender suas ações.

Tabela 10 | Composição acionária da Aracruz em dezembro de 2008 (em %)

Controle societário	Ações ordinárias	Ações preferenciais	Participação
BNDESPAR	12,5	0,0	5,5
VCP	28,0	0,0	12,4
Lorentzen	28,0	0,0	12,4
Safra	28,0	14,8	20,5
Ações em Tesouraria	0,0	0,3	0,2
Demais acionistas	3,5	84,9	49,0
Total	100,0	100,0	100,0

Fonte: BNDES.

No entanto, a crise financeira mundial, ocorrida pouco depois, mudou radicalmente o ambiente de negócios. A perda de confiança que se abateu sobre os mercados fez com que não apenas as principais bolsas de valores do mundo incorressem em prejuízos consideráveis, mas também encareceu a tomada de recursos a curto e médio prazo, restringindo o acesso ao crédito. Na economia real, o setor de celulose foi diretamente afetado pela queda na demanda mundial, que fez com que os preços sofressem forte redução, diminuindo o faturamento das empresas. Adicionalmente, o momento de grande volatilidade dos mercados mundiais gerou muita instabilidade das cotações do câmbio, o que resultou em impactos relevantes tanto nas empresas exportadoras quanto nas que tinham elevada dívida em dólar. A Aracruz foi ainda mais atingida por esse movimento,

pois não utilizava instrumentos derivativos apenas como *hedge*, mas como forma de alavancar resultados. O prejuízo da empresa com essas operações foi de, aproximadamente, US\$ 2,1 bilhões.

Diante desse novo cenário, o grupo Votorantim, que também havia anunciado perdas com derivativos de cerca de R\$ 2,2 bilhões, e o grupo Safra recuaram da operação. O Safra não apenas desistiu da estratégia de controlar, com o Grupo Votorantim, a empresa resultante da incorporação da Aracruz pela VCP, como exerceu seu direito de venda conjunta de sua participação pelos mesmos R\$ 2,7 bilhões que o Lorentzen havia negociado com a VCP.

Assim, a posição do grupo Votorantim se complicou. Caso ele desistisse do negócio, teria de incorrer em multa de R\$ 1 bilhão, em favor do grupo Lorentzen. Adicionalmente, o banco internacional que concederia financiamento à VCP para concluir a compra da Aracruz desistiu da operação em função da crise. Portanto, a compra da Aracruz, nos termos inicialmente pactuados, parecia ser inviável para o grupo Votorantim, que não tinha condições financeiras de concluir, sozinho, a operação. O valor a ser desembolsado para os controladores Lorentzen e Safra somava R\$ 5,4 bilhões.

Dessa forma, o grupo Votorantim procurou o BNDES, propondo que ambos aportassem capital na VCP, visando à aquisição da Aracruz e à preservação dos planos de investimento das duas empresas. Para o BNDES, a operação estava alinhada com os seus objetivos, pois a criação da maior empresa de celulose de fibra curta do mundo traria evidentes resultados positivos para o país, e a fusão das duas empresas traria ganhos de escala e sinergias. Além disso, havia também uma preocupação com relação à participação do BNDES na Aracruz e aos financiamentos que o Banco havia concedido para as duas empresas. Naquele momento, o saldo devedor consolidado somava cerca de R\$ 2,1 bilhões e a conclusão da operação fortaleceria financeiramente as empresas, reduzindo o risco de não pagamento das dívidas. Vale destacar que o BNDES só realizou a operação depois de a Aracruz ter renegociado seu passivo financeiro com todos os bancos credores. Outro desdobramento positivo da operação desenhada pelo BNDES foi a migração da empresa resultante da operação (Fibria) para o Novo Mercado da Bovespa, segmento com melhores práticas de governança corporativa.

Atuação indireta

Seleção dos CNAE

Para medir o desempenho na modalidade indireta do BNDES nos setores de florestas plantadas, painéis de madeira, celulose e papéis, foi realizado um filtro na base de operações pelos códigos da Classificação Nacional de Atividade Econômica (CNAE). O objetivo foi separar os mesmos tipos de operações analisados na terceira seção deste artigo, para manter a base de comparação. A Tabela 11 ilustra os códigos CNAE utilizados na classificação das operações indiretas. Assim, toda operação indireta cujo código CNAE se enquadrava em um dos listados na referida tabela passou a figurar nas estatísticas que serão detalhadas ao longo desta seção do artigo.

Tabela 11 | Códigos CNAE utilizados na classificação das operações indiretas

Código	Descrição
Florestas plantadas	
A0200000	Produção florestal
A0210100	Produção florestal – florestas plantadas
A0210101	Cultivo de eucalipto
A0210103	Cultivo de pinus
A0210104	Cultivo de teça
A0210106	Cultivo de mudas em viveiros florestais
A0210107	Extração de madeira em florestas plantadas
A0230600	Atividades de apoio à produção florestal
Painéis de madeira	
C1621800	Fabricação de madeira laminada e de chapas de madeira compensada, prensada e aglomerada
Papel e celulose	
C1700000	Fabricação de celulose, papel e produtos de papel
Celulose	
C1710900	Fabricação de celulose e outras pastas para fabricação de papel
Papel	
C1720000	Fabricação de papel, cartolina e papel-cartão
C1721400	Fabricação de papel
C1722200	Fabricação de cartolina e papel-cartão
C1730000	Fabricação de embalagem de papel, cartolina, papel-cartão e papelão ondulado
C1731100	Fabricação de embalagens de papel
C1732000	Fabricação de embalagens de cartolina e papel-cartão
C1733800	Fabricação de chapas e de embalagens de papelão ondulado
C1742700	Fabricação de produtos de papel para usos doméstico e higiênico-sanitário
C1742701	Fabricação de fraldas descartáveis
C1742702	Fabricação de absorventes higiênicos
C1742799	Fabricação de produtos de papel para uso doméstico e higiênico-sanitário não especificados anteriormente

Fonte: Elaboração do BNDES, com base em dados do IBGE.

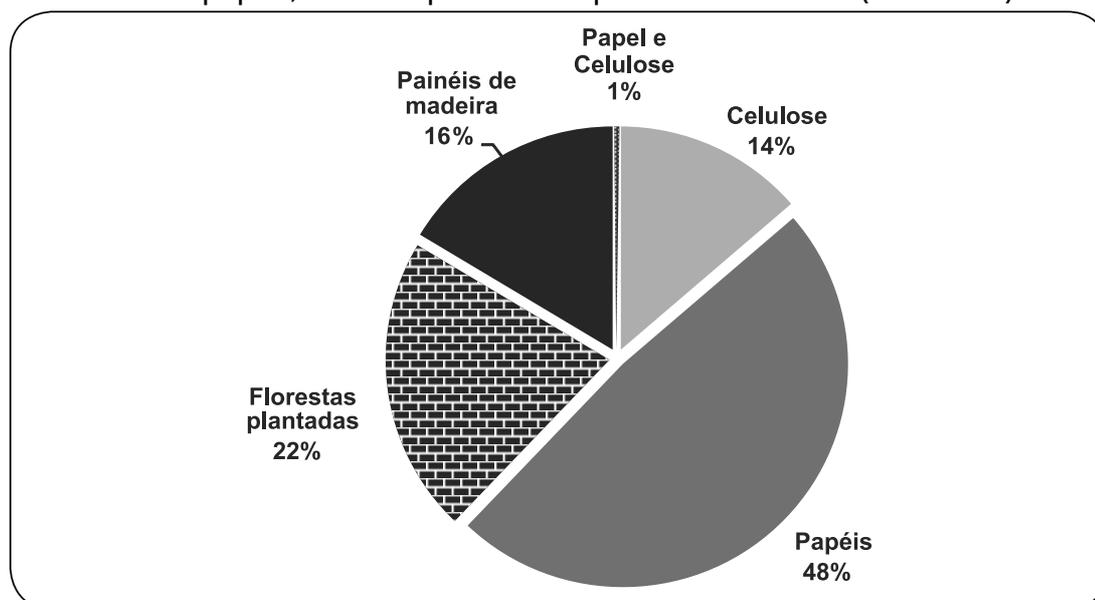
Aspectos gerais

De 2001 a 2010, os desembolsos indiretos do BNDES aos setores analisados foram de R\$ 2,4 bilhões, o que equivale a 15% do total desembolsado (18%, se excluídas as operações de renda variável). Enquanto nos desembolsos diretos, o destaque foi o setor de celulose, no indireto, o setor de papéis foi o principal beneficiado, com 48% do total, seguido dos setores de florestas plantadas (21%), painéis de madeira (16%), celulose (14%) e papel e celulose (1%). Este último, classificado de acordo com o CNAE de código C1700000 (Tabela 11), não pôde ser dividido nos dois segmentos que o compõem. Contudo, por causa de seu valor reduzido, não representa um problema na análise setorial.

A análise anual mostra forte aumento dos desembolsos indiretos a partir de 2007 (com um ligeiro recuo em 2009), impulsionado pelos setores de papel, florestas plantadas e painéis de madeira.

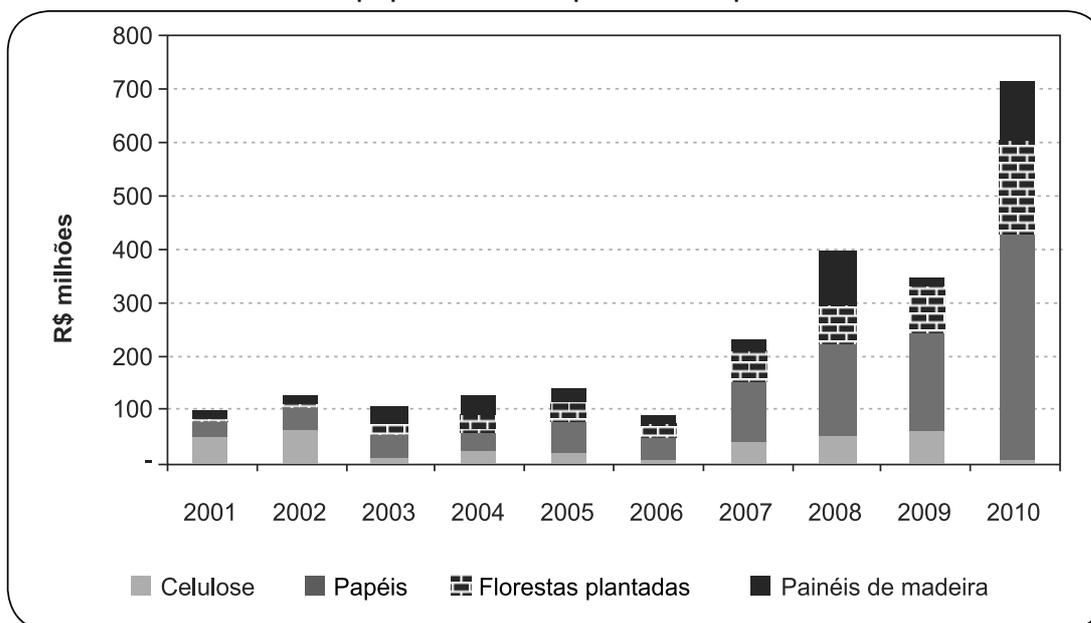
A seguir, o desempenho de cada setor será analisado individualmente. Dado o grande volume de projetos, o levantamento do acréscimo na capacidade instalada fica inviabilizado. O foco da análise será na comparação com o padrão de financiamento direto, em especial no tocante à distribuição de recursos por porte do beneficiário.

Gráfico 12 | Desembolsos indiretos do BNDES para os setores de celulose, papéis, florestas plantadas e painéis de madeira (2001-2010)



Fonte: BNDES.

Gráfico 13 | Evolução anual dos desembolsos indiretos do BNDES para os setores de celulose, papéis, florestas plantadas e painéis de madeira



Fonte: BNDES.

Florestas plantadas

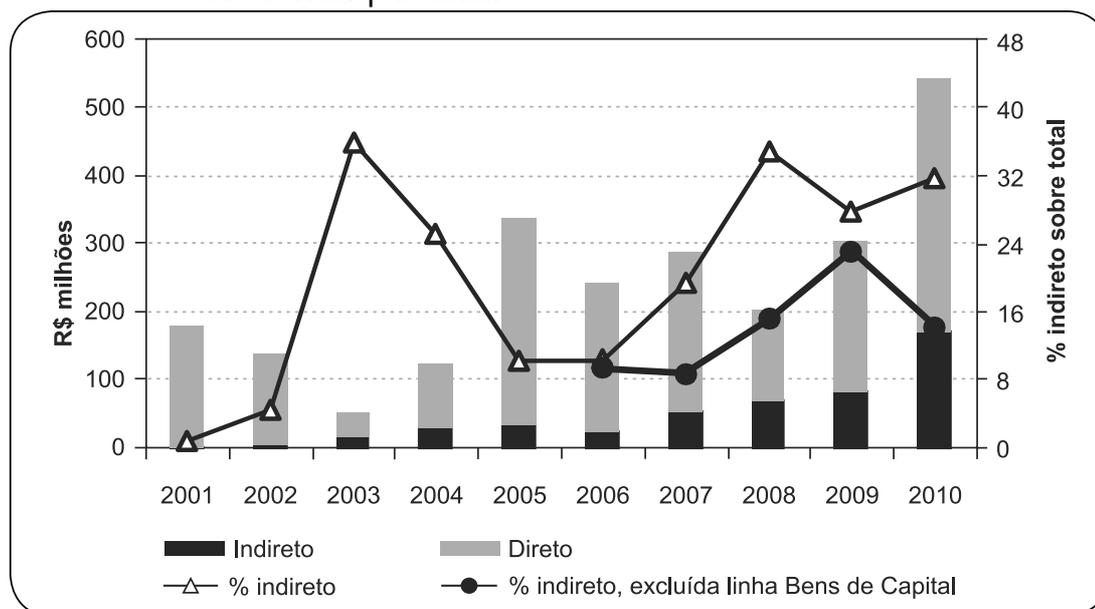
Os desembolsos indiretos para o setor de florestas plantadas tiveram crescimento quase contínuo no período analisado (à exceção do ano de 2006), com uma expansão mais acelerada a partir de 2007. Em relação ao total desembolsado pelo BNDES, o financiamento indireto mostrou uma participação acumulada no período de 20,9% sobre o total desembolsado. A média do período 2007-2010 foi sensivelmente mais alta: 28,8%. Esse fato poderia indicar que talvez não tenha sido tão acentuada a tendência verificada no Gráfico 11, de menor participação do BNDES nos plantios ocorridos no Brasil a partir de 2007.

De 2006 a 2010, porém, cerca de 42% dos R\$ 511 milhões direcionados indiretamente pelo BNDES às florestas plantadas foram desembolsados pela linha de aquisição de bens de capital. Tal linha é voltada para a aquisição de máquinas e equipamentos nacionais novos, exceto ônibus e caminhões. Portanto, tais investimentos não são voltados a novos plantios (ao menos não diretamente). Assim, excluindo os desembolsos dessa linha sobre o total, verifica-se que a participação dos financiamentos indiretos sobre o total desembolsado pelo BNDES ao setor de florestas plantadas foi de 13%, com média de 15% no período de 2007 a 2010.

Assim, ainda que uma parcela considerável dos desembolsos do BNDES para o setor de florestas plantadas tenha ocorrido de forma indireta, implicando que a participação do Banco nos projetos florestais seja maior do que a indicada no Gráfico 11, deve manter-se a tendência de queda dessa participação no período 2007-2010 indicada nesse gráfico, mesmo considerando os desembolsos indiretos.

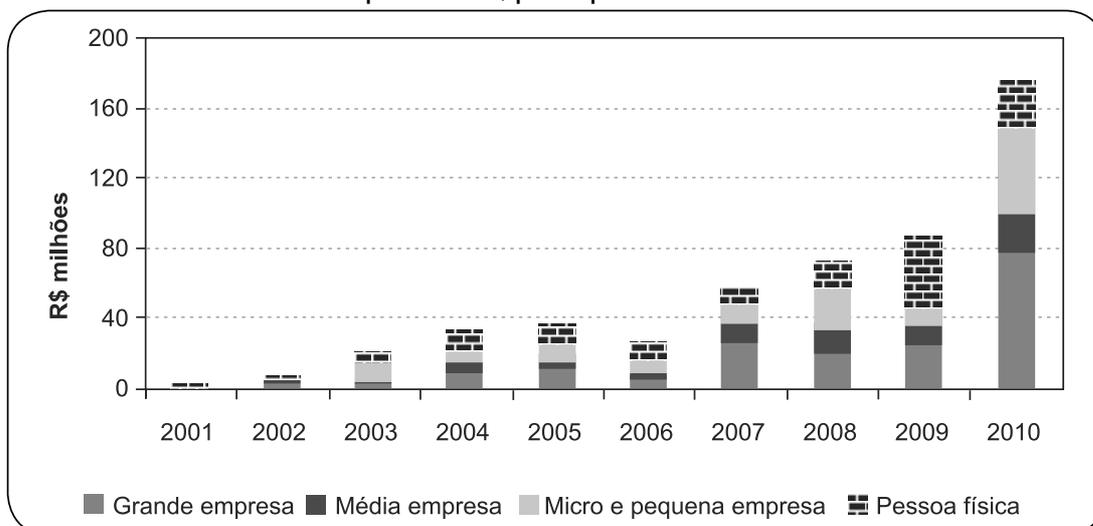
Outro destaque das operações indiretas de florestas plantadas foi o grande número de beneficiários, quase 1.200, com grande dispersão dos valores financiados: cerca de 160 beneficiários concentraram 80% dos volumes emprestados. A razão do número maior de beneficiários é que os financiamentos indiretos às florestas plantadas atingiram não somente as grandes e médias empresas, mas também as micro e pequenas empresas, além das pessoas físicas. O financiamento às micro e pequenas empresas, além das pessoas físicas, respondeu por 52% do total financiado, percentual quase igual ao das grandes e médias empresas. Essa dispersão é explicada pelas características agrárias da atividade de silvicultura, que não demanda grandes aportes de capital (permitindo a entrada de pequenos produtores), além dos múltiplos usos da madeira, o que atrai empresas de variados portes. Sua importância estratégica para as empresas do setor de celulose e painéis de madeira, em geral de grande porte, faz com que também exista uma presença maciça de grandes produtores florestais.

Gráfico 14 | Evolução anual dos desembolsos indiretos do BNDES para o setor de florestas plantadas



Fonte: BNDES.

Gráfico 15 | Evolução anual dos desembolsos indiretos do BNDES para o setor de florestas plantadas, por tipo de beneficiário



Fonte: BNDES.

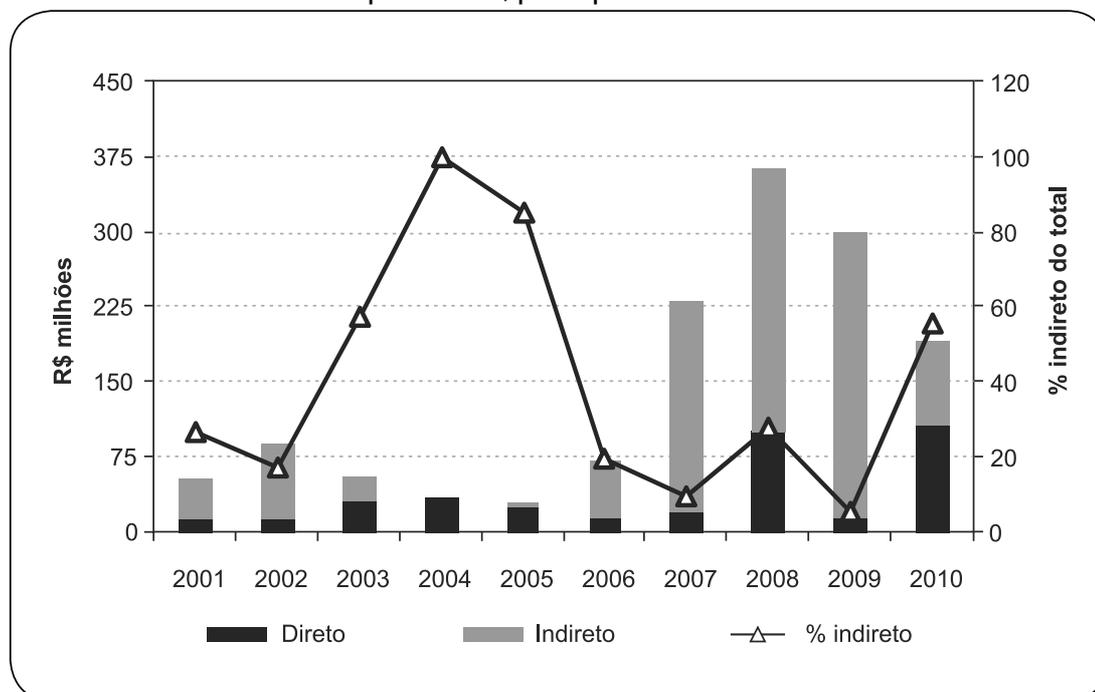
Painéis de madeira

Os R\$ 389 milhões desembolsados indiretamente pelo BNDES ao setor de painéis de madeira mostram comportamento errático ao longo do período analisado. Como os desembolsos diretos também tiveram comportamento volátil, o percentual de participação dos desembolsos indiretos dentro do total desembolsado ao setor variou de 5% a 100%, com uma participação média de 27%. No entanto, a média do valor desembolsado no período 2006-2010, tanto indireta quanto diretamente, foi superior à dos anos 2001-2005.

Durante o período analisado, foram beneficiadas em operações indiretas para o setor de painéis de madeira 426 empresas, das quais 59 concentraram 80% do total de recursos desembolsados. Tal dispersão é o oposto do encontrado nas operações diretas, com nove beneficiários, dos quais três concentram 85% dos recursos. A explicação para essa diferença se encontra no tipo de projeto apoiado: ao mesmo tempo em que as operações diretas financiaram grandes projetos de MDF e MDP, mercado mais consolidado e com maiores necessidades de capital, as operações indiretas apoiaram diversos projetos de compensado, laminados e de artefatos de madeira, mercados mais dispersos e com empresas de menor porte. O financiamento a esses mercados, além de outros projetos do setor de painéis de madeira reconstituída, explica também a grande

variedade de empresas apoiadas indiretamente em relação ao porte: 47% dos recursos foram direcionados a grandes empresas, seguidas das médias, com 32%, e das micro e pequenas, com 21%.

Gráfico 16 | Evolução anual dos desembolsos indiretos do BNDES para o setor de florestas plantadas, por tipo de beneficiário



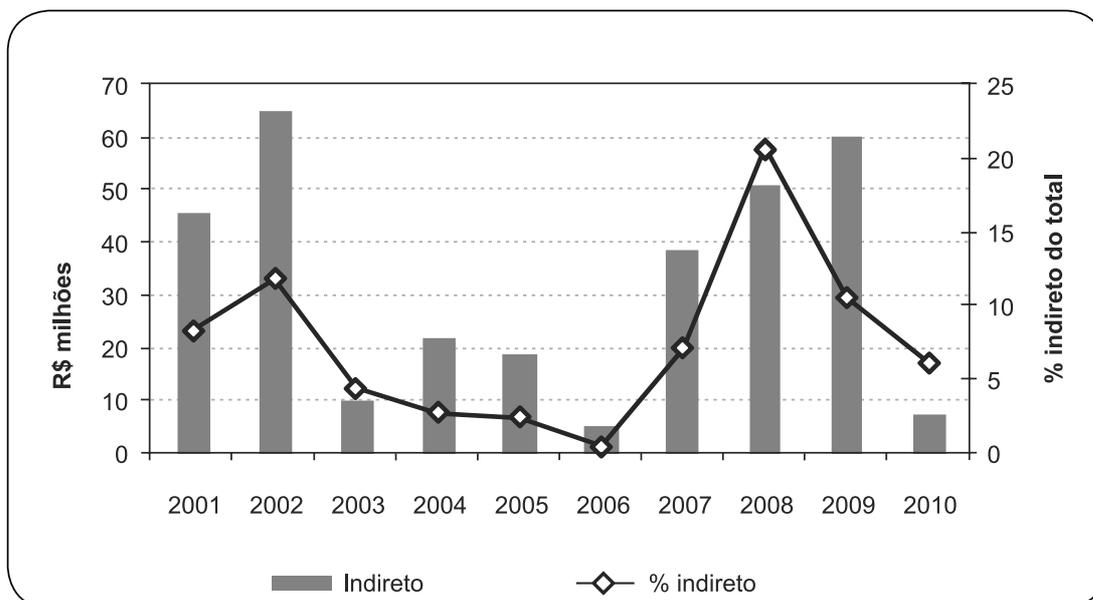
Fonte: BNDES.

Celulose

No setor de celulose, os desembolsos indiretos (total de R\$ 324 milhões de 2001 a 2010) foram bem pequenos em relação aos diretos: apenas 5,7% do total desembolsado pelo BNDES. Os desembolsos tiveram comportamento errático, contrastando anos de maior desembolso com outros em que esses quase não existiram.

O número de empresas beneficiadas na modalidade indireta (30) foi superior ao número de empresas beneficiadas na modalidade direta (6). Mas a concentração foi semelhante em ambos os casos: cinco empresas responderam por 88% dos recursos indiretos, ao passo que, na modalidade direta, as cinco que mais receberam recursos responderam por 95% do total. Em relação ao porte, 99% dos recursos foram destinados a grandes empresas. Tais resultados eram esperados por causa das características do setor, intensivo em capital e altamente concentrado.

Gráfico 17 | Evolução anual dos desembolsos indiretos do BNDES para o setor de celulose



Fonte: BNDES.

Papéis

Grande destaque das operações indiretas, o setor de papéis teve um comportamento estável de 2001 a 2006 (média anual de desembolso indireto de R\$ 24 milhões), registrando crescimento acelerado a partir de 2007 (à exceção de 2009). Em 2010, ano recorde de desembolsos, o total de recursos indiretos do BNDES ao setor de papéis foi de R\$ 423 milhões.

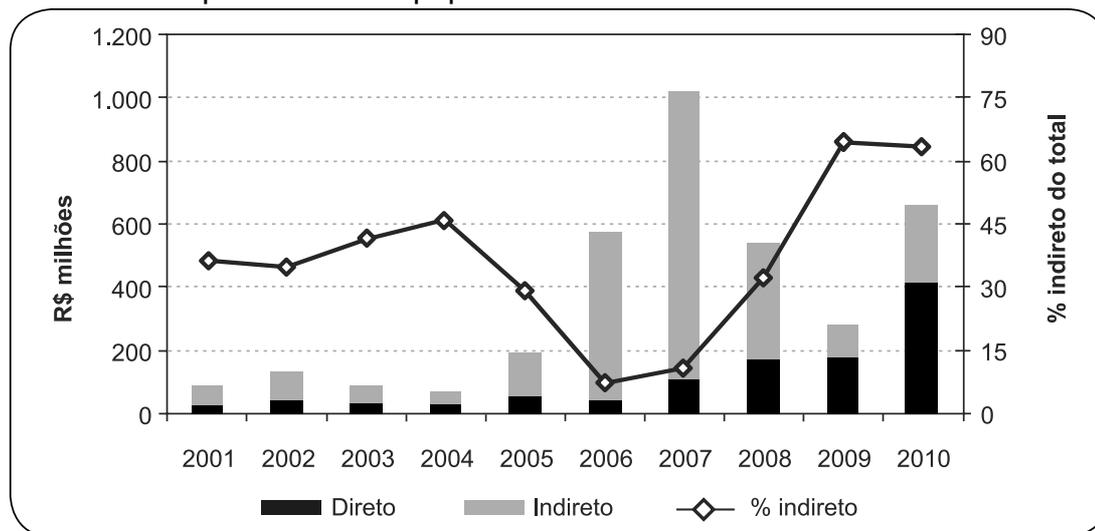
O total de recursos indiretos nos últimos 10 anos (R\$ 1,1 bilhão) foi equivalente a 31,2% do total. Como curiosidade, se o projeto MA-1100 da Klabin fosse excluído dessa análise, o percentual de desembolsos indiretos subiria para 56% do total.

Os recursos indiretos para o setor de papéis beneficiaram, de forma bastante dispersa, um total de 657 empresas. Cerca de 80% dos recursos foram destinados a 75 dessas empresas, contrastando com os desembolsos diretos, em que foram beneficiadas 10 empresas, das quais duas (Klabin e Suzano) foram responsáveis por 85% desse total.

Em relação ao porte, a maioria dos desembolsos (62%) foi direcionada a grandes empresas, seguidas das médias, com 27% do total. Tais números estão em linha com o esperado para um setor de capital intensivo. No entanto, é nítido que o tamanho e o porte dos projetos do setor

de papéis no Brasil são significativamente menores (e mais dispersos) do que os de celulose, em especial nos segmentos de papéis para embalagens e sanitários. Este último é, até mesmo, um dos destaques dos desembolsos indiretos de papéis. As quatro empresas que mais receberam recursos indiretos (23% do total) fazem parte desse subsegmento.

Gráfico 18 | Evolução anual dos desembolsos diretos e indiretos do BNDES para o setor de papéis



Fonte: BNDES.

Conclusões

No período 2001-2010, a produção brasileira, nos quatro setores analisados, cresceu a taxas superiores às da média mundial, o que levou o país a aumentar sua participação relativa na produção mundial de produtos florestais. O setor que apresentou maior dinamismo foi o de celulose, com um crescimento médio de 6,6% a.a., seguido dos setores de painéis de madeira (5,4%) e de papéis (3%). Já as florestas plantadas cresceram 9,8% a.a., se considerada a quantidade de novos plantios, e 3,7% a.a., se considerado o estoque plantado.

Os desembolsos diretos no período foram de R\$ 13,8 bilhões. Sem contar as operações de renda variável, social e capital de giro, o total de desembolsos foi de R\$ 10,9 bilhões, com destaque para o setor de celulose (49% do total), seguido de papéis (23%), florestas plantadas (18%) e painéis de madeira (10%).

A participação dos projetos financiados diretamente pelo BNDES em relação ao total ocorrido na economia foi relevante nos quatro segmentos analisados. Na celulose, o Banco apoiou projetos que adicionaram 4.890 mil t/ano à capacidade instalada brasileira, o que equivale a 67% do total adicionado no país no período. No setor de papéis, houve apoio à adição de 600 mil t/ano de papel-cartão e 210 mil t/ano de papéis de imprimir e escrever, o que equivale a 85% e 33% do que foi adicionado no mercado, respectivamente, entre os anos de 2000 e 2009. No setor de painéis de madeira, a maioria dos financiamentos (70%) foi direcionada a projetos de MDF, que adicionaram 2.105 mil m³/ano de capacidade, equivalente a 62% do total adicionado no mercado. Já em MDP, houve adição de 1.974 mil m³/ano de capacidade, ou 78% do total. Por último, em relação às florestas plantadas, a maioria dos financiamentos diretos do BNDES (96%) foi relacionada ao plantio de eucalipto, enquanto o pínus respondeu pelo restante. O Banco apoiou o plantio de 1.126 mil hectares de eucalipto e 48 mil hectares de pínus, equivalentes a 41% e 29% do total de plantios realizados no Brasil, respectivamente.

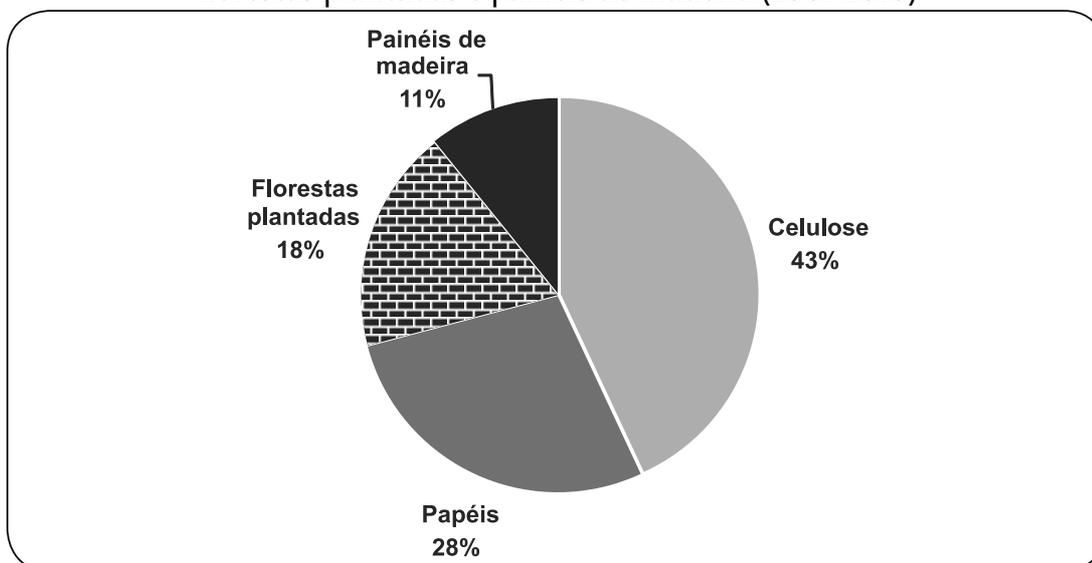
Em relação aos desembolsos indiretos, o BNDES liberou R\$ 2,4 bilhões no período, equivalentes a 15% do total desembolsado. O destaque foi o setor de papéis, com 48% do total, seguido de florestas plantadas (21%), painéis de madeira (16%) e celulose (14%). O setor de papéis também apresentou a maior relação de desembolsos indiretos/desembolsos totais, com 31%, seguido dos setores de painéis de madeira (27%), florestas plantadas (20%) e celulose (6%).

Como esperado, a dispersão dos financiamentos em relação ao número de beneficiários foi bem superior nas operações indiretas do que nas operações diretas, à exceção do setor de celulose. No setor de papéis, a grande dispersão de operações foi ainda mais acentuada em razão do maior atendimento aos subsegmentos de papéis sanitários e de embalagens, setores com empresas de menor porte. No setor de painéis de madeira, houve muitos financiamentos indiretos ao setor de compensados, ao contrário das operações diretas, concentradas em MDP e MDF. Já em relação às florestas plantadas, houve uma participação relevante de financiamento de bens de capital, além do atendimento a empresas dos mais diversos portes e também a pessoas físicas.

A análise do somatório dos desembolsos diretos (excluídos renda variável e as linhas social e de capital de giro) e dos indiretos revela que

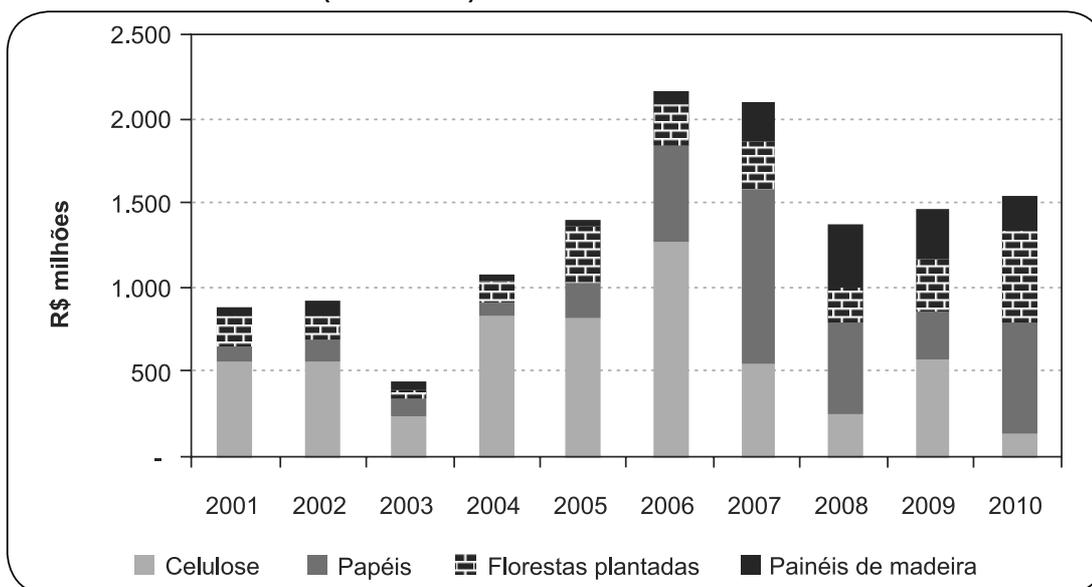
a maior parcela de recursos foi destinada ao setor de celulose (43%), seguido do de papéis (28%), de florestas plantadas (18%) e de painéis de madeira (11%).

Gráfico 19 | Desembolsos diretos (sem contar renda variável, social e capital de giro) e indiretos do BNDES para os setores de celulose, papéis, florestas plantadas e painéis de madeira (2001-2010)



Fonte: BNDES.

Gráfico 20 | Evolução anual dos desembolsos diretos (sem contar renda variável, social e capital de giro) e indiretos do BNDES para os setores de celulose, papéis, florestas plantadas e painéis de madeira (2001-2010)



Fonte: BNDES.

Portanto, é possível concluir que os R\$ 16,2 bilhões desembolsados direta e indiretamente pelo BNDES aos setores de florestas plantadas, painéis de madeira, celulose e papéis durante os últimos 10 anos contribuíram significativamente para o desenvolvimento da produção brasileira.

Referências

ABRAF – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PRODUTORES DE FLORESTAS PLANTADAS. *Anuário estatístico da ABRAF: ano base 2005*. Brasília, 2006.

_____. *Anuário estatístico da Abraf: ano base 2009*. Brasília, 2010.

_____. *Anuário estatístico da Abraf: ano base 2010*. Brasília, 2011.

BRACELPA – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CELULOSE E PAPEL. *Relatório anual 2009/2010*, 2010.

FALEIROS, Marina. Com o MA-1100, Klabin fica entre as maiores do mundo. *O Papel*, 2009.

VALENÇA, Antônio Carlos de Vasconcelos. *A década de 90: mercado de celulose*. Rio de Janeiro, 2001. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/relato/cel90.pdf>. Acesso em: agosto de 2011.

Sites consultados

Abimci – Associação Brasileira da Indústria de Madeira Processada Mecanicamente: <www.abimci.com.br>.

Abipa – Associação Brasileira da Indústria de Painéis de Madeira: <www.abipa.org.br>.

BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social: <www.bndes.org.br>.

Bracelpa – Associação Brasileira de Celulose e Papel: <www.bracelpa.org.br>.

FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations: <www.fao.org>.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística: <www.cnae.ibge.gov.br>.