

# EVOLUÇÃO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE CELULOSE, 1996 A 2004<sup>1</sup>

Luís Henrique Perez<sup>2</sup>  
José Venâncio de Resende<sup>3</sup>

## 1 - INTRODUÇÃO

Nos últimos 25 anos, a agroindústria brasileira de papel e celulose passou por dois grandes ciclos de investimentos: o primeiro, na década de 1970, inserido nas ações governamentais visando à substituição de importações; e o segundo, no período 1988-95. Em 1970, a produção, a importação e a exportação de papel alcançavam, respectivamente, 1,099 milhão de toneladas, 186 mil toneladas e 2 mil toneladas, enquanto para celulose os mesmos itens indicavam 777 mil toneladas, 48 mil toneladas e 40 mil toneladas. Equilibradas econômica e financeiramente e com um mercado externo demandante, as empresas do setor realizaram seu segundo ciclo de investimentos no período 1988-95, aportando cerca de US\$6 bilhões. A maior parte desses recursos foi desembolsada em ciclo de recessão da economia brasileira. Os investimentos realizados nesses últimos 25 anos tiveram como impacto a reversão no saldo da balança comercial do setor, que passou de um déficit de US\$100 milhões em 1970 para sucessivos superávits: em 1980 (US\$300 milhões), em 1990 (US\$900 milhões) e em 1995 (US\$1,612 bilhão) (BNDES, 2001).

A indústria de papel e celulose, em função da escala, precisa ter um mínimo de garantia de abastecimento próprio com fibras necessárias para produção, ou seja, auto-abastecimento. Devido à característica de longo prazo e de limitação no número de fornecedores da matéria-prima florestal, não se pode ter o risco de depender de terceiros em 100% para abastecer as unidades industriais. Além disso, é preciso considerar a questão geográfica, a estratégia logística das empresas do setor, de maneira a evitar custos de transporte inviáveis da matéria-prima. Assim, desde o surgi-

mento dos incentivos fiscais ao reflorestamento na década de 1970, o setor vem perseguindo a meta de auto-abastecimento. Esse abastecimento próprio, atualmente, gira em torno de 75% a 80% da madeira necessária para alimentar a indústria. A diferença (entre 25% e 30%) as empresas vão buscar no mercado com terceiros, em geral pequenos produtores. Dessa maneira, a indústria não depende em 100% do próprio patrimônio florestal, cujo custo em termos de terras, de criação de infra-estrutura para plantios e colheitas e de adequação ambiental é muito alto (LOPES, 2005).

A principal vantagem competitiva das indústrias brasileiras de papel e celulose é a capacidade de produção elevada das florestas tropicais (mais produção em menos tempo) associada à excelência tecnológica na sua exploração. Apesar de vir se reduzindo devido à difusão tecnológica, essa vantagem ainda assegura às empresas brasileiras um dos menores custos de produção do mundo (KUPFER, 1994).

A tradição do setor de celulose em fazer projetos florestais decorre não somente da política de incentivos fiscais ao reflorestamento, mas também da primeira legislação ambiental surgida na mesma época. O setor começou a se organizar para ter uma atividade florestal de uso industrial (eucalipto e pinus) e as empresas, ao se candidatarem aos recursos oficiais, tinham de apresentar como contrapartida o plantio de uma área (1% na fase inicial) com espécies nativas da região. Com isso, consolidou-se a prática de manter uma área de preservação permanente, que atualmente é de no mínimo 20% da área reflorestada da própria indústria. Essa tradição é repassada aos fornecedores de madeira terceirizados, que, além de cumprir a legislação que obriga a manter a reserva legal, conseguem uma renda adicional em terras de sua propriedade inadequadas para outras culturas. São milhares de produtores que, por meio de arrendamento ou assistência técnica e fornecimento de mudas, beneficiam-se de melhorias na infra-estrutura e de transferência de tecnologia por parte das empre-

<sup>1</sup>Registrado no CCTC IE-23/2005.

<sup>2</sup>Engenheiro Agrônomo, Mestre, Pesquisador Científico do Instituto de Economia Agrícola.

<sup>3</sup>Jornalista, Assistente Técnico de Pesquisa Científica e Tecnológica do Instituto de Economia Agrícola.

sas de papel e celulose, fruto de parceria bem-sucedida com universidades e instituições de pesquisa do Brasil e do exterior (LOPES, 2005).

Na nova matriz do setor, a madeira proveniente da floresta plantada, seja de propriedade da indústria, seja fornecida por terceiros, pode ter vários destinos, ou seja, para fins estrutural (portas, janelas, móveis, etc.), de matéria-prima para celulose e de resíduos para a alimentação energética. No caso da madeira estrutural, não se aproveita tudo o que a árvore produz, cedendo galhos para caldeira de biomassa e refis ou sobras de serraria (liberadas após se tirar o cerne da madeira) e casca (descascamento feito no pátio) para a geração de energia. Se a árvore é descascada no mato, a casca serve de insumo para o solo. Empresas de celulose também fornecem madeira para a indústria moveleira, por ser um dos primeiros setores a alcançar certificação florestal através de organismos como o Conselho Brasileiro de Manejo Florestal (FSC), o que confere forte credibilidade internacional aos móveis brasileiros fabricados com essa matéria-prima de origem identificada (LOPES, 2005).

A participação brasileira nas exportações mundiais de produtos florestais foi de aproximadamente 4% em 2003, atingindo a cifra recorde de US\$5,5 bilhões (7,5% do total exportado pelo País). A contribuição para o saldo da balança comercial brasileira, em termos relativos, foi ainda maior (20%). Ao considerar apenas os produtos florestais oriundos de florestas plantadas, o Brasil figura como o maior exportador mundial de compensado de *pinus* e de celulose de fibra curta (*eucalyptus*) (TUOTO, 2004).

Entre os produtos florestais, as exportações brasileiras de celulose - definidas pelo Capítulo 47 da Nomenclatura Comum do MERCOSUL (NCM) -, em 2004, ultrapassaram US\$1,7 bilhão, justificando estudo mais detalhado do setor (SECEX, 2004). O objetivo deste trabalho é analisar a evolução das exportações brasileiras de celulose, no período 1996 a 2004, de acordo com os estados de origem e países de destino.

## 2 - MATERIAL E MÉTODOS

Para analisar as exportações brasileiras de celulose no período 1996 a 2004, foram utilizadas séries de dados da SECRETARIA DE COMÉRCIO EXTERIOR DO MINISTÉRIO DE

DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR (MDIC/SECEX). Adotou-se o Capítulo 47 da Nomenclatura Comum do MERCOSUL (NCM) - PASTAS DE MADEIRA OU MATÉRIAS FIBROSAS CELULÓSICAS, ETC - como critério de classificação da celulose. Utilizaram-se as séries de peso líquido (kg) e valores (US\$), convertidas, respectivamente, para mil toneladas e milhão de dólares.

Na análise da evolução das exportações do Brasil para os principais países de destino, foram destacados, inicialmente, os países que importaram mais de 2% do valor total da celulose brasileira enviada ao exterior em 2004 e a seguir reduziu-se o destaque para os países que ultrapassaram 9%. O mesmo procedimento foi adotado como critério para destacar os principais estados de origem das exportações.

Além da busca em diversos sites do setor, foram também utilizadas informações obtidas com especialistas da cadeia de celulose, através de entrevistas pessoais.

## 3 - RESULTADOS E DISCUSSÃO

A área plantada com eucaliptos no Brasil, em 2000, de acordo com a Sociedade Brasileira de Silvicultura, foi de 2,97 milhões de hectares, concentrados em Minas Gerais (1,54 milhão de hectares), São Paulo (570 mil hectares), Bahia (210 mil hectares), Espírito Santo (150 mil hectares) e Rio Grande do Sul (120 mil hectares) (SBS, 2001). Como consequência desta distribuição da sua principal matéria-prima, as fábricas de celulose concentram-se nesses estados brasileiros, destacadamente na área contígua representada pelo nordeste/leste mineiro, Espírito Santo e sul da Bahia. A produção brasileira de celulose evoluiu de 6,2 milhões de toneladas em 1996 para 9,4 milhões de toneladas em 2004, segundo estimativas da Associação Brasileira de Papel e Celulose (BRACELPA, 2005). As empresas maiores produtoras de fibras celulósicas, em 2003, em ordem decrescente de valor, foram: Aracruz Celulose S.A.; Celulose Nipo Brasileira S.A. - Cenibra; Votorantim Celulose e Papel Exportadora e Participações S.A.; Jarí Celulose S.A., Bahia Sul Celulose S.A.; Companhia Suzano de Papel e Celulose; Riocell; Klabin S.A.; Lwarcel Celulose e Papel Ltda e Orsa Celulose, Papel e Embalagem S.A. (UM MÉRITO, 2004).

### 3.1 - Exportações Brasileiras de Celulose, por País de Destino

Os Estados Unidos são o destino mais importante para a celulose brasileira exportada, representando 20,7% do valor, em 2004, quando atingiu US\$356,18 milhões e 1,06 bilhão de toneladas. A seguir aparecem: China (15,5% do valor), Holanda (14,8%), Bélgica (12,1%), Itália (9,0%), Japão, Suíça, França, Coreia do Sul, Reino Unido e Indonésia, com participações de 6,31% a 2,05% do valor das exportações brasileiras. A predominância americana ocorreu em todo o período 1996 a 2004, mas atingiu sua maior expressão absoluta em 2003, apresentando queda de 5,3% na quantidade e de 18,0% no valor, comparando-se os dois últimos anos.

A participação chinesa cresceu exponencialmente, ultrapassando Bélgica, Itália, Japão e Reino Unido vindo a ocupar o segundo lugar, a partir de 2003. As exportações brasileiras de celulose para a China evoluíram de 51,68 mil toneladas (US\$18,77 milhões) em 1996 para 809,98 mil toneladas (US\$266,22 milhões) em 2004. Entretanto, a variação de 2003 para 2004 mostra uma redução no ritmo de crescimento deste comércio.

A Holanda, talvez o país com maior tradição em intermediar o comércio internacional, surge como terceira maior compradora da celulose brasileira em 2003 e 2004.

A Bélgica que, ao longo do período perdeu a posição de segunda maior compradora da celulose brasileira, ultrapassada por China e Holanda, mantém um volume de compras relativamente constante, variando entre 367,16 mil toneladas em 1997 e 539,29 mil toneladas em 2000. No último ano, este país apresentou a maior variação (38,2%) no valor de suas importações de celulose brasileira.

A Itália mais que triplica a quantidade e mais que duplica o valor de celulose adquirida no Brasil, ao longo do período 1996 a 2004. Esses cinco países, em conjunto, responderam, em 2004, por 72,5% da quantidade e 72,1% do valor das vendas externas brasileiras de celulose. Um segundo bloco, composto por Japão, Suíça, França, Coreia do Sul, Reino Unido e Indonésia, respondeu por mais 20,8% da quantidade e do valor destas exportações em 2004 (Tabela 1).

O Estado brasileiro que mais se destacou na exportação de celulose, em 2004, foi o Espírito Santo, responsável por 40,3% do valor

dessas transações, seguido de Minas Gerais (20,0%), São Paulo (13,4%), Bahia (12,4%), Pará (7,9%) e Rio Grande do Sul (6,1%) (Tabela 2).

### 3.2 - Exportações Brasileiras de Celulose por País de Destino e Estados de Origem

As exportações brasileiras de celulose para os Estados Unidos evoluíram, em volume, de 582,03 mil toneladas em 1996 para 1,117 milhão de toneladas em 2003, caindo, depois, 5,3% em 2004. Em valores exportados, o comportamento é irregular, apresentando crescimento de 1996 a 2000 e, depois, variando entre US\$299,87 milhões (2002) e US\$434,26 milhões (2003). Essas exportações tiveram origem em apenas seis estados brasileiros, predominando amplamente o Espírito Santo. Depois de cinco anos relativamente estáveis em torno de 400 mil toneladas, as exportações capixabas para o principal cliente do País foram incrementadas de 2001 a 2004, quando atingiram 844,14 mil toneladas. Em termos de valor, ocorreu um grande salto em 2003, quando ultrapassou os US\$300 milhões, seguido de ligeiro recuo em 2004 (queda de 10,9%).

Partindo de quase zero em 1996, as exportações paulistas de celulose evoluíram ao longo do período, transformando o Estado de São Paulo no segundo maior fornecedor brasileiro ao mercado norte-americano, ultrapassando os tradicionais Estados da Bahia e de Minas Gerais. O volume de celulose exportado por São Paulo para os Estados Unidos cresceu de 610 toneladas em 1996 para 114,23 mil toneladas em 2002, passando a decrescer até chegar a 83,94 mil toneladas em 2004 (menos 18,0% em relação a 2003). O valor máximo das exportações paulistas foi atingido em 2000, com US\$44,93 milhões, decrescendo até US\$23,66 milhões em 2004 (menos 19,7% em relação a 2003). Bahia e Minas Gerais mostram comportamentos semelhantes ao de São Paulo, com crescimento na primeira metade do período e decréscimo na segunda metade, diferenciando-se por quedas mais acentuadas em 2004 com relação a 2003 (percentuais superiores a 50%). Empresas norte-americanas foram as principais compradoras da celulose baiana de 1996 a 2002 (considerando seus valores), perdendo esta posição para Bélgica, China e Itália nos dois últimos anos. Apenas em 2004 as exportações baianas para os Estados Unidos caíram 60,7% em quan-

TABELA 1 - Exportações Brasileiras de Celulose, por País, 1996 a 2004

País	Peso líquido (1.000 toneladas)									2004		Var. %
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Part. %	% acum.	
Estados Unidos	582,03	605,36	681,71	809,93	839,14	866,51	915,79	1.117,30	1.058,14	21,21		-5,29
China	51,68	94,74	77,79	132,76	98,31	418,64	337,67	739,95	809,98	16,24	37,45	9,46
Holanda	0,00	0,39	0,86	0,49	0,00	0,00	0,00	550,27	786,47	15,76	53,21	42,93
Bélgica	459,44	367,16	440,70	442,36	539,29	447,24	492,04	371,07	507,54	10,17	63,38	36,78
Itália	136,50	134,68	183,71	199,35	239,16	223,35	290,12	361,62	453,21	9,08	72,47	25,33
Japão	362,45	469,69	421,78	426,86	376,45	320,81	312,66	325,80	306,67	6,15	78,62	-5,87
Suíça	0,00	0,00	28,45	57,98	89,67	72,68	103,18	188,15	230,11	4,61	83,23	22,30
França	70,49	86,84	125,34	146,67	142,90	148,45	165,39	145,88	142,41	2,85	86,08	-2,38
Coréia do Sul	204,10	133,63	136,32	160,98	96,99	118,51	77,29	125,61	153,07	3,07	89,15	21,85
Reino Unido	166,00	211,56	228,01	225,58	204,40	229,13	204,14	159,45	115,68	2,32	91,47	-27,45
Indonésia	65,39	163,66	107,57	120,72	82,19	91,86	93,29	86,18	88,35	1,77	93,24	2,51
Subtotal	2.098,08	2.267,71	2.432,23	2.723,69	2.708,50	2.937,17	2.991,56	4.171,28	4.651,61	93,24	-	11,52
Outros	142,00	237,35	373,57	387,02	305,33	401,09	458,02	399,16	337,18	6,76	-	-15,53
Total	2.240,08	2.505,06	2.805,80	3.110,71	3.013,83	3.338,26	3.449,59	4.570,44	4.988,79	100,00	-	9,15

  

País	Valor (US\$ milhão)									2004		Var. %
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Part. %	% acum.	
Estados Unidos	282,17	256,75	278,13	326,93	427,66	337,37	299,87	434,36	356,18	20,68		-18,00
China	18,77	34,43	24,00	52,65	54,18	127,27	114,15	265,60	266,22	15,46	36,14	0,23
Holanda	0,00	0,22	0,48	0,26	0,00	0,00	0,00	235,16	255,32	14,82	50,96	8,57
Bélgica	217,95	157,51	167,50	182,07	292,37	186,27	178,81	150,70	208,25	12,09	63,05	38,19
Itália	56,89	55,90	65,51	76,54	127,29	87,50	98,73	138,25	155,45	9,03	72,08	12,44
Japão	137,03	169,67	142,52	157,41	196,51	118,39	99,11	116,48	108,70	6,31	78,39	-6,68
Suíça	0,00	0,00	10,48	23,87	48,94	29,06	36,42	55,16	64,84	3,76	82,15	17,55
França	31,31	36,44	47,37	59,93	76,60	58,09	58,38	54,62	52,06	3,02	85,18	-4,69
Coréia do Sul	78,46	53,57	43,06	62,30	55,03	35,91	25,67	45,25	48,23	2,80	87,98	6,60
Reino Unido	79,22	90,30	86,57	91,88	109,47	92,66	69,87	61,98	48,19	2,80	90,77	-22,24
Indonésia	31,95	70,87	49,46	54,35	52,16	35,24	34,66	36,26	35,36	2,05	92,83	-2,49
Subtotal	933,75	925,66	915,09	1.088,18	1.440,22	1.107,76	1.015,69	1.593,83	1.598,81	92,83	-	0,31
Outros	65,71	98,55	134,35	155,45	162,18	139,83	145,55	150,64	123,55	7,17	-	-17,98
Total	999,46	1.024,21	1.049,44	1.243,63	1.602,41	1.247,59	1.161,24	1.744,46	1.722,37	100,00	-	-1,27

Fonte: Elaborada pelos autores com dados da SECEX.

TABELA 2 - Exportações Brasileiras de Celulose por Estado, 2004

Estado	Peso líquido (1.000t)	Valor (US\$ milhão)	Part. %	% acum.
Espírito Santo	2.094,90	693,45	40,26	
Minas Gerais	904,09	343,96	19,97	60,23
São Paulo	817,53	229,97	13,35	73,58
Bahia	484,03	213,62	12,40	85,99
Pará	342,50	136,24	7,91	93,90
Rio Grande do Sul	344,42	104,53	6,07	99,97
Subtotal	4.987,46	1.721,79	99,97	-
Outros	1,33	0,58	0,03	-
Total	4.988,79	1.722,37	100,00	-

Fonte: Elaborada pelos autores com dados da SECEX.

tidade e 54,2% em valor, enquanto as exportações para a Bélgica cresceram, respectivamente, 72,7% e 62,7%; para a China, 21,0% e 29,5%; e para a Itália, 55,3% e 50,5%, todas em relação a 2003. Já as aquisições norte-americanas, que mostraram alguma evolução positiva (mas irregular) entre 1996 e 2003, apresentaram forte retração em 2004, com queda de 58,9% nas quantidades e de 56,6% nos valores da celulose importada de empresas sediadas em Minas Gerais.

Pará e Rio Grande do Sul tiveram comportamento irregular em suas exportações, ambos com pico de volume e valor em 2000, mas, ao contrário dos demais estados, apresentaram elevadas variações positivas em 2004 em relação a 2003 (Tabela 3).

A China, que conquistou recentemente a posição de segundo maior comprador da celulose brasileira, diversifica seus negócios com Minas Gerais, Bahia, São Paulo e Rio Grande do Sul, tendo adquirido entre US\$56,09 milhões e US\$72,42 milhões nesses estados, em 2004. Nos últimos dois anos, São Paulo e Rio Grande do Sul aumentaram em mais de dez vezes o valor de suas exportações de celulose para os chineses, enquanto Espírito Santo e Pará tiveram aumento entre 2002 e 2003 e queda acentuada entre 2003 e 2004, caracterizando a China como um mercado ainda não consolidado, embora promissor. A China, cujo comércio externo passou a crescer a taxas geométricas após a sua aceitação na Organização Mundial de Comércio (OMC), quadruplicou as quantidades de celulose compradas de empresas sediadas no Espírito Santo, entre 2000 e 2003 mas, em 2004, reduziu em 70,8% essas compras, quase retornando ao patamar de 2000. Em termos de valores, esse comércio com a China evoluiu de US\$11,90 milhões em 1996 para US\$92,29 milhões em 2003, mas caiu para apenas US\$23,74 milhões em 2004 (Tabela 4). Ainda não há indicações de redução da demanda chinesa; portanto, talvez possa atribuir-se esse comportamento à instabilidade de relações comerciais de agentes que privilegiam vantagens de curto prazo em detrimento das garantias de fornecimento proporcionadas por relações mais tradicionais (como o padrão europeu e o americano). O crescimento da participação chinesa nas exportações mineiras de celulose foi mais vigoroso, mas concentrou-se no período 2001 a 2004, tendo sido insignificante nos anos anteriores. O incremento nas compras chinesas e italianas impulsionaram fortemente a

exportação paulista de celulose: em 2004, a China importou mais 62,7% em quantidade e 50,1% em valor e a Itália, mais 95,2% em quantidade e 79,7% em valor.

As exportações brasileiras de celulose para a Holanda, basicamente em 2003 e 2004, originam-se quase que totalmente no Espírito Santo. Houve um aumento de 42,9% na quantidade e de 8,6% no valor exportado, entre esses dois anos, indicando uma acentuada redução de preços (Tabela 5). A série de dados é insuficiente para embasar análises mais aprofundadas, principalmente diante do papel que a Holanda exerce em intermediar transações européias. A Holanda apareceu, em 2003 e 2004, como o segundo maior comprador da celulose capixaba, aproximando-se muito das compras norte-americanas. A tradicional ação de empresas intermediadoras do mercado internacional, sediadas na Holanda, muitas vezes dificulta a identificação do cliente final da mercadoria e gera séries difíceis de analisar e projetar.

No tocante aos totais de celulose importadas do Brasil, o mercado belga comporta-se, ao longo da série 1996-2004, como a maioria dos países europeus, com muita estabilidade e segurança. Em 2003 apresenta-se com drástica queda nas quantidades e as variações importantes ocorreram em relação à origem do produto. Em 1996, basicamente Espírito Santo e Pará predominavam nesse comércio com a Bélgica, enquanto em 2004 o Espírito Santo deixa de fornecer o produto que se origina principalmente de Minas Gerais, Pará e Bahia. As compras belgas, em Minas Gerais, mais que dobraram entre 1996 e 2000 (variação de 55,96 mil toneladas para 116,74 mil toneladas e de US\$21,07 milhões para US\$65,11 milhões), caíram em 2001, cresceram lentamente até 2003 e, em 2004, deram um salto de 66,5% nas quantidades e de 69,3% nos valores (Tabela 6). As áreas de produção de Minas Gerais e Bahia são contíguas à do Espírito Santo e há unidades industriais das mesmas empresas nesses estados (por exemplo, a Aracruz tem duas unidades na Bahia, uma no Espírito Santo e outra no Rio Grande do Sul). Então, as variações nas origens das exportações podem ser apenas questão de registros das operações.

O papel exercido pela Itália, ao longo do período 1996 a 2004, foi mais compatível com o comportamento padrão dos países europeus, que mantêm uma demanda constante e normalmente crescente pelos produtos do agronegócio

TABELA 3 - Exportações de Celulose Brasileira para os Estados Unidos, 1996 a 2004

Estado	Peso líquido (1.000 toneladas)										Var. %
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004		
Espírito Santo	385,70	390,41	406,05	403,43	407,86	485,45	585,76	783,52	844,14	7,74	
São Paulo	0,61	3,65	47,83	88,26	89,54	99,33	114,23	103,21	83,94	-18,67	
Bahia	85,18	107,30	118,56	155,44	154,70	145,20	93,73	90,85	35,75	-60,65	
Minas Gerais	79,48	84,75	94,23	128,40	119,51	118,34	97,45	109,15	44,84	-58,92	
Pará	13,98	7,76	6,73	19,74	26,39	3,94	1,47	17,22	25,63	48,78	
Rio Grande do Sul	17,07	10,79	8,30	14,65	41,14	14,25	23,15	13,34	23,84	78,71	
Subtotal	582,02	604,66	681,71	809,93	839,14	866,51	915,79	1117,30	1058,14	-5,29	
Outros	0,01	0,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Total	582,03	605,36	681,71	809,93	839,14	866,51	915,79	1117,30	1058,14	-5,29	

  

Estado	Valor (US\$ milhão)										Var. %
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004		
Espírito Santo	197,72	166,09	166,21	167,34	206,49	183,50	180,69	313,62	279,53	-10,87	
São Paulo	0,25	1,58	19,47	35,36	44,93	39,45	37,62	29,46	23,66	-19,68	
Bahia	38,26	46,86	50,90	59,97	77,67	56,18	37,65	39,52	18,11	-54,19	
Minas Gerais	30,72	33,78	35,87	50,49	62,85	49,42	34,88	39,71	17,25	-56,56	
Pará	6,87	3,18	2,20	7,45	14,13	2,54	0,54	7,03	9,92	41,09	
Rio Grande do Sul	8,35	4,87	3,49	6,31	21,58	6,28	8,48	5,02	7,72	53,75	
Subtotal	282,17	256,35	278,13	326,93	427,65	337,37	299,87	434,36	356,18	-18,00	
Outros	0,00	0,40	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Total	282,17	256,75	278,13	326,93	427,66	337,37	299,87	434,36	356,18	-18,00	

Fonte: Elaborada pelos autores com dados da SECEX.

TABELA 4 - Exportações de Celulose Brasileira para a China, 1996 a 2004

Estado	Peso líquido (1.000 toneladas)										Var. %
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004		
Minas Gerais	0,00	1,03	3,08	13,31	1,03	105,81	84,60	166,28	197,95	19,04	
Bahia	19,00	13,00	15,00	21,99	21,09	116,51	96,43	110,59	133,83	21,01	
São Paulo	0,00	9,57	8,10	11,79	5,69	34,85	14,91	139,76	227,34	62,67	
Rio Grande do Sul	0,39	0,08	5,10	5,59	0,16	8,92	11,57	38,31	181,66	374,13	
Espírito Santo	32,29	61,80	43,55	54,35	56,36	115,04	101,25	236,78	69,21	-70,77	
Pará	0,00	7,72	2,96	25,72	13,78	37,51	28,92	48,22	0,00	-100,00	
Subtotal	51,68	92,16	74,71	119,45	97,08	312,83	253,08	573,67	809,98	41,19	
Outros	0,00	2,58	3,08	13,31	1,23	105,81	84,60	166,28	0,00	0,00	
Total	51,68	94,74	77,79	132,76	98,31	418,64	337,67	739,95	809,98	9,46	

  

Estado	Valor (US\$ milhão)										Var. %
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004		
Minas Gerais	0,00	0,43	0,98	5,03	0,53	29,55	28,36	59,17	72,42	22,40	
Bahia	6,74	4,95	4,93	8,83	12,63	36,00	35,28	44,54	57,68	29,51	
São Paulo	0,00	3,84	2,72	4,99	2,70	11,67	3,77	37,51	56,30	50,10	
Rio Grande do Sul	0,13	0,03	1,66	1,92	0,10	3,05	4,47	13,35	56,09	320,22	
Espírito Santo	11,90	22,09	12,80	20,70	29,96	34,11	31,25	92,29	23,74	-74,28	
Pará	0,00	2,76	0,90	11,17	8,19	12,88	11,02	18,75	0,00	-100,00	
Subtotal	18,77	34,09	24,00	52,65	54,11	127,27	114,15	265,60	266,22	0,23	
Outros	0,00	0,34	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Total	18,77	34,43	24,00	52,65	54,18	127,27	114,15	265,60	266,22	0,23	

Fonte: Elaborada pelos autores com dados da SECEX.

TABELA 5 - Exportações de Celulose Brasileira para a Holanda, 1996 a 2004

Estado	Peso líquido (1.000 toneladas)									Var. %
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
Espírito Santo	0,00	0,39	0,86	0,00	0,00	0,00	0,00	548,28	786,47	43,44
Bahia	0,00	0,00	0,00	0,49	0,00	0,00	0,00	1,99	0,00	-100,00
<b>Total</b>	<b>0,00</b>	<b>0,39</b>	<b>0,86</b>	<b>0,49</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>550,27</b>	<b>786,47</b>	<b>42,93</b>

  

Estado	Valor (US\$ milhão)									Var. %
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
Espírito Santo	0,00	0,22	0,48	0,00	0,00	0,00	0,00	233,92	255,32	9,15
Bahia	0,00	0,00	0,00	0,26	0,00	0,00	0,00	1,24	0,00	-100,00
<b>Total</b>	<b>0,00</b>	<b>0,22</b>	<b>0,48</b>	<b>0,26</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>235,16</b>	<b>255,32</b>	<b>8,57</b>

Fonte: Elaborada pelos autores com dados da SECEX.

TABELA 6 - Exportações de Celulose Brasileira para a Bélgica, 1996 a 2004

Estado	Peso líquido (1.000 toneladas)									Var. %
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
Minas Gerais	55,96	41,83	66,30	87,81	116,74	98,55	104,03	125,74	209,30	66,46
Pará	119,83	55,23	101,96	79,04	115,98	77,98	78,54	89,99	155,94	73,28
Bahia	38,91	48,00	38,77	41,68	73,33	63,94	82,35	77,08	133,11	72,69
São Paulo	10,52	5,58	12,63	8,37	0,36	7,88	0,19	1,93	4,74	145,60
Rio Grande do Sul	38,88	53,91	54,03	44,16	56,27	42,38	62,50	67,80	4,45	-93,43
Espírito Santo	195,35	162,62	167,00	181,29	176,61	156,51	164,42	8,54	0,00	-100,00
<b>Subtotal</b>	<b>459,44</b>	<b>367,16</b>	<b>440,70</b>	<b>442,36</b>	<b>539,29</b>	<b>447,24</b>	<b>492,04</b>	<b>371,07</b>	<b>507,54</b>	<b>36,78</b>
Outros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total</b>	<b>459,44</b>	<b>367,16</b>	<b>440,70</b>	<b>442,36</b>	<b>539,29</b>	<b>447,24</b>	<b>492,04</b>	<b>371,07</b>	<b>507,54</b>	<b>36,78</b>

  

Estado	Valor (US\$ milhão)									Var. %
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
Minas Gerais	21,07	18,32	25,48	35,11	65,11	41,91	40,75	49,85	84,39	69,30
Pará	53,83	21,50	35,29	29,78	64,95	31,35	30,96	35,98	62,23	72,96
Bahia	16,95	20,09	16,34	19,85	42,10	32,92	35,73	36,06	58,68	62,70
São Paulo	6,32	2,99	4,78	3,53	0,60	3,05	0,27	0,77	1,89	146,08
Rio Grande do Sul	15,54	24,02	22,62	19,40	31,06	15,89	21,62	24,82	1,07	-95,69
Espírito Santo	104,24	70,60	63,00	74,39	88,55	61,15	49,49	3,23	0,00	-100,00
<b>Subtotal</b>	<b>217,95</b>	<b>157,51</b>	<b>167,50</b>	<b>182,07</b>	<b>292,37</b>	<b>186,27</b>	<b>178,81</b>	<b>150,70</b>	<b>208,25</b>	<b>38,19</b>
Outros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total</b>	<b>217,95</b>	<b>157,51</b>	<b>167,50</b>	<b>182,07</b>	<b>292,37</b>	<b>186,27</b>	<b>178,81</b>	<b>150,70</b>	<b>208,25</b>	<b>38,19</b>

Fonte: Elaborada pelos autores com dados da SECEX.

brasileiro. As importações italianas de celulose brasileira mostraram tendência de crescimento constante no período 1996 a 2004, sendo que, desde 1997, o Espírito Santo foi a principal origem do produto. A evolução dos negócios das empresas desse estado com os italianos mostra maior crescimento nas quantidades, que evoluíram de 39,79 mil toneladas em 1996 para 175,53 mil toneladas em 2004 (mais 21,4% em relação a 2003). O crescimento dos valores da celulose ca-

pixaba exportada para a Itália é menos acentuado, variando de US\$18,10 milhões em 1996 para US\$58,13 milhões em 2003 e apresentando ligeira queda (0,9%) em 2004, o que indica redução dos preços praticados. Já a participação paulista aumenta vigorosamente em 2003 e 2004, fazendo o estado evoluir da sexta colocação em 1996 para a segunda em 2004, quando as quantidades cresceram 95,2% e os valores 79,7%, em relação a 2003. As exportações paraenses mostraram-se

quase constantes (principalmente em quantidade) entre 1998 e 2003 e, em 2004, deram um salto de 39,5% nas quantidades e de 36,7% nos valores exportados para a Itália. A participação baiana mostrou tendência menos estável que a paraense e, em 2004, sofreu um salto superior a 50%, tanto nas quantidades quanto nos valores da celulose, aproximando-se da posição de terceiro maior fornecedor brasileiro aos italianos. Em contraposição, Rio Grande do Sul e Minas Gerais tiveram sua participação reduzida, principalmente no último ano (Tabela 7).

Além de Estados Unidos, China, Holanda, Bélgica e Itália que, em conjunto, importaram 71,5% da quantidade e 72,0% do valor da celulose, em 2004, outros países destacaram-se, como a Coreia do Sul, que foi o quarto maior comprador da celulose exportada por empresas sediadas no Espírito Santo e, ao contrário do padrão tradicional europeu, apresentou uma irregularidade que parece ser típica de países asiáticos e africanos, embora tenha se mantido sempre entre os principais compradores. Em 2004, os coreanos destacaram-se da tendência geral de redução de preços e aumentaram suas compras em quase 20% (sobre 2003), tanto em quantidade quanto em valor, indicando a manutenção das cotações (Tabela 8).

O Japão vem sendo o principal comprador mineiro e teve um papel mais importante nos anos 90s, perdendo influência absoluta e relativa a partir de 2000 para Bélgica e China. As compras japonesas evoluíram de 264,07 mil toneladas em 1996 para 373,04 mil toneladas em 1997 e, a partir deste ano, sofreram reduções que culminaram com 235,87 mil toneladas em 2004. Em termos de valores, cresceram de US\$95,16 milhões em 1996 para US\$156,36 milhões em 2000, caindo, em seguida, até US\$84,52 milhões em 2004, indicando tendência de o país ser ultrapassado por Bélgica e China (Tabela 9).

O Reino Unido, que tem sido um dos compradores mais estáveis dos produtos do agronegócio brasileiro, manteve suas compras de celulose mineira entre 70 mil toneladas e 100 mil toneladas e entre US\$25 milhões e US\$41 milhões em todo o período analisado (Tabela 9).

A Suíça, que é a maior compradora da celulose paulista, negocia exclusivamente com este estado. As exportações de celulose originárias do Estado de São Paulo foram as que apre-

sentaram o maior crescimento no período, evoluindo de 16,60 mil toneladas em 1996 para 817,53 mil toneladas em 2004 (mais 28,53% em relação a 2003) e de US\$9,09 milhões em 1996 para US\$229,97 milhões em 2004 (mais 24,28% em relação a 2003). Este período pode ser dividido em três etapas distintas: grande crescimento de 1996 a 1999, estabilidade até 2002 e novamente grande crescimento em 2003 e 2004 (Tabela 10).

### 3.3 - Produção de Madeira para Celulose

A produção de madeira para abastecer a indústria de celulose não é estimada por Estado, mas o setor quantifica a base florestal do conjunto das empresas nas unidades da Federação. O Estado do Espírito Santo, por exemplo, tem área imobiliária (total das terras de propriedade das empresas de papel e celulose) e área reflorestada, respectivamente, de 187,21 mil hectares e de 115,96 mil hectares, bastante pequenas em relação às dos demais estados. Porém, a produção de celulose é de 2,22 milhões de toneladas, apenas inferior à paulista, basicamente por causa da presença da Aracruz Celulose. Dessa forma, a indústria capixaba se abastece de madeira fornecida pelo Estado da Bahia, que tem área imobiliária de 615,31 mil hectares e área reflorestada de 309,46 mil hectares. Já a produção baiana de celulose figura em 614 mil toneladas, portanto pouco mais de um quarto da capixaba. Por sua vez, o Estado de Minas Gerais apresenta área imobiliária de 317,95 mil hectares e área reflorestada de 156,60 mil hectares, para uma produção de celulose de 885 mil toneladas, ou seja, superior à da Bahia, talvez devido a uma eficiência maior das terras mineiras. O Estado de São Paulo é detentor de área imobiliária de 530,45 mil hectares e de área reflorestada de 348,93 mil hectares, para uma produção de celulose de 2,64 milhões de toneladas, a maior do País. O Paraná apresenta situação mais equilibrada, com área imobiliária de 496,88 mil hectares e área reflorestada de 254,68 mil hectares, para produção de celulose de 736 mil toneladas. Situação bem diferente é a do Pará, cuja área imobiliária chega a 965,36 mil hectares, mas a área reflorestada é de apenas 42,78 mil hectares e a produção de celulose é de 341 mil toneladas.



TABELA 7 - Exportações de Celulose Brasileira para a Itália, 1996 a 2004

Estado	Peso líquido (1.000 toneladas)									Var. %
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
Espírito Santo	39,79	47,45	44,96	59,28	82,31	84,00	109,39	144,56	175,53	21,42
São Paulo	1,50	9,04	18,12	14,37	7,88	4,96	12,79	53,95	105,30	95,17
Pará	44,35	17,12	43,52	42,58	45,19	42,23	40,22	43,41	60,56	39,52
Bahia	3,00	17,00	14,39	20,54	36,78	15,81	35,68	38,05	59,10	55,33
Rio Grande do Sul	31,61	29,17	44,76	53,57	51,00	48,34	57,54	55,85	30,73	-44,98
Minas Gerais	16,24	14,89	17,96	9,00	16,00	28,01	34,50	25,80	22,00	-14,73
Subtotal	136,50	134,68	183,70	199,35	239,16	223,35	290,12	361,62	453,21	25,33
Outros	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	136,50	134,68	183,71	199,35	239,16	223,35	290,12	361,62	453,21	25,33

  

Estado	Valor (US\$ milhão)									Var. %
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
Espírito Santo	18,10	20,54	16,00	23,37	41,46	33,94	31,91	58,13	57,62	-0,88
São Paulo	0,59	4,03	6,53	5,77	4,57	2,03	4,71	17,77	31,93	79,70
Pará	18,98	6,24	14,69	15,81	25,02	16,74	15,17	17,51	23,93	36,72
Bahia	1,30	7,61	6,11	8,39	19,94	5,61	13,54	15,67	23,58	50,47
Rio Grande do Sul	13,02	11,20	15,21	19,92	27,08	17,03	20,14	19,35	9,89	-48,89
Minas Gerais	4,90	6,27	6,97	3,28	9,23	12,15	13,26	9,83	8,50	-13,48
Subtotal	56,89	55,90	65,51	76,54	127,29	87,50	98,73	138,25	155,45	12,44
Outros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	56,89	55,90	65,51	76,54	127,29	87,50	98,73	138,25	155,45	12,44

Fonte: Elaborada pelos autores com dados da SECEX.

TABELA 8 - Exportações de Celulose do Espírito Santo, por País, 1996 a 2004

País	Peso líquido (1.000 toneladas)								Var. %	
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003		2004
Estados Unidos	385,70	390,41	406,05	403,43	407,86	485,45	585,76	783,52	844,14	7,74
Holanda	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	548,28	786,47	43,44
Itália	39,79	47,45	44,96	59,28	82,31	84,00	109,39	144,56	175,53	21,42
Coréia do Sul	90,86	63,45	56,50	45,10	30,85	47,40	29,90	63,40	75,93	19,76
China	32,29	61,80	43,55	54,35	56,36	115,04	101,25	236,78	69,21	-70,77
Austrália	0,00	1,00	11,50	35,30	17,40	21,05	33,90	54,10	38,35	-29,11
Japão	49,04	38,68	42,33	51,07	42,54	20,82	22,22	37,31	25,22	-32,40
África do Sul	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00	16,50	24,00	45,45
Malásia	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,50	21,98	193,04
Taiwan	4,00	5,00	14,00	3,50	17,50	20,20	18,15	17,22	13,10	-23,93
Subtotal	601,68	608,29	618,88	652,04	654,81	793,97	905,57	1.909,18	2.073,92	8,63
Outros	351,93	404,24	463,29	406,81	398,09	398,94	605,40	119,60	20,97	-82,47
Total	953,61	1.012,52	1.082,17	1.058,84	1.052,90	1.192,91	1.510,97	2.028,78	2.094,90	3,26

  

País	Valor (US\$ milhão)								Var. %	
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003		2004
Estados Unidos	197,72	166,09	166,21	167,34	206,49	183,50	180,69	313,62	279,53	-10,87
Holanda	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	233,92	255,32	9,15
Itália	18,10	20,54	16,00	23,37	41,46	33,94	31,91	58,13	57,62	-0,88
Coréia do Sul	37,09	23,94	16,54	15,41	15,53	13,81	8,85	23,54	28,43	20,76
China	11,90	22,09	12,80	20,70	29,96	34,11	31,25	92,29	23,74	-74,28
Austrália	0,00	0,43	3,54	12,55	8,75	6,28	9,45	20,79	12,74	-38,69
Japão	23,57	14,63	14,25	20,13	21,88	7,78	6,12	15,02	8,77	-41,60
África do Sul	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,78	6,00	8,58	43,05
Malásia	0,00	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,15	7,10	125,55
Taiwan	1,44	1,91	3,88	1,44	7,71	6,10	5,33	6,52	4,45	-31,84
Subtotal	289,82	249,85	233,22	260,95	331,79	285,51	275,38	772,99	686,29	-11,22
Outros	192,98	170,74	170,71	164,42	200,07	144,64	180,50	45,33	7,17	-84,19
Total	482,81	420,59	403,93	425,36	531,86	430,15	455,89	818,32	693,45	-15,26

Fonte: Elaborada pelos autores com dados da SECEX.

TABELA 9 - Exportações de Celulose de Minas Gerais, por País, 1996 a 2004

País	Peso líquido (1.000 toneladas)									Var. %
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
Japão	264,07	373,04	333,58	327,82	302,85	268,17	258,60	254,74	235,87	-7,41
Bélgica	55,96	41,83	66,30	87,81	116,74	98,55	104,03	125,74	209,30	66,46
China	0,00	1,03	3,08	13,31	1,03	105,81	84,60	166,28	197,95	19,04
Reino Unido	72,65	99,29	93,63	80,52	73,38	76,15	66,04	92,14	78,97	-14,29
Estados Unidos	79,48	84,75	94,23	128,40	119,51	118,34	97,45	109,15	44,84	-58,92
Taiwan	2,00	6,08	21,71	6,60	13,77	32,74	22,85	42,22	39,08	-7,44
Itália	16,24	14,89	17,96	9,00	16,00	28,01	34,50	25,80	22,00	-14,73
Indonésia	0,00	26,22	0,00	0,00	0,00	0,10	0,32	3,63	22,74	526,52
França	32,26	26,51	27,00	22,19	23,81	25,20	17,95	15,12	20,54	35,87
Colômbia	0,82	3,38	6,38	2,58	3,92	4,99	6,12	9,54	14,30	49,91
Subtotal	523,48	677,02	663,87	678,24	671,02	758,06	692,46	844,36	885,59	4,88
Outros	18,70	51,83	54,68	45,41	18,24	69,84	36,27	37,04	18,49	-50,07
Total	542,18	728,85	718,54	723,64	689,26	827,90	728,72	881,40	904,09	2,57

  

País	Valor (US\$ milhão)									Var. %
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
Japão	95,16	131,62	111,78	116,65	156,36	98,46	81,16	90,51	84,52	-6,62
Bélgica	21,07	18,32	25,48	35,11	65,11	41,91	40,75	49,85	84,39	69,30
China	0,00	0,43	0,98	5,03	0,53	29,55	28,36	59,17	72,42	22,40
Reino Unido	26,28	40,67	35,65	31,41	40,24	32,11	25,35	36,39	31,49	-13,47
Estados Unidos	30,72	33,78	35,87	50,49	62,85	49,42	34,88	39,71	17,25	-56,56
Taiwan	0,60	2,42	7,22	3,26	8,62	11,62	8,60	15,87	15,41	-2,87
Itália	4,90	6,27	6,97	3,28	9,23	12,15	13,26	9,83	8,50	-13,48
Indonésia	0	8,3	0	0	0	0,03	0,11	1,33	8,49	538,09
França	10,84	11,57	10,75	8,93	13,26	11,08	7,00	5,90	7,92	34,38
Colômbia	0,49	1,48	2,62	1,21	2,59	1,75	2,23	3,77	5,88	56,06
Subtotal	190,06	254,85	237,33	255,37	358,79	288,09	241,70	312,31	336,28	7,67
Outros	7,09	20,57	20,52	17,46	10,56	23,18	12,77	13,35	7,68	-42,46
Total	197,14	275,43	257,85	272,83	369,35	311,26	254,47	325,66	343,96	5,62

Fonte: Elaborada pelos autores com dados da SECEX.

TABELA 10 - Exportações de Celulose de São Paulo, por País, 1996 a 2004

País	Peso líquido (1.000 toneladas)									Var. %
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
Suíça	0,00	0,00	26,06	57,98	85,31	67,43	103,18	188,15	230,11	22,30
China	0,00	9,57	8,10	11,79	5,69	34,85	14,91	139,76	227,34	62,67
Itália	1,50	9,04	18,12	14,37	7,88	4,96	12,79	53,95	105,30	95,17
Estados Unidos	0,61	3,65	47,83	88,26	89,54	99,33	114,23	103,21	83,94	-18,67
Reino Unido	0,00	3,73	18,59	18,39	25,77	17,09	1,23	37,92	30,21	-20,33
Coréia do Sul	0,00	8,64	20,11	25,08	13,57	6,95	7,55	20,95	41,92	100,14
França	0,00	2,48	9,51	0,00	3,69	4,41	5,64	34,23	35,80	4,59
Japão	1,01	6,94	12,47	10,51	8,23	15,96	14,58	16,98	18,72	10,23
Argentina	0,83	2,08	0,58	0,02	0,35	0,07	6,17	2,26	11,52	409,30
Eslovênia	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	2,49	16,71	10,91	-34,71
Subtotal	3,95	46,13	161,36	226,41	240,03	251,06	280,27	597,41	784,86	31,38
Outros	12,65	40,25	25,83	29,21	12,01	12,15	7,32	33,74	32,67	-3,17
Total	16,60	86,38	187,19	255,62	252,04	263,22	287,59	631,16	817,53	29,53

  

País	Valor (US\$ milhão)									Var. %
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
Suíça	0,00	0,00	9,53	23,87	46,77	26,44	36,42	55,16	64,84	17,55
China	0,00	3,84	2,72	4,99	2,70	11,67	3,77	37,51	56,30	50,10
Itália	0,59	4,03	6,53	5,77	4,57	2,03	4,71	17,77	31,93	79,70
Estados Unidos	0,25	1,58	19,47	35,36	44,93	39,45	37,62	29,46	23,66	-19,68
Reino Unido	0,00	1,76	7,09	7,77	13,93	7,28	1,74	14,09	13,13	-6,86
Coréia do Sul	0,00	3,89	7,38	10,47	7,50	2,35	2,11	5,55	10,28	85,13
França	0,00	1,16	3,10	0,00	2,66	1,61	1,78	9,76	9,29	-4,85
Japão	0,38	3,21	4,37	4,91	4,69	6,43	5,19	4,73	4,99	5,58
Argentina	0,51	1,03	0,28	0,03	0,09	0,05	0,70	0,26	3,98	1408,98
Eslovênia	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60	4,85	2,64	-45,60
Subtotal	1,72	20,49	60,46	93,17	127,83	97,31	94,04	174,29	218,39	25,30
Outros	7,37	17,61	9,65	11,90	6,77	4,51	2,92	10,75	11,58	7,78
Total	9,09	38,10	70,11	105,07	134,60	101,82	96,96	185,04	229,97	24,28

Fonte: Elaborada pelos autores com dados da SECEX.

O Rio Grande do Sul tem números mais modestos, representados por área imobiliária de 84,76 mil hectares, área reflorestada de 53,36 mil hectares e produção de celulose de 221 mil toneladas. Embora não apareça entre os maiores exportadores de celulose, o Estado de Santa Catarina tem área imobiliária de 191,92 mil hectares, área reflorestada de 109,61 mil hectares e produção de celulose de cerca de 865 mil toneladas (basicamente produz linha de papéis de celulose de fibra curta) (LOPES, 2005).

O cenário de produção de madeira para o setor de celulose apresenta características marcadamente diferentes nos estados do Sul-Sudeste, mais a Bahia, quando comparados com a região Norte do País. O Espírito Santo ocupa 2,54% da área total do Estado com reflorestamento voltado para atender as necessidades da indústria. Em seguida, aparecem São Paulo, com 1,4%; Paraná, com 1,3%; Santa Catarina, 1,2%; Bahia, 0,6%; e Minas Gerais, 0,3%. Por sua vez, o Pará apresenta a menor participação da área reflorestada (0,03%) no total do Estado. Da mesma forma, o mesmo Pará, que possui área imobiliária muito grande e área reflorestada e produção de celulose pequenas, apresenta área de preservação permanente próxima dos 50%, principalmente devido à forte malha de recursos hídricos. Nos estados produtores do Sul-Sudeste, mais a Bahia, os percentuais de área de preservação permanente são bem menores, ainda assim acima dos 20% de reserva legal. No caso de São Paulo, por exemplo, os números mostram que a área reflorestada é intensamente aproveitada para fins industriais. O Estado é grande demandante por matéria-prima florestal, não apenas para celulose como também para uso energético em olarias, padarias e secagem de grãos, entre outras finalidades. Ainda assim, não se verificam grandes preocupações com abastecimento de madeira no Estado (LOPES, 2005).

#### 4 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Aos olhos de países com reduzida base florestal, o Brasil é privilegiado. O País tem uma área de 5 milhões de hectares de florestas plantadas de eucaliptos e pinus, da qual 1,5 milhão de hectares servindo para alimentar a produção de celulose que alcançou recorde, em 2003, de 8,6 milhões de toneladas - desse total,

4,5 milhões de toneladas foram destinadas às exportações para a Europa (41,3%), Ásia e Oceania (31,9%), América do Norte (25,4%), América Latina (0,8%) e África (0,6%). No entanto, a meta setorial de expandir a base florestal brasileira, a ser cumprida com o plantio de 500 mil novos hectares de florestas ao ano, visando dobrar as exportações até 2012, continua a enfrentar sérios obstáculos. A infra-estrutura, representada pela rede de portos e malha rodoviária, exige aprimoramentos e ampliações, levando as empresas a realizar investimentos em novos modos de transporte e até mesmo com instalações portuárias, conforme observado em empreendimentos realizados ao sul da Bahia e Espírito Santo. A taxa de juros consiste em um elemento desestimulador (UM MÉRITO, 2004).

A oferta de matéria-prima para uma possível ampliação da indústria de celulose, numa perspectiva de mais exportações e mais consumo interno, deve considerar, ainda, diferentes situações. Num cenário otimista, a incorporação de novas tecnologias no processo produtivo permitiria manter, nos próximos 10 anos, a tendência de crescimento gradativo da produtividade das florestas plantadas (em torno de 15% a 20%, como ocorreu na última década quando o rendimento passou de 18 metros cúbicos por hectare por ano para 28 m<sup>3</sup>/ha/ano), com o incremento no volume de matéria-prima por área nos atuais estados produtores. Num cenário mais realista, a curva de crescimento da produtividade teria evolução mais suave, ou mesmo se estabilizaria nos níveis atuais, implicando maior necessidade de expansão da área reflorestada, em terras mais caras (caso por exemplo de São Paulo) ou mesmo para regiões mais distantes dos portos e dos centros de maior consumo (Mato Grosso, por exemplo). A vigorar o cenário de menor ritmo nos ganhos de rendimento das florestas plantadas, com tendência para a estabilização, a indústria instalada no Espírito Santo poderá ter sua base florestal ampliada no Estado da Bahia, que tem grande disponibilidade de terras baratas, e até mesmo em Minas Gerais, sem descartar a possibilidade de a Bahia ampliar o seu pólo industrial, tendo em vista a sua proximidade de mercados consumidores como o norte-americano. Por sua vez, a indústria mineira, basicamente a Cenibra, tem espaço para crescer, dado o potencial de oferta de matéria-prima. A decisão da indústria paulista de aumentar a capacidade de produção poderá resultar em agregação de terras

não aproveitadas pela agricultura, ainda que os preços sejam mais altos em relação aos de outros estados. Mais ao norte do País, o Pará é um pólo industrial em crescimento que conta com amplo estoque de terras a ser aproveitado (LOPES, 2005).

Ainda entre os maiores exportadores de celulose, o Rio Grande do Sul poderá tornar-se um novo pólo industrial até 2010, conforme projeção correspondente ao prazo de crescimento da nova base florestal que está nascendo no Estado, fruto de parceria entre empresas, governo e produtores, capaz de viabilizar a produção

industrial no setor.

Os investimentos que a Votorantin Celulose e Papel (VCP) vem promovendo na metade Sul dão uma dimensão dessa transformação. A empresa adquiriu 63 mil hectares para plantação de eucalipto e pretende comprar a produção de 7,5 mil produtores distribuídos em 40 mil hectares. Especialistas do setor estimam uma área de 100 mil hectares em florestas, o que viabiliza a instalação de uma planta de produção de celulose e papel, com demanda de investimentos de US\$1 bilhão (RIO GRANDE DO SUL, 2005).

## LITERATURA CITADA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CELULOSE E PAPEL - BRACELPA. **Estatísticas preliminares 2004**. Disponível em: <<http://www.bracelpa.org.br/Bracelpa-BR/Index.htm>>. Acesso em: 1 mar. 2005.

BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL - BNDES. (2001). **O terceiro ciclo de investimentos da indústria brasileira de papel e celulose**. Disponível em: <[www.bndes.gov.br/conhecimento/bnset/set4.pdf](http://www.bndes.gov.br/conhecimento/bnset/set4.pdf)>. Acesso em: 1 mar. 2005.

KUPFER, D. (1994). **Competitividade da indústria brasileira: visão de conjunto e tendências de alguns setores**. Disponível em: <[http://www.ie.ufrj.br/gic/pdfs/1994-1\\_Kupfer.pdf](http://www.ie.ufrj.br/gic/pdfs/1994-1_Kupfer.pdf)>. Acesso em: 1 mar. 2005.

LOPES, E. M. **Produção de madeira para celulose**. São Paulo: Bracelpa, 2005. Entrevista concedida para José Venâncio de Resende.

UM MÉRITO ao estímulo exportador. **Revista da Madeira**, v. 14, n. 81, jun. 2004. Disponível em: <<http://www.remade.com.br/revista/materia.php?edicao=81&id=565>>. Acesso em: 25 nov. 2004.

MINISTÉRIO DE DESENVOLVIMENTO E INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR. SECEX. **Balança Comercial Brasileira**. Rio de Janeiro, 2004. Disponível em: <<http://alicesweb.mdic.gov.br>>. Acesso em: fev. 2005.

RIO GRANDE DO SUL se prepara para ser pólo de papel e celulose. **Jornal do Comércio**, Porto Alegre, 8 fev. 2005. Disponível em: <<http://www.celuloseonline.com.br/noticia/noticia.asp?pagina=2&idnoticia=3659&iditem=40>>. Acesso em: 1 mar. 2005.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE SILVICULTURA - SBS. (2001). **Área plantada com pinus e eucaliptos no Brasil (Ha) - 2001**. Disponível em: <<http://www.sbs.org.br/estatisticas.htm>>. Acesso em: 2 mar. 2005.

TUOTO, M. (2004). **Mercado de produtos florestais: tendências e perspectivas para o Brasil**. ABIMCI - Associação Brasileira da Indústria de Madeira Processada Mecanicamente. Disponível em: <<http://www.abimci.com.br/port/06Docs/06QuadroDocs.html>>. Acesso em: 2 mar. 2005.

## EVOLUÇÃO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE CELULOSE, 1996 A 2004

**RESUMO:** O artigo analisa a evolução das exportações brasileiras de celulose, de 1996 a 2004, segundo os países de destino, destacando-se: Estados Unidos, China, Holanda, Bélgica e Itália

(que importaram 72% do valor destas exportações, em 2004) e segundo os estados de origem (destacando-se Espírito Santo, Minas Gerais, São Paulo e Bahia, que, em conjunto, responderam por 86% do valor da celulose exportada). Empresas sediadas na Holanda e na China foram as principais responsáveis pela expansão das exportações brasileiras de celulose, no período.

**Palavras-chave:** celulose, exportações, comércio exterior.

#### **EVOLUTION OF BRAZILIAN PULP EXPORTS, 1996 TO 2004**

**ABSTRACT:** The article analyzes the evolution of the Brazilian exports of pulp, from 1996 to 2004, according to the destination countries, among which stand out the United States, China, Holland, Belgium and Italy, which imported 72% of the value of these exports in 2004, and according to the origin states, among which stand out Espírito Santo, Minas Gerais, São Paulo and Bahia, which together answered for 86% of the value of the exported pulp. Companies headquartered in Holland and in China were mainly responsible for the expansion of the Brazilian exports of pulp over the period.

**Key-words:** pulp, exports, external trade.

---

Recebido em 15/04/2005. Liberado para publicação em 26/04/2005.