

O TERCEIRO CICLO DE INVESTIMENTOS DA INDÚSTRIA BRASILEIRA DE PAPEL E CELULOSE

Resumo

O consumo brasileiro de papel e celulose responde rapidamente a melhorias na distribuição de renda. Entre 1993 e 1995, como reflexo do sucesso do Plano Real, o consumo interno de papel elevou-se em 30%, reflexo do sucesso do Plano Real. Como a produção nacional, nesse mesmo período, cresceu 10%, assistiu-se, em 1995, à queda das exportações e ao aumento expressivo das importações de papel. O crescimento sustentado da economia brasileira e, por conseguinte, a elevação do consumo de papel e celulose, sem a efetiva realização de investimentos, poderão levar à inversão da balança comercial deste setor já a partir de 1998. O risco de perda da tradicional imagem do país como exportador contradiz com um cenário de crescimento do mercado internacional de papel e celulose a taxas anuais superiores a 3,0%.

Este artigo analisa o passado recente da produção, da exportação e do consumo brasileiros de papel e celulose e, a partir das tendências internas e externas de mercado, são estimadas, até 2005, as necessidades de ampliação da oferta e os investimentos daí decorrentes visando ao atendimento da demanda interna e à manutenção dos percentuais de exportação alcançados pelo país nos últimos anos.

INTRODUÇÃO

Nos últimos 25 anos, a indústria brasileira de papel e celulose passou por dois grandes ciclos de investimentos, o primeiro na década de 70, inserido no *programa governamental de 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 mil t, 186 mil t e 2 mil t, enquanto para celulose os mesmos itens indicavam 777 mil t, 48 mil t e 40 mil t.

Como resultado dos investimentos, já em 1980, a produção, a importação e a exportação nacionais de papel situaram-se, respectivamente, em 3.362 mil t, 258 mil t e 176 mil t, repetindo-se o mesmo quadro de expansão para celulose: produção de 3.096 mil t, importação de 43 mil t e exportação de 767 mil t.

A década de 80 pode ser considerada como de *consolidação das empresas*. Nesses anos aconteceram a profissionalização dos quadros, a abertura de capital das empresas líderes e a conquista do mercado internacional, principalmente para celulose de eucalipto e papéis de imprimir e escrever.

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. Observa-se que a maior parte desses recursos foi desembolsada em ciclo de recessão da economia brasileira.

Merece destaque o impacto que os investimentos realizados nesses últimos 25 anos tiveram sobre a balança comercial do setor: de um déficit de US\$ 100 milhões em 1970 para sucessivos superávits, como em 1980 (US\$ 300 milhões), em 1990 (US\$ 900 milhões) e em 1995 (US\$ 1.612 milhões).

Com o aquecimento do mercado interno provocado pelo Plano Real, o consumo de papel em 1995 aumentou 18% em relação ao ano anterior, alcançando 5.433 mil t. Conseqüentemente, as exportações apresentaram queda de 20%, passando para 1.229 mil t, enquanto o volume importado cresceu 68%, atingindo 806 mil t.

Nesse contexto de crescimento acelerado do consumo interno de papel, associado à perspectiva de demanda internacional favorável (taxa média de 3,3% a. a. entre 1995 e 2005), a indústria brasileira de papel e celulose prepara-se para o seu *terceiro ciclo de investimentos*.

O objetivo deste trabalho é dimensionar, para o período 1996/2005, a produção brasileira necessária para abastecimento do mercado interno, mantendo-se a atual participação percentual das exportações do setor e, em decorrência, avaliar o montante de investimentos requerido. A primeira parte dedica-se à análise dos fatos relevantes ocorridos no período 1985/95 como subsídio para a montagem das premissas a serem utilizadas para o horizonte estudado.

CONSUMO BRASILEIRO DE PAPEL - 1985/95

O crescimento do consumo aparente de papel no Brasil, no período 1985/95, ocorreu à taxa média de 4,2% a.a. A análise das taxas de crescimento pelas diversas categorias de papel e em períodos diferentes compõe a Tabela 1.

Observa-se que o crescimento do consumo de papel está diretamente correlacionado ao aumento de renda e que, no Brasil, onde o consumo *per capita* ainda é muito baixo (34 kg/hab./ano), uma pequena melhoria na distribuição de renda alavanca em muito o consumo de papel. O exemplo dessa relação são as elevadas taxas de crescimento registradas a cada plano econômico, inclusive neste período mais recente (14% e 18% em 1994 e 1995, respectivamente).

O Anexo, no final deste texto, discrimina os números efetivos do período 1985/95 para consumo aparente, produção, exportação e importação brasileiras de papel.

Tabela 1

Brasil: Taxas de Crescimento do Consumo Aparente de Papel

(Em % a.a.)

CATEGORIA	PERÍODO			
	1995/85	1995/90	1995/93	1995/94
Embalagem	3,6	4,6	10,4	12,2
Imprimir/Escrever	2,9	6,8	13,0	16,6
Imprensa	9,5	10,7	27,1	21,6
Cartão	3,1	5,2	10,1	18,0
Sanitário	5,9	3,8	14,1	28,0
Especial	5,7	13,0	51,8	82,8
Total	4,2	6,0	14,1	18,0

Fonte: ANFPC.

EXPORTAÇÕES E IMPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE PAPEL - 1985/95

O objetivo desta seção é correlacionar os volumes exportados com a produção de papel e dimensionar a proporção do consumo aparente abastecida por importações.

A média aritmética da relação entre exportação e produção para as diversas categorias de papel em diferentes períodos é mostrada na Tabela 2, enquanto a Tabela 3 apresenta os resultados médios para a relação importação/consumo aparente de papel em diferentes períodos.

Para cálculo da média aritmética da parcela do consumo aparente abastecida por importações, não foram considerados os números de 1995, visto que ainda não se tem a distribuição exata dos volumes importados entre as diversas categorias de papel.

Tabela 2

Brasil: Exportação/Produção de Papel

(Em %)

CATEGORIA	PERÍODO			
	1995/85	1995/90	1995/93	1995/94
Embalagem	16	17	16	15
Imprimir/Escrever	36	42	45	44
Imprensa	7	9	8	6
Cartão	14	16	17	17
Sanitário	6	8	13	11
Especial	24	37	46	47
Total	21	24	25	24

Fonte: ANFPC.

Tabela 3

Brasil: Importação/Consumo Aparente de Papel

(Em %)

CATEGORIA	PERÍODO		
	1994/85	1994/90	1994/93
Embalagem	1	1	1
Imprimir/Escrever	7	8	8
Imprensa	44	47	50
Cartão	1	2	3
Sanitário	1	2	1
Especial	19	25	33
Total	7	8	9

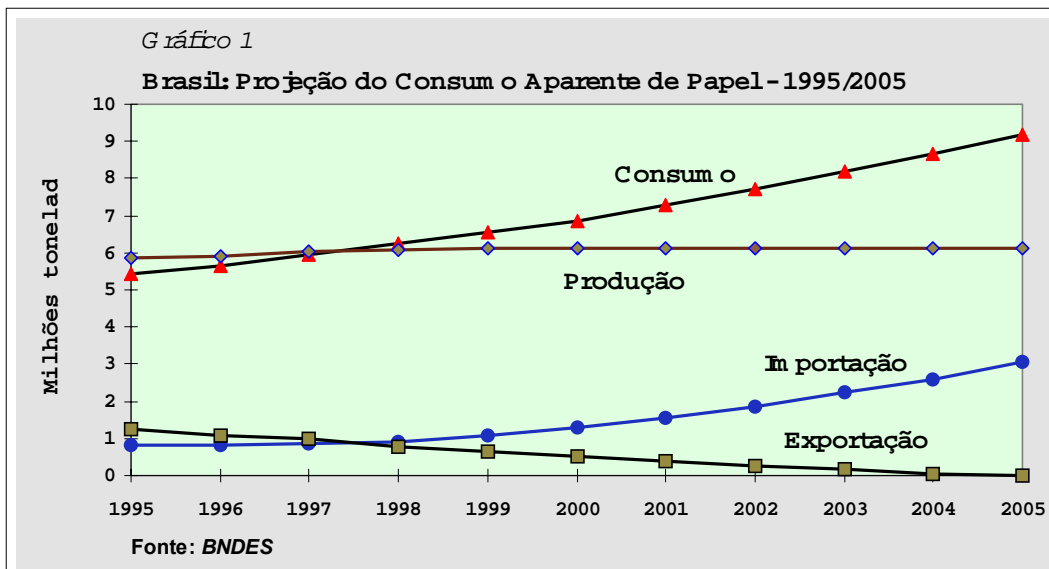
Fonte: ANFPC.

CONSUMO BRASILEIRO DE PAPEL - 1995/2005

O consumo de papel está diretamente ligado ao crescimento econômico, apresentando no Brasil, em média, elasticidade de 1,2 em relação ao PIB.

Tomando-se por base o consumo registrado em 1995 e admitindo-se um crescimento de 4% até o final de 1996, 5% a.a. entre 1996 e 2000 e 6% a.a. entre 2001 e 2005, o consumo de papel atingirá, neste último ano, 9.191 mil t. Como o aumento de produção atualmente programado limita-se a pequenos acréscimos na capacidade produtiva de papéis de imprimir e escrever, sanitários e alguns destinados a embalagem, o cenário que se vislumbra é o de escassez de oferta, com conseqüente diminuição das exportações e aumento das importações (Gráfico 1).

Ressalte-se que a inversão da balança comercial do setor ocorrerá já a partir de 1998, sendo as importações do ano 2005 correspondentes à terça parte do consumo de papel. Naquele ano, o saldo negativo para a balança comercial do setor pode ser estimado, aos preços atuais dos papéis, em cerca de US\$ 2 bilhões.



AUMENTOS DE PRODUÇÃO NECESSÁRIOS ENTRE 1996 E 2005

Admitindo-se as taxas de crescimento anteriormente descritas para o consumo de papel de todas as categorias, têm-se os números mostrados na Tabela 4.

A partir desses dados, foi dimensionado o acréscimo de produção necessário em cada categoria de papel e em celulose, pastas e fibra reciclada. As premissas adotadas obedecem, em geral, às participações das exportações e importações registradas nos últimos 10 anos. Quanto às exportações, cabe ressaltar que o crescimento do mercado mundial e a estrutura de comercialização já montada pelas empresas permitem admitir a manutenção da proporcionalidade entre vendas externas e produção.

Tabela 4

Brasil: Consumo Aparente de Papel por Categoria - 1995, 2000 e 2005

(Em Mil t)

CATEGORIA	Ano		
	1995	2000	2005
Embalagem	2.293	2.899	3.879
Imprimir/Escrever	1.216	1.537	2.057
Imprensa	688	870	1.164
Cartão	544	688	920
Sanitário	480	607	812
Especial/Outros	212	268	359
Total	5.433	6.869	9.191

Fonte: BNDES.

Papéis de Embalagem

A Tabela 5 apresenta o cenário de projeção para 2005 dos papéis de embalagem. A produção dos papéis *kraft* corresponde a cerca de 60% da produção total de papéis de embalagem. As exportações desta

categoria limitam-se aos tipos *kraft* e equivalem, em média, a 30% da produção destes tipos. As importações são insignificantes e registraram, em 1995, um volume recorde de 46 mil t.

Observa-se que o crescimento esperado para as exportações até 2005, aparentemente otimista, reflete tão-somente a recuperação de *market-share*: em 1988, as exportações desta categoria atingiram 500 mil t e nos anos de 1991 e 1992 situaram-se na faixa de 450 mil t, caindo nos anos seguintes, devido ao aquecimento do mercado interno.

Descontando-se do acréscimo de produção necessário (1.975 mil t) alguns projetos de melhoria já em andamento que adicionarão 50 mil t à atual produção, a necessidade de aumento da produção de papéis para embalagem chega a 1.925 mil t.

Tabela 5

Papéis de Embalagem - 1995 e 2005

(Em Mil t)

DISCRIMINAÇÃO	Ano		Acréscimo
	1995	2005	
Consumo Aparente	2.293	3.879	1.586
Produção	2.554	4.529	1.975
Importação	46	50	4
Exportação	307	700	393

Fonte: BNDES.

Papéis de Imprimir e Escrever

Os papéis de imprimir e escrever apresentam um elevado volume de exportação, chegando à média de 36% da produção no período 1985/95. Admitindo-se, para efeito de projeção, um percentual de 35% da produção com destino ao mercado externo e de 10% de importação sobre o consumo aparente, a necessidade de acréscimo na produção desta categoria é mostrada na Tabela 6.

Com algumas melhorias em andamento, à produção atual desses papéis serão acrescentadas 50 mil t, reduzindo, desta forma, a necessidade adicional para cerca de 1 milhão de t.

Tabela 6

Papéis de Imprimir e Escrever - 1995 e 2005

(Em Mil t)

DISCRIMINAÇÃO	Ano		Acréscimo
	1995	2005	
Consumo Aparente	1.216	2.057	841
Produção	1.790	2.848	1.058
Importação	146	206	60
Exportação	720	997	277

Fonte: BNDES.

Papéis de Imprensa

A importação de papéis de imprensa tem crescido significativamente nos dois últimos anos, chegando em 1995 a 61% do consumo aparente. Existem intenções de investimentos em duas grandes máquinas, o que reduzirá em muito o volume atualmente importado. Desta forma, para cálculo do consumo aparente em 2005, foram adotadas as seguintes premissas: importações iguais a 35% do consumo aparente e exportações de 7% sobre a produção. Os números apresentados na Tabela 7 resumem o acréscimo de produção necessário para os papéis de imprensa.

Tabela 7

Papéis de Imprensa - 1995 e 2005

(Em Mil t)

DISCRIMINAÇÃO	Ano		Acréscimo
	1995	2005	
Consumo Aparente	688	1.164	476
Produção	282	814	532
Importação	423	407	(16)
Exportação	17	57	40

Fonte: BNDES.

Cartões e Cartolinas

As premissas assumidas para os cartões foram de 15% de exportações sobre a produção e de 5% de importações sobre o consumo aparente (Tabela 8).

Tabela 8

Cartões e Cartolinas - 1995 e 2005

(Em Mil t)

DISCRIMINAÇÃO	Ano		Acréscimo
	1995	2005	
Consumo Aparente	544	920	376
Produção	593	1.028	435
Importação	27	46	19
Exportação	76	154	78

Fonte: BNDES.

Alguns investimentos já em andamento elevarão a quantidade produzida em 30 mil t, reduzindo, assim, o acréscimo necessário para 405 mil t.

Papéis Sanitários

A exportação brasileira de papéis sanitários apresentou-se, nos últimos três anos, bem acima dos valores médios do período 1985/95, fato que se devem à entrada em operação de uma grande máquina do Grupo Klabin. Para efeito de projeção, assumiu-se que o volume exportado seria de 6% da produção (voltando a patamares históricos) e que as importações atingiriam 2% do consumo aparente (Tabela 9).

Novos projetos em andamento elevarão a produção de papéis sanitários para 630 mil t, reduzindo-se a necessidade de acréscimo para 217 mil t.

Tabela 9

Papéis Sanitários - 1995 e 2005

(Em Mil t)

DISCRIMINAÇÃO	Ano		Acréscimo
	1995	2005	
Consumo Aparente	480	812	332
Produção	496	847	351
Importação	23	16	(7)
Exportação	39	51	12

Fonte: BNDES.

Papéis Especiais

Esta categoria é a mais difícil de se fazer projeções, tendo em vista a variedade de papéis que a compõe. As premissas aqui adotadas foram de 30% de exportações sobre o volume produzido e de 25% de importações sobre o consumo aparente projetado para 2005 (Tabela 10).

Tabela 10

Papéis Especiais - 1995 e 2005

(Em Mil t)

DISCRIMINAÇÃO	Ano		Acréscimo
	1995	2005	
Consumo Aparente	212	359	147
Produção	141	384	243
Importação	141	90	(51)
Exportação	70	115	45

Fonte: BNDES.

Acréscimos Necessários na Produção de Papel

Em resumo, a produção adicional de papel necessária até 2005, de acordo com as premissas assumidas, chega a um total de 4.330 mil t, distribuído conforme mostrado na Tabela 11.

Tabela 11

Brasil: Acréscimos Necessários na Produção de Papel -

1996/2005

(Em Mil t)

CATEGORIA	ACRÉSCIMO
Embalagem	1.925
Imprimir/Escrever	1.008
Imprensa	532
Cartão	405
Sanitário	217
Especial	243
Total	4.330

Fonte: *BNDES*.

Em termos de máquinas adicionais, estima-se em cerca de 13 as de papéis de embalagem, cinco as de papéis de imprimir/escrever, duas para papéis de imprensa, quatro para cartão, sete para papéis sanitários e, aproximadamente, seis para papéis especiais.

Acréscimos Necessários na Produção de Fibra Associados à Produção de Papel

Para que a produção de papel aumente conforme calculado, é necessária a ampliação da oferta de fibras, sejam virgens ou recicladas.

Com o intuito de dimensionar a quantidade adicional de fibras, procurou-se partir da matriz de consumo conforme a categoria de papel em questão. Deste modo, a Tabela 12 apresenta um resumo do mix de fibras considerado neste estudo.

Tabela 12

Matriz de Fibras Associada ao Acréscimo da Produção de Papel 1996/2005

(Em Mil t)

CATEGORIA DE PAPEL	ACRÉSCIMO PREVISTO	TEOR DE FIBRA (%)	FIBRA LONGA	FIBRA CURTA	PASTAS	FIBRA RECICLADA
Embalagem	1.925					
• Kraft	1.155	95	1.097	-	-	-
• Outros	770	95	-	-	-	732
Imprimir/Escrever	1.008					
• LWC	200	80	48	-	112	-
• Outros	808	80	-	517	-	129
Imprensa	532	100	160	-	372	-
Cartão	405	85	-	224	-	120
Sanitário	217	100	-	65	-	152
Especial	243	90	175	44	-	-
Total	4.330	91	1.480	850	484	1.133

Fonte: *BNDES*.

Acréscimos Necessários na Produção de Celulose para Mercado

Além da produção de fibras para a fabricação de papel, existe aquela voltada para a exportação de celulose, que em 1995 atingiu 1.838 mil t, após o recorde de 2.029 mil t registrado em 1994.

Admitindo-se como base o volume de 1.838 mil t e um crescimento da demanda mundial pela fibra de eucalipto de 4% a.a. entre 1995 e 2000, caindo para 3% a.a. de 2001 a 2005 (a taxa média entre 1988/95 foi de 5,6% a.a., subindo para 7,6% a.a. entre 1990/95), o Brasil deverá exportar, apenas para manter sua participação percentual no mercado internacional, 2.592 mil t em 2005, o que significa um acréscimo da ordem de 754 mil t na produção de celulose de fibra curta.

Acréscimos Necessários na Produção de Fibras

Considerando-se a produção adicional dos projetos que ficarão concluídos entre o final de 1995 e de 2005 (Cenibra - 420 mil t; Aracruz - 220 mil t; Jari - 190 mil t; Votorantim - 320 mil t), a necessidade de acréscimos em fibra curta reduz-se de 1.604 mil t para 454 mil t até 2005. Por outro lado, a Jari Celulose, com a mudança em sua linha de produção, deixará de suprir o mercado com 120 mil t de fibra longa, aumentando a necessidade deste tipo de fibra para 1.600 mil t.

Em resumo, o volume de produção adicional de fibras necessário para abastecimento dos mercados doméstico e internacional compõe a Tabela 13.

Tabela 13

Brasil: Acréscimos Necessários na Produção de Fibra - 1996/2005

(Em Mil t)

TIPO	ACRÉSCIMO
Fibra Longa	1.600
Fibra Curta	454
Fibra Reciclada	1.133
Pastas	484

Fonte: *BNDES*.

Acréscimos Necessários em Reflorestamento

Estima-se, para os próximos 10 anos, em 600 mil ha a área de novos plantios relativa à produção adicional de fibras calculada anteriormente. A área bruta correspondente alcança 900 mil ha. O plantio adicional significa aumentar em 70% a média de reflorestamento do setor de papel e celulose, que nos últimos cinco anos foi de cerca de 85 mil ha/ano.

Foram adotadas as seguintes premissas para o cálculo dos investimentos em terras e florestas:

- produtividade florestal média - 200 st/ha;

- índice de transformação médio - 6 st/t fibra; e
- estoque florestal de segurança - 12% da área plantada.

Ressalte-se que parte dessas florestas deverá ser de *pinus*.

O TERCEIRO CICLO DE INVESTIMENTOS - 1996/2005

Os valores apresentados na Tabela 14 resumem o montante de investimentos associado ao aumento de produção calculado para o período 1996/2005, conforme as premissas descritas. Para tal cálculo, foram utilizados os seguintes parâmetros:

- US\$ 1.100/t.ano - investimentos em fábrica de papel;
- US\$ 1.800/t.ano - investimentos em plantas de celulose;
- US\$ 600/t.ano - investimentos em plantas de pastas e de reciclagem;
- US\$ 800/ha - investimentos em silvicultura; e
- US\$ 500/ha - investimentos em compra de terras.

Os três primeiros parâmetros (investimentos industriais) são hoje mais elevados que os verificados na maioria dos países concorrentes. Os gastos no Brasil são especialmente onerosos no que diz respeito aos equipamentos, infra-estrutura e despesas financeiras associadas aos empréstimos.

Tabela 14

Brasil: Investimentos Necessários na Indústria de Papel e de Celulose - 1996/2005

(Em US\$ Milhões)

ATIVIDADE	INVESTIMENTO
Fábricas de Papel	4.763
Fábricas de Celulose e Pastas	4.667
Reflorestamento	480
Compra de Terras	450
Total	10.360

Fonte: BNDES.

Incluindo o montante de cerca de US\$ 1.500 milhões, relativo aos investimentos hoje em andamento, e as inversões para a manutenção da competitividade das plantas, estimadas em US\$ 100 milhões/ano, chega-se à Tabela 15, que sintetiza o volume de recursos necessário à implementação, no período 1996/2005, do *terceiro ciclo de investimentos* da indústria de papel e celulose.

Tabela 15

Brasil: O Terceiro Ciclo de Investimentos da Indústria de Papel e Celulose - 1996/2005

(Em US\$ Milhões)

INVESTIMENTOS

Investimentos em Andamento	1.500
Investimentos de Reposição	1.000
Investimentos Necessários	10.360
Total	12.860

Fonte: *BNDES*.

Cabe ressaltar que tal montante de investimentos será efetivamente superior, visto que não contempla gastos com máquinas e equipamentos para conversão de papel em artefatos (caixas de papelão, sacos, cadernos, formulários etc.), como, por exemplo, onduladeiras, cortadeiras, impressoras e outros.

CONCLUSÃO

O consumo brasileiro de papel no período 1993/95 elevou-se em 30%, e o aumento da produção nacional foi de 10%, ocorrendo então queda das exportações e acentuado avanço das importações. A perspectiva que se vislumbra com o sucesso do Plano Real e a estabilidade econômica conquistada é de crescimento sustentado do consumo interno de papel à taxa média de 5,4% a.a. nos próximos 10 anos.

O mercado mundial de papel, por sua vez, deverá crescer nesse mesmo período à taxa média anual de 3,3%, repetindo o desempenho das duas últimas décadas. A demanda asiática (exceto Japão), em particular, vem apresentando vigoroso crescimento, a taxas superiores a 10% a.a.

Diversos países em desenvolvimento, em função de políticas específicas para o setor, têm atraído volume considerável de investimentos, como são os casos do Chile, da Malásia e da Indonésia. Estes dois últimos, devido à proximidade geográfica do Leste asiático, vêm se estruturando agressivamente para atender ao elevado crescimento da demanda da região.

O Brasil, por sua localização geográfica, dimensão territorial e capacitação técnica e mercadológica, apresenta condições bastante adequadas para intensificar sua participação no mercado (hoje detém 2% do comércio internacional de papel e 9% do comércio de celulose).

A exemplo do comportamento passado, onde foi fundamental a realização dos investimentos em momento adequado, antecipando-se ao crescimento das demandas interna e externa, os próximos cinco anos serão críticos na determinação do cenário para a indústria brasileira de papel e celulose em 2005. Efetivamente, considerando-se em média o prazo de três anos entre o início das obras e o da produção em escala comercial, é fundamental que a tomada de decisão dos novos investimentos ocorra o quanto antes. Esta posição é reforçada pela aceleração do crescimento do consumo nacional de papel, que levará à inversão da balança comercial do setor, passando de um superávit de US\$ 1,6 bilhão para um déficit ao redor de US\$ 2 bilhões em 2005.

Neste contexto, as lideranças da indústria brasileira de papel e celulose apresentaram ao governo federal um programa de investimentos de US\$ 13 bilhões para o horizonte do período 1995/2005. Para viabilizar tal plano de expansão, o setor reivindica medidas de natureza financeira e tributária, entre outras, objetivando a redução do custo dos novos projetos e, conseqüentemente, o aumento de sua competitividade.

Os pleitos formulados estão sendo analisados por um grupo de trabalho interministerial constituído para esta finalidade, cujas conclusões serão submetidas brevemente à Câmara de Governo dos Recursos Naturais Renováveis.

Em face da intensidade de capital requerida e do longo prazo de maturação desse programa, a parceria entre os setores privado e governamental reveste-se de especial relevância para a definição conjunta de políticas e metas claras e permanentes que possibilitem a implementação do *terceiro ciclo de investimentos* da indústria brasileira de papel e celulose, com os benefícios dele decorrentes, tais como geração de emprego e de renda em regiões mais distantes dos centros urbanos, além da consolidação da competitividade desta indústria no abastecimento dos mercados interno e externo.