

LUIZ VAMBERTO SANTANA

**AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS SETORIAIS:
O FATOR RETROALIMENTADOR NA DEMANDA DE
POLÍTICAS ECONÔMICAS PELO SETOR FLORESTAL
NO BRASIL. O COMPLEXO PAPEL-CELULOSE**

VOLUME 2

Tese apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Engenharia Florestal do Setor de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do Grau e Título de "Doutor em Ciências Florestais", área de concentração: Economia e Política Florestal.

Orientador: Prof. Dr. Roberto T. Hosokawa

CURITIBA
1999

4. Resultados e Discussões

4.1 POLÍTICAS PÚBLICAS : A TEORIA

4.1.1 Introdução

A formulação e a implementação de políticas públicas é, reconhecidamente, dependente das diversas circunstâncias que podem ser identificadas em todo o processo de tomada de decisões. Na sua formulação, portanto, a Política Econômica, que é uma dentre as diversas possibilidades da política pública, deverá considerar os fatores externos à própria economia. Da mesma forma, considerando-se a política para o complexo papel e celulose, como uma política pública de cunho econômico, não se pode limitar sua estruturação à consideração unicamente dos fatores florestais ou de variáveis típicas do setor florestal no respectivo processo de formulação e de obtenção de resultados .

Em sua estruturação, uma política setorial para papel e celulose deverá considerar variáveis externas ou exógenas ao próprio setor, no sentido de melhor viabilizar os resultados ou objetivos estabelecidos. Não pode se circunscrever tão somente a variáveis específicas do "complexo florestal", pois que em assim procedendo, estará limitando o alcance, a autonomia e as possibilidades de sucesso de uma tal política.

Para melhor circunscrever o conjunto de variáveis possíveis que podem influenciar ou que devem ser consideradas numa política para o complexo papel-celulose, o tema será abordado inicialmente de forma mais ampla, ou seja, das políticas públicas. Em seguida, se tratará das políticas econômicas e do modelo tradicional ou quantitativo de análise de Tinbergen. Na seqüência, será apresentada uma teoria alternativa, não-tradicional de elaboração de política: sob este aspecto particular, será utilizado o modelo de THOMAS SMITH(1973). Após a abordagem teórica acima descrita buscar-se-á, de acordo com o modelo de SMITH, identificar a partir das políticas implementadas para o setor papel-celulose, as variáveis, os fatores e as características condicionantes de uma retro-alimentação das políticas para o setor, geradora de novas necessidades.

Busca-se neste trabalho priorizar as políticas destinadas ao estímulo do complexo industrial de papel e celulose, elaboradas na esteira das políticas de estímulo para reflorestamento que ocorreram a partir do final da década de 60 até meados dos anos 90. Sob a ótica do modelo de SMITH, se avaliará seus resultados, os fatores que as influenciaram, as limitações identificadas, além de outras variáveis.

Toda política gerada pelo setor público pode ser considerada como uma política pública. Mesmo que os benefícios visados pela política atinjam tão somente um grupo restrito da sociedade. Considerada como uma estrutura com diferentes compartimentos, a política pública possui como um dos integrantes no seu conjunto, a política econômica do governo.

Segundo MONTEIRO(1982), as políticas públicas caracterizam variedades que podem ser estabelecidas sob diferentes dimensões:

- a) por área substantiva : a política pública pode ser social, urbana, de saúde, agrícola;
- b) por tipo de parâmetro (ou tipo de instrumento) manipulado pelo “*policy-maker*”: creditícia, monetária, fiscal, cambial;
- c) por jurisdição político-administrativa: federal, regional, estadual, municipal ;
- d) por clientela: refere-se ao conjunto de interessados ou potenciais beneficiados da política: assalariados, segurados da previdência social, importadores de bens de capital, exportadores de café.

SCHWARTZMAN (1976) menciona a respeito da origem inglesa da expressão “*public policy*” e das dificuldades em adaptá-la ao português. Destaca, no entanto, que os termos: políticas públicas, política governamental, decisões governamentais, “são expressões possíveis que tratamos de utilizar segundo o contexto, referindo-se sempre, no entanto, à noção do processo governamental de tomada de decisão a respeito de questões de interesse público” .

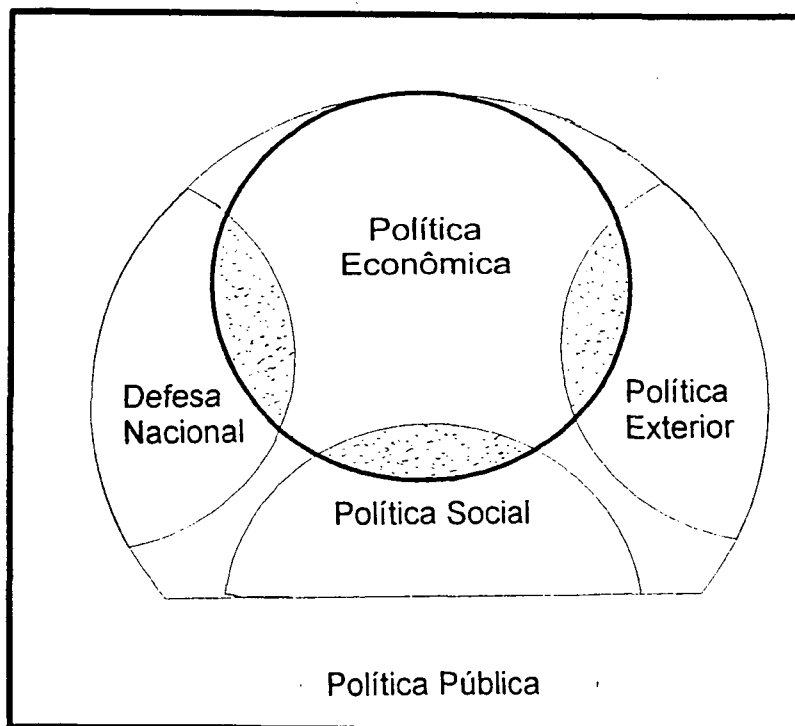
Para WATSON(1965) , a política pública pode ser identificada como:

“um conjunto de ações elaboradas pelo governo, com o objetivo de atender a todos os anseios e aspirações de uma sociedade, bem como os instrumentos que se empregam com o objetivo de alcançá-los”. Como exemplos ou componentes de uma política pública, ele destaca: política exterior, política de defesa, política social, política econômica, a manutenção da lei, da ordem e da liberdade, não se constituindo estas tarefas, todavia, na única atividade do Estado.

O modelo de WATSON torna bem claro as possibilidades de superposição ou de coincidência entre os diferentes segmentos da política pública. São características bem evidentes em diferentes tipos de políticas aplicadas simultaneamente, a coincidência de áreas específicas, onde percebe-se, no limite, um nível de superposição que denuncia a cumplicidade e o inter-relacionamento dos diversos compartimentos, o que dificulta o estabelecimento de fronteiras nítidas e compartimentos independentes entre as diferentes políticas. Um demonstrativo da interdependência do conjunto de políticas é feito na FIGURA 7, a seguir, conforme contido em WATSON.

Em alguns casos, a política pública pode expressar um imobilismo do setor público. A política consiste então, por paradoxal que possa parecer, no que não está sendo feito. A ausência de decisão governamental, que pode ser qualificada como a “não-política” indica, a priori, a intenção deliberada de não mexer em nada ou de manter o “status-quo”. Conforme o momento, essa decisão de “deixar como está até que as coisas espontaneamente se acomodem”, poderá ser, a que menos ônus político traz ao governo.

FIGURA 7

Os Diferentes Campos da Política Pública

Fonte: WATSON, p. 22

Ainda em relação à política pública, cabe destacar uma outra possibilidade de ocorrência. É a “quase política”, que exprime uma atuação significativa do governo em áreas de política para as quais não se identifica uma estruturação prévia deliberada. A aparente inconsistência ou sinuosidade da ação governamental ao ritmo das circunstâncias, é indício de que ele atua de forma precária, aquém dos padrões considerados razoáveis e requeridos no processo de política. Ocorre então o que TINBERGEN(1965) denomina “desvios de política”, identificáveis desde a fase de formulação.

REZENDE(1978) classifica as políticas públicas sob dois grandes enfoques:

1º) tradicional : divide a política pública em:

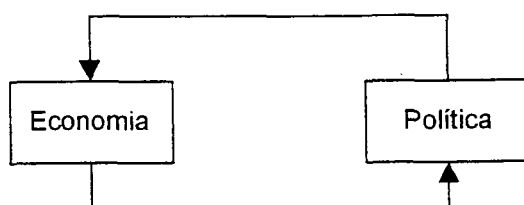
- a.) políticas sociais: envolvendo temas como saúde, habitação, educação, nutrição;
- b.) políticas econômicas: fiscal, monetária, cambial, creditícia.

2º) não tradicional: as políticas são divididas em:

- a) políticas promocionais: com características ex-ante e de cunho preventivo, que visam a promoção do desenvolvimento econômico;
- b) políticas compensatórias: com características ex-post e de cunho corretivo.

A economia demonstra uma relação muito estreita com a política, especialmente quando se está na fase de formulação, discussão e definição de prioridades em relação a uma estrutura econômica. Por conta do estilo e das responsabilidades intrínsecas à sua atuação, o governo age num ambiente onde pode ser identificada uma relação de interdependência muito próxima entre dois elementos que compõem o cerne de sua atividade: é a interação econômico-política, referida por FREY (1987), reproduzida na figura a seguir.

FIGURA 8

Esquema básico da interdependência economia-política⁽⁸⁸⁾

Fonte: FREY, op. cit., p.18

(88) Nesse trabalho, FREY (ib., p.18) , faz referência à concepção de GALBRAITH quanto a interdependência político-econômica. O governo é concebido como um agente dos grandes negócios, sendo ele usado pelos grandes produtores para garantir a compra de seus produtos. O governo e os setores econômicos estão intimamente ligados através das instituições e dos indivíduos que atuam em ambas as áreas. Nesse relacionamento, os interesses dos empresários são claramente dominantes.

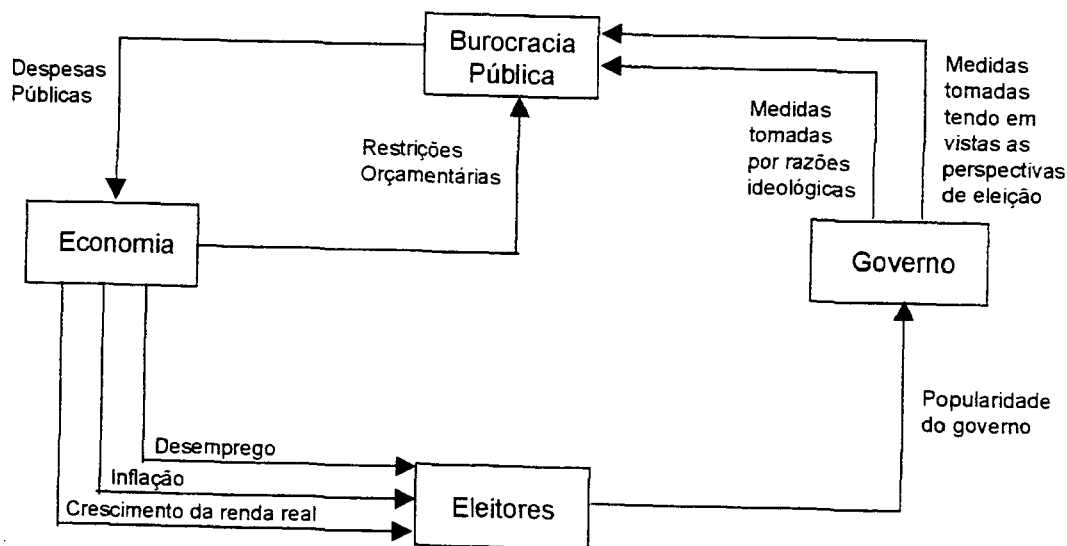
Uma outra situação, na qual o Estado é tido como agente dos monopólios, atuando como um *capitalista ideal*, é mencionada por FREY(ib., p.19). A tarefa do Estado seria assegurar a lealdade das massas ao sistema capitalista; esta tarefa é realizada pelo Estado com a ajuda das políticas destinadas a sustentar a economia e promover a harmonia social. Dessa forma, **a atividade econômica dependerá da intervenção contínua do Estado** (grifo nosso- g.n.); este, por sua vez, é completamente **dependente** (g.n.) das grandes empresas e dos grandes empreendimentos financeiros”.

Conforme ressalta FREY, o elemento que caracteriza o conteúdo dessas duas análises é a conjunção de interesses governamentais e privados, gerada pela *dominância ilimitada das grandes empresas*. Dessa perspectiva, o que importa é que a economia e a política são consideradas unidades interdependentes em um sistema fechado.

Um exemplo bastante esclarecedor do condicionamento da atuação do governo a fatores políticos e, por conseguinte, da inter-relação entre economia e política, pode ser identificado pelo que descreve FREY(1987) no que ele chama de “modelo político–econômico”. Pode ser identificado então nesse modelo, de um lado, uma influência da conjuntura econômica, sobre índices de popularidade do governo, ou seja, sobre a conjuntura política. Mas, ocorre também, em paralelo, o setor político influenciando o lado econômico da sociedade. Nesse caso, as deliberações governamentais darão maior importância a fatores como: proximidade ou não das eleições, maior ou menor popularidade, prazo para obtenção dos resultados das políticas de governo.

FIGURA 9

Interações entre a economia e a política num modelo político-econômico.



Fonte: FREY, op. cit., p.21.

Conforme estabelece a figura anterior, de acordo com o descrito em FREY(1987), há dois tipos de relações:

- 1.) a relação indicada que tem origem na Economia, passa a seguir pelos Eleitores e atinge o Governo, descreve a influência da conjuntura econômica (representada por variáveis como desemprego, inflação e expansão da renda real) sobre a popularidade do governo e sobre as suas chances de reeleição. A conjuntura da economia representa para os eleitores, um indicativo do nível de acerto do governo na realização da sua missão. O relacionamento entre “popularidade governamental” e as variáveis econômicas que a afetam é qualificado como “*função popularidade*”.
- 2.) por outro lado, a relação estabelecida que se inicia com o Governo, passa pela Burocracia até chegar à Economia, identifica a forma como o setor político influencia o segmento econômico da sociedade, ao qual pode tentar manipular para garantir sua continuidade. A este relacionamento, pode-se denominar “*função política*”.

O governo pode estabelecer a viabilização de políticas que contenham princípios por ele julgados adequados. Mas políticas com princípios impopulares só serão implementadas na fase inicial de mandato ou se o governo tiver certeza de ser reeleito; ou seja, nestas condições, seu nível de popularidade deverá superar com folga um patamar tido como mínimo.

Desde que a aceitação ou popularidade do governo esteja abaixo de um padrão mínimo, de forma a representar um indício de dificuldades para a reeleição, a tendência do governo é mudar sua forma de atuação para aumentar a popularidade. Nestas circunstâncias, as políticas expansionistas (que implicam em expansão nos gastos públicos) se demonstram adequadas para implementação, a fim de corrigir os problemas que comprometem a popularidade do governo como, por exemplo: reduzir o desemprego, acelerar o crescimento da renda, mesmo que o aquecimento da atividade econômica possa estimular aumentos de

preços, com reflexos sobre os níveis de inflação. Ou ainda, pode decidir pelo adiamento do anúncio de medidas mais duras que se façam necessárias. Em outras circunstâncias, numa situação onde os níveis de preços estejam em ascensão persistente e continuada, caracterizando um processo inflacionário, poderá ser aconselhável e necessário a adoção de um procedimento radicalmente oposto: medidas mais duras, como uma política contencionista ou de arrocho, poderá trazer melhores resultados ao governo e à própria economia.

Considerando-se um regime democrático, um governo em exercício deve estar atento e procurar se antecipar às ações e reações de diferentes segmentos da sociedade, mesmo sabendo das dificuldades inerentes a esta tarefa. Dentre estes segmentos, podem ser citados: partidos políticos; o Poder Legislativo- mais ainda se o governo não tiver uma representação majoritária; entidades organizadas: sindicatos, lobies, grupos de pressão, organismos empresariais. E também, por que não, avaliar os fatores conjunturais internos e externos como, por exemplo: comportamento da economia mundial, credibilidade da política econômica local, oscilações nos preços de insumos e matérias primas básicas, cotações no mercado mundial de produtos nacionais com participação na balança comercial, etc.

Dessa forma, variáveis ou situações como as anteriormente referidas, tornam bastante evidente a ocorrência de uma inter-relação estreita e intensa entre os segmentos econômico e político da sociedade, onde também está inserido o governo. Ou, numa outra linguagem, pode ser identificado uma elevada correlação entre o sistema econômico e o sistema político da sociedade, sendo o governo um elemento de ambos.

De acordo com FREY(1983), o governo não pode aplicar qualquer política sem levar em consideração os interesses dos demais tomadores de decisão- mesmo que seja uma política de maximização do bem-estar social, pois até neste caso ele pode entrar em conflito com poderosos grupos de interesse.

Ao se analisar um sistema econômico-político fechado, são bastante reduzidas as possibilidades de se identificar um relacionamento entre os

elementos do sistema e o mundo externo : as atividades acontecem de maneira totalmente endógena. A forma de ocorrência dos eventos é previamente estabelecida a partir das relações existentes no interior do sistema, o que inviabiliza qualquer ingerência externa.

Em outras circunstâncias, sendo o sistema parcialmente aberto, verificam-se algumas relações exógenas. Nem todas elas são completamente fechadas, o que possibilita, dessa forma, que o sistema possa ser influenciado a partir de fonte externa. A incógnita do problema, neste caso então, reside na determinação das formas pelas quais estas intervenções se tornarão possíveis.

Cabe enfatizar que os sistemas político-econômicos são sistemas parcialmente abertos, porque os atores neles envolvidos não dispõem de todas as informações. De acordo com a ênfase dada por FREY (1983), “os tomadores de decisões econômicas são freqüentemente mal informados”. Por outro lado, na maioria dos casos, os eleitores não tem como saber se o governo é o responsável ou não por uma determinada conjuntura vivenciada pela economia ou, se um outro governo, representativo de outro(s) partido(s), poderia ter feito um trabalho melhor.

O governo e a respectiva estrutura burocrático - administrativa, por mais competente que sejam, não tem como se antecipar em termos de identificação de todas as formas possíveis de comportamento, de reações e de conseqüências, que podem ocorrer a partir da aplicação dos instrumentos de política econômica, destinados a atingir metas previamente estabelecidas.

4.1.2. Modelos de Análise de Política Pública

Por apresentar características que acentuam as conveniências de uma abordagem integrada de diferentes questões, tem sido cada vez maior a atenção que é dada tanto por economistas, quanto por profissionais de outras áreas ao tema da “política pública”. Numa época em que os economistas raramente faziam incursões estranhas ao enfoque tradicional, SCHUMPETER (1942) já a abordava como que sinalizando sua importância para a política econômica e a própria economia(a primeira edição brasileira é de 1961).

Os conceitos e modelos explicativos acerca das políticas públicas tem recebido especial atenção a partir de estudos elaborados pela Ciência Política. Nas diferentes perspectivas em que são apresentadas, o objetivo tem sido sempre avançar na busca de causas e conseqüências que contribuam para um melhor entendimento de todo o processo da política pública. Esse processo evolutivo, ao procurar diferentes maneiras de avaliação das políticas públicas, contribui para uma melhor abordagem da política econômica, enquanto componente da política pública.

Os modelos explicativos das políticas públicas, a seguir mencionados, constituem uma forma abrangente de condensar a análise do tema. As políticas públicas serão analisadas, sob enfoques teóricos específicos, formulados por diferentes autores, que priorizam aspectos heterogêneos. Cabe destacar que embora muitas políticas pareçam ser explicáveis através de um modelo particular, na verdade, elas são mais o resultado da combinação dessas diferentes maneiras de analisar as políticas públicas.

Os modelos teóricos mais importantes e sob os quais pretende-se abordar o tema relativo às políticas públicas são a seguir relacionados:

- 2.1.) Teoria de sistemas
- 2.2.) Teoria das elites
- 2.3.) Teoria dos grupos
- 2.4.) Teoria racional
- 2.5.) Teoria incrementalista
- 2.6.) Teoria institucional

4.1.2.1 Teoria de Sistemas

Os sistemas econômicos constituem parte de um sistema político e institucional mais amplo, de onde recebem impulsos importantes, com capacidade de influenciar e até mesmo de muda-los de diversas formas.

Este é o fundamento principal da critica ao ambito limitado da teoria economica convencional, apresentado por algumas correntes de pensamento econômico(principalmente os institucionalistas) em relação aos modelos teóricos fechados ou semi-fechados (KAPP, 1979:92).

Os economistas clássicos- Adam Smith e sucessores- ainda podiam afirmar, com alguma justificativa, que os sistemas econômicos podiam ser entendidos como sistemas semifechados porque, naquele tempo, o ar, a água, podiam ser considerados, em certo sentido, bens “livres” e porque eles estavam convencidos de que a ação racional- em condições de concorrência- só teria efeitos sociais positivos. Essa convicção, posteriormente, demonstrou-se inadequada em função de alterações ocorridas no âmbito das economias de diversos países.

Na verdade, a destruição do meio físico e social e o esgotamento de importantes recursos(de capital) não renováveis representam, simplesmente, mais um exemplo novo e decisivo do fato de que os sistemas econômicos estão intima e reciprocamente relacionados com outros sistemas, sendo, neste sentido, fundamentalmente abertos(89).

A ação humana e as decisões econômicas relativas à produção , de acordo com KAPP(1979, p.82) não ocorrem em sistemas fechados ou mesmo semifechados, mas numa rede de relações e de estruturas dinâmicas em interação contínua e aberta entre si. “Em suma precisamos de uma nova abordagem que possibilite que se levem em conta as inter-relações dinâmicas entre os sistemas econômicos e toda rede de sistemas

(89) O texto de KAPP traz uma avaliação da interdependência entre sistema econômico e ecológico, a partir do desequilíbrio ambiental (p. 92 e seguintes).

físicos e sociais e, na verdade, todo o sistema composto de relações estruturais. Seria uma ilusão acreditar que a visão sistêmica da economia possa originar-se ou venha a se originar de esquemas de pensamento analítico tradicionais; tampouco seria realista esperar que uma orientação sistêmica surgisse repentinamente de forma amadurecida...ela tem que evoluir de propostas, discussões, reformulações e da experiência”.

O pensamento sistêmico é inevitavelmente complexo, na medida em que se refira a efeitos de *feedback* descontínuos que caracterizam as interdependências entre os diferentes sistemas e de cada subsistema com o todo. Configura, na realidade, um “passo para fora da ciência tradicional”, É, por sua própria natureza, multidimensional e integrador. Pensar em termos de sistemas interdependentes é uma inovação e pressupõe uma outra perspectiva, na qual admite-se que novos conhecimentos podem ser adquiridos, somente se os conhecimentos antigos forem previamente abandonados.

Sob o enfoque sistêmico, a política pública é considerada como uma resposta do sistema político às forças advindas do meio ambiente. Conforme EASTON (1968), qualquer sistema político está sujeito a diferentes influências em relação a uma sociedade, externas aos limites do sistema político e que constituem os outros sub-sistemas da sociedade. Esses subsistemas representam o meio ambiente do sistema político.

O meio ambiente pode ser classificado de duas formas:

- a) o intra-social : é aquela parte do meio ambiente físico-social que está fora das fronteiras do sistema político, mas pertencendo à mesma sociedade;
- b) o extra-social: é a parte do meio ambiente físico-social, fora dos limites do sistema político e igualmente externa aos limites da sociedade .

Os sistemas pertencentes ao meio ambiente intra-social são quatro:

1º) sistema ecológico: abrange o meio físico e as condições orgânicas não- humanas da existência humana;

- a) meio físico: recursos físicos, topografia, extensão territorial, clima, etc.

- b) aspectos orgânicos não humanos: natureza, localização e acessibilidade de alimentos e outros bens da flora e da fauna que podem ser utilizados pelos membros de um sistema político;

2º) sistema biológico: são características hereditárias e sociológicas dos seres humanos, que exercem influência sobre a motivação humana. Sob este aspecto, EASTON (1968) ressalta que os “freudianos ortodoxos” tem insistido nos impulsos herdados de agressividade que todas as classificações sociais, inclusive a política, não podem deixar de levar em consideração;

3º) sistema de personalidade: identifica variações nas naturezas das personalidades e motivações adquiridas dos membros de um sistema político; o caráter nacional e diferentes formas de comportamento político associados a diferentes tipos de personalidade refletem o reconhecimento da importância desse parâmetro.

4º) sistemas sociais: podem ser classificados em tipos específicos tais como: sistema cultural, estrutural-social, sistema econômico, sistema demográfico, além de outros. Não há necessidade de um rigorismo e precisão para esta classificação. Estão aqui incluídos os aspectos relacionados a flutuações na economia, oscilações na cultura social, alterações na estrutura geral da sociedade ou em aspectos particulares, mudanças na estrutura e composição da população.

O meio ambiente extra-social compreende três grandes sistemas:

1º) sistemas políticos internacionais:

sob este título podem ser classificados: sistemas políticos individuais, grupos de países sob a influência de um acordo comum, a Organização das Nações Unidas-ONU, Organização do Tratado do Atlântico Norte- OTAN, etc.;

2º) sistemas ecológicos internacionais:

recursos naturais, clima, disponibilidade de alimentos, por exemplo, inerentes a outras sociedades;

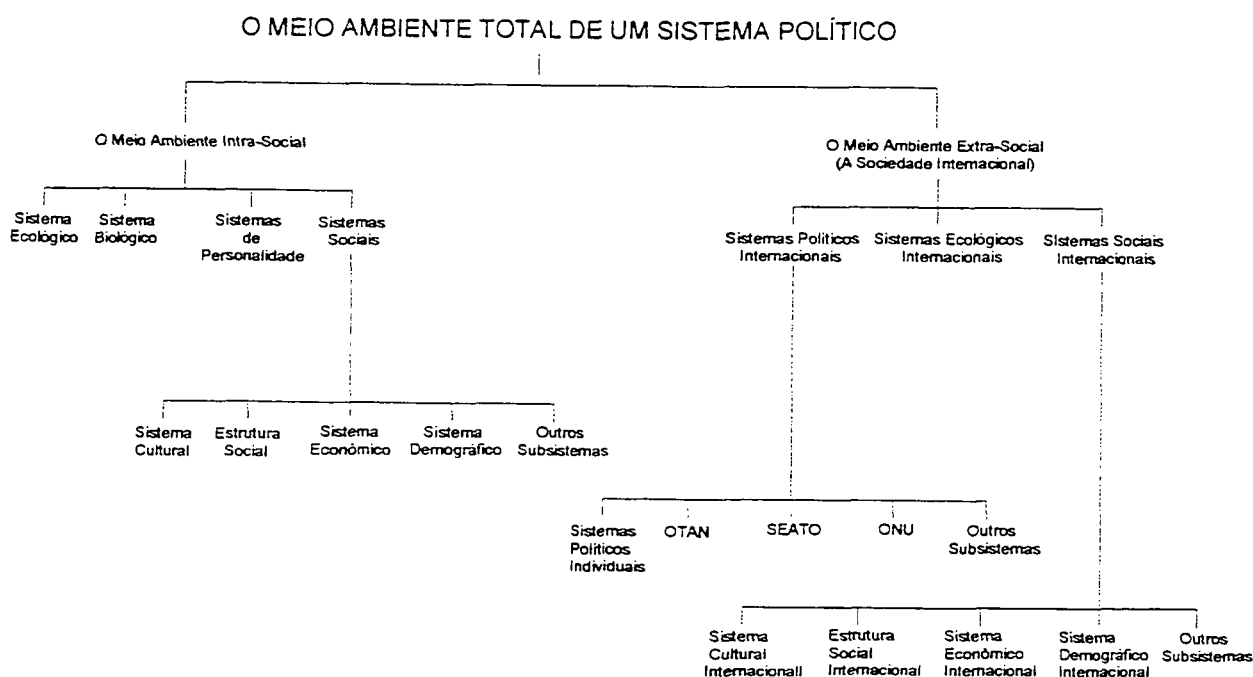
3º) sistemas sociais internacionais:

elementos como cultura, economia, demografia, estrutura social.

Um arranjo do meio ambiente total de um sistema político pode ser representado num diagrama conforme a FIGURA 10, a seguir.

FIGURA 10

O Meio Ambiente total de um sistema político

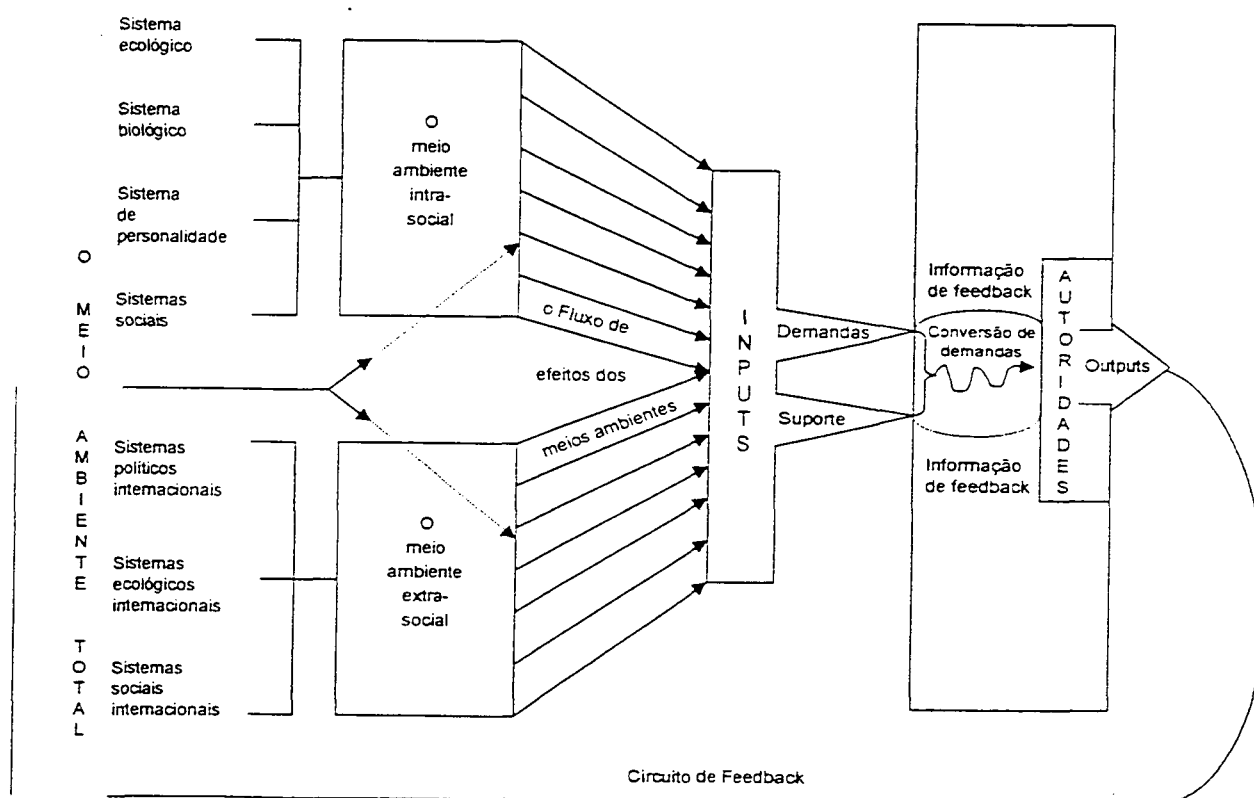


Fonte: EASTON, 1968, p.104

Considerando a política pública como uma resposta do sistema político às forças advindas do meio ambiente, tais forças podem ser qualificadas como inputs. O meio ambiente é qualquer condição ou circunstância situada fora das fronteiras do sistema político. O sistema político é o conjunto de estruturas e processos inter-relacionados que oficialmente exerce as funções de fixar valores para a sociedade. Os outputs correspondem à designação dos valores oficiais do sistema e que, por sua vez, se constituem na política pública. Dessa forma, a teoria sistêmica retrata a política pública como um produto do sistema político. A representação esquemática a seguir sintetiza o modelo. (FIGURA 11)

FIGURA 11

Um modelo dinâmico da resposta de um sistema político



O conceito de sistema implica na identificação de um conjunto de instituições e atividades na sociedade, que funcionam transformando demandas em decisões oficiais, que necessitam do apoio dessa sociedade. Aceita-se também a noção de inter-relacionamento entre os elementos do sistema, que ele pode responder às forças em seu meio ambiente e que poderá fazê-lo no sentido de auto-preservação.

Ao abordar o tema, DYE (1975) cita que os inputs são recebidos no sistema político, tanto sob a forma de demandas quanto de apoio ou suporte. As demandas ocorrem quando os indivíduos ou grupos, em resposta às condições ambientais reais ou percebidas, agem para influenciar a política pública. O apoio é concedido quando indivíduos ou grupos aceitam os resultados eleitorais, obedecem às leis, pagam os impostos e geralmente acatam as decisões políticas. Qualquer sistema absorve uma variedade de demandas, algumas das quais conflitantes. Para transformá-las em resultados - ou seja, em políticas públicas, o sistema deve formular decisões e fazê-las cumprir em relação as partes interessadas.

4.1.2.2 Teoria das Elites

A teoria das elites dispõe que em toda sociedade, sempre e exclusivamente, existe uma minoria que é detentora do poder e que governa, em contraposição a existência de uma maioria sem poder, que não governa. Há entre eles, elites e poder, uma complementaridade. Dentre as formas de poder, as mais importantes são: poder econômico, poder ideológico e poder político.

A teoria da elite surgiu e mantém uma especial relação com o estudo das elites políticas. BOBBIO (1984) define a teoria das elites como a teoria segundo a qual, em cada sociedade, "o poder político pertence sempre a um restrito círculo de pessoas: o poder de tomar e de impor decisões válidas, para todos os membros do grupo, mesmo que tenha de recorrer à força, em última instância".

Como precursores da teoria das elites como linha de pensamento político, podem ser mencionados PARETTO, MOSCA e MICHELS. Conforme PARETTO, sendo os homens desiguais em todo o campo de sua atividade, eles se dispõem em vários níveis: "os que fazem parte do extrato superior, em menor número, são as elites, que dirigem e regulam o extrato inferior, mais numeroso" (Sistèmes Socialistes, 1902; citado em BOBBIO, 1984).

A política pública pode ser analisada sob o prisma das preferências e valores da elite governante. De acordo com a teoria das elites, apesar da afirmação freqüente de que a política pública reflete as demandas do povo, isto configura mais um mito do que uma realidade. Os pressupostos da teoria das elites estabelecem:

- 1.) o povo é indiferente e mal informado em relação a política pública ;
- 2.) são as elites, menos numerosa, que efetivamente expressam a opinião das massas a respeito de questões políticas, muito mais do que as massas expressam a opinião das elites;
- 3.) as políticas fluem de cima para baixo, não se originando, portanto, de demandas da massa .

Uma análise importante a respeito da teoria das elites é feita por DYE(1975), quando ele estabelece conotações possíveis das implicações da teoria da elite em relação à política pública. Nesse estudo, DYE destaca os seguintes aspectos:

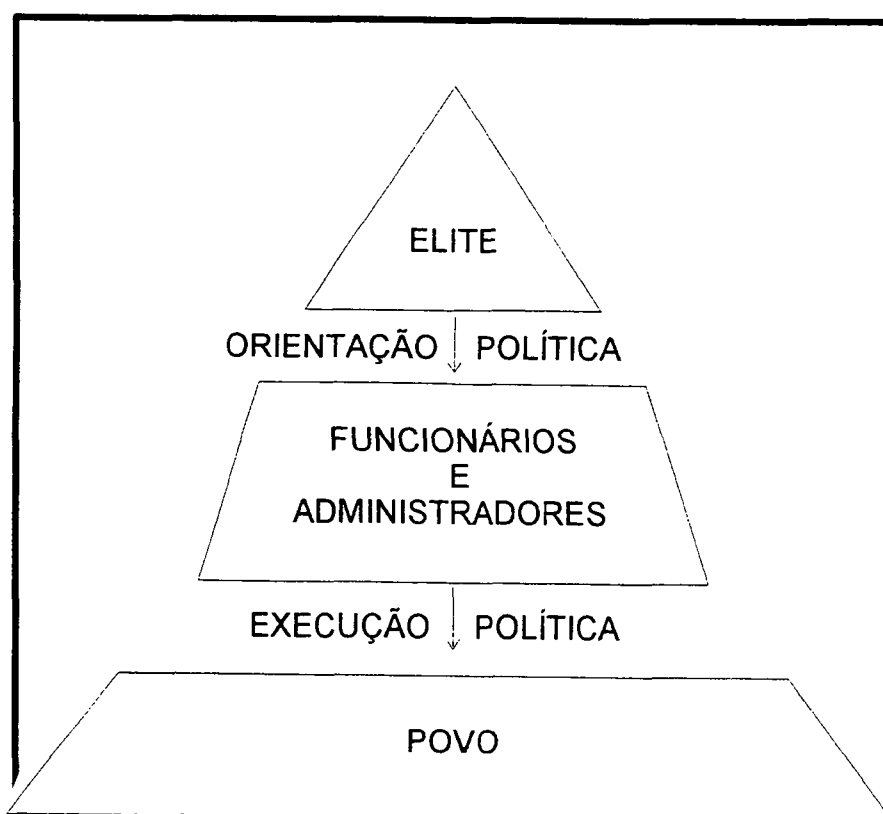
- 1º) as mudanças e inovações nas políticas públicas surgem como resultado das definições e escolhas realizadas pelas elites em relação aos seus próprios valores. Dado o perfil conservador das elites e, em decorrência, seu interesse na preservação de um *status quo*, as mudanças nas políticas públicas serão muito mais conservadores que revolucionárias. As políticas públicas poderão até serem modificadas com freqüência, mas raramente serão substituídas. Os valores das elites, conforme destaca DYE, podem ser genuinamente voltados para o "interesse público". Um senso de "*noblesse oblige* " pode permear os valores da elite e, por conseguinte, o bem estar das massas pode ser um elemento importante no processo decisório das elites. DYE dá ênfase a que o elitismo não significa que a política pública será, necessariamente, contrária ao bem-estar das massas, mas apenas que a responsabilidade por esse bem estar repousa nos ombros das elites e não no das massas;
- 2º) entre as elites, há um consenso quanto aos valores fundamentais do sistema e somente as alternativas políticas enquadradas nesse consenso serão consideradas mais seriamente. Elitismo não

significa ausência de discordância entre os membros da elite ou inexistência de disputa entre si por posições superiores, mas sim que a competição se estabelece em torno de um número muito limitado de assuntos;

3º) os sentimentos das massas são manipulados pelas elites muito mais freqüentemente do que os valores das elites são influenciados pelos sentimentos das massas. Dessa forma, as eleições populares e a oposição partidária não são suficientes para habilitar as massas a governar (citado também em WHYNES e BOWLES ,1982 e SCHWARTZMAN,1976).

A teoria das elites, por outro lado, também tem os seus críticos. Podem ser inscritos entre estes: DAHL, SWEEZY e SCHUMPETER (BOBBIO, 1984 ; SCHUMPETER, 1961 e DAHL, 1976). A representação gráfica do modelo elitista é apresentado na FIGURA a seguir :

FIGURA 12. O modelo elitista



Fonte: DYE, p.25, 1975.

4.1.2.3 Teoria dos Grupos

De acordo com a teoria dos grupos, a política pública é sempre o resultado do equilíbrio alcançado na luta entre grupos. Mudanças nas políticas ocorrerão com alterações na influência relativa de qualquer grupo de interesse. Quando se faz menção a grupos, três expressões são freqüentemente usadas: grupos de interesse, grupos de pressão e “lobby”. A mais difundida das três, conforme PASQUINO(1984), é grupo de interesse, que pode ser definido como: “qualquer grupo que à base de um ou vários compartimentos de participação, leva adiante certas reivindicações em relação a outros grupos sociais com o objetivo de instaurar, manter ou ampliar formas de comportamento que são inerentes às atitudes compartilhadas”(90).

A tipologia de grupos é bem extensa: sindicatos, partidos políticos, grupos econômicos, lobbies empresariais ou legislativos, burocracia pública, são alguns exemplos.(KIRSCHEN, 1975 ; 1978). O pressuposto da teoria dos grupos é que a interação de grupos é o fato mais importante da política. A política pública se orientará na direção desejada pelos grupos que ganham influencias e se afastará dos anseios dos grupos que perdem influencia e poder.

O grupo se revela como o elo principal entre o indivíduo e seu governo. A política torna-se então uma luta entre grupos para influenciar a política pública. O estudo de DYE(1975) explora a linha de que cabe ao sistema político controlar o conflito global mediante:

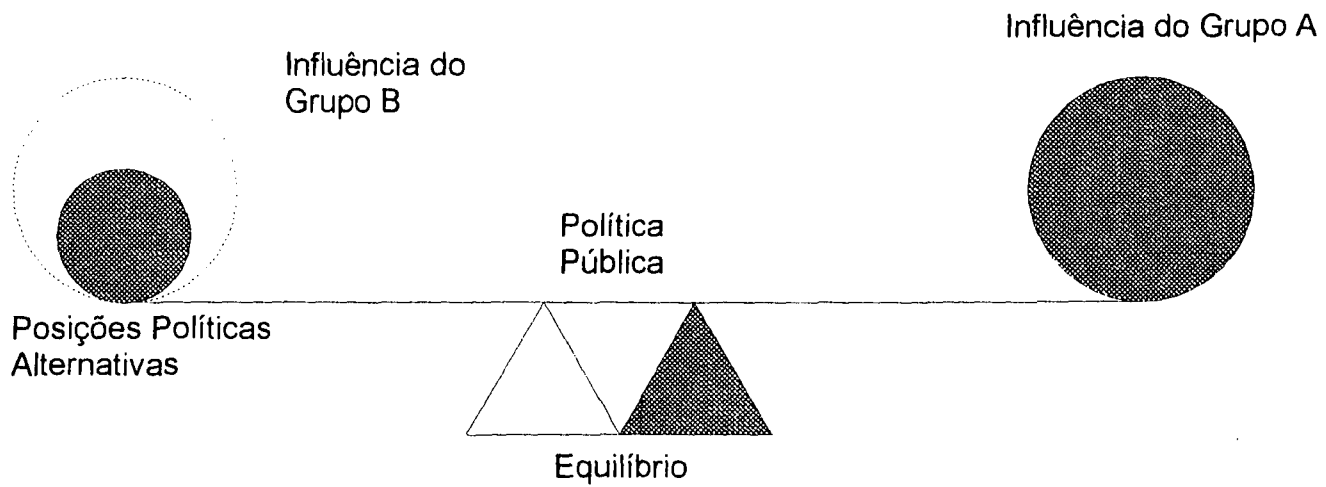
1. estabelecimento de parâmetros na luta de grupos;
2. acordos e equilíbrio de interesses;
3. legalização de acordos, sob a forma de política pública;
4. obrigatoriedade no cumprimento dos acordos.

(90) O conceito é de TRUMAN, David, contido em “The Governmental Process. Political Interest and Public Opinion”, (1951). É citado em PASQUINO, 1984.

O padrão de influência dos grupos pode ser determinada por diversas características intrínsecas como, por exemplo: tamanho, riqueza, poder organizacional, liderança, coesão interna ou acesso aos formuladores de políticas. A burocracia governamental, pelas suas características de elemento endógeno do setor público, constitui-se em um dos grupos que exerce importante influência na política pública. (MONTEIRO, 1990; 1994). Por sinal, esta é uma variável que, comumente, recebe pouca atenção do economista, enquanto responsável por política pública.

A interação entre governo e grupos de pressão (na verdade, pessoas) é abordada sob uma outra perspectiva. Trabalho de Ilchman e Uphoff (1969), citado por MUELLER (1982:104), denomina de “*regime*” a entidade que formula, implementa e altera políticas públicas. Os objetivos do “*regime*” (que é, nada mais nada menos que o governo) são dois: o de se manter no poder e tornar realidade uma determinada visão de “boa sociedade”. Mas, por conta da limitação de recursos políticos para atingir estes objetivos, a formulação de políticas pelo “*regime*” consiste na escolha de alternativas que permitam a ele manter-se no poder, enquanto tenta tornar realidade sua visão de “boa sociedade”.

As fontes de demandas por políticas públicas são chamadas de *setores* por Ilchman e Uphoff (MUELLER, ib.). Os *setores* podem ser qualificados como grupos de pessoas que reagem ou respondem de forma semelhante, em relação a fatores ou estímulos de natureza política. Os *setores* (portanto, os grupos de pessoas) também possuem e produzem recursos; na realidade, esses recursos são a base de seu poder relativo. Os recursos dos *setores* (ou grupos) são fundamentais para ajudar a manter o *regime* (governo) no poder. Portanto, quanto maior o volume de recursos do tipo requerido pelo *regime* (governo) possua um *setor* (grupos), maior será o seu poder.



Fonte : DYE, 1975, p.21

O Modelo de Grupo

FIGURA 13

4.1.2.4 Teoria Racional

Uma política racional pode ser definida como: “a política estabelecida adequadamente para maximizar o alcance de valores”, conforme conceituação de HAVEMAN(91).

O que a teoria racional destaca é que todos os valores relevantes da sociedade são conhecidos e qualquer dano a um ou mais valores, exigidos por uma política, é compensado pela consecução de outros valores.

TINBERGEN(1961)) faz uma análise na qual estabelece os requerimentos necessários a todo e qualquer processo analítico racional de formulação de políticas :

- 1º) uma concordância dentro de um quadro de valores;
- 2º) uma formulação clara dos objetivos no sentido de auxiliar na escolha entre políticas alternativas;
- 3º) que o formulador da política busque um elo abrangente dos problemas de política e de suas alternativas;
- 4º) que a coordenação da política deixe bem explícita qual a função do “policy-maker”;
- 5º) que os economistas e analistas políticos sejam compreensivos na consideração de valores e variáveis econômicas.

De acordo com DYE, (1975) uma política é racional “quanto mais eficiente for, ou seja, se a proporção entre os valores que ela alcança e os que ela sacrifica é positiva e superior a qualquer outra alternativa política”. Ele condiciona a racionalidade de uma política aos seguintes parâmetros por parte dos formuladores de política:

(91) R. M.HAVEMAN, “The Economics of the Public Sector”, 1970, citado em DYE, 1975.

- 1º) conhecimento de todas as preferências da sociedade em termos de valores e seus pesos relativos;
- 2º) conhecimento de todas as alternativas políticas disponíveis;
- 3º) conhecimento de todas as conseqüências de cada alternativa política;
- 4º) balanço dos valores societários alcançados, proporcionalmente, em relação àqueles sacrificados;
- 5º) seleção da alternativa política mais eficiente.

Os requisitos mencionados por TINBERGEN e DYE, acima, em relação as condições necessárias para a formulação de uma política racional, são suficientes para justificar as dificuldades, limitações e até impossibilidade com que se defrontam os que estabelecem como meta a elaboração e implementação de políticas racionais.

Por conta destas dificuldades, identificou-se um conjunto de obstáculos classificados como importantes e que restringem as possibilidades de formulação racional de políticas pelo governo. Dentre estes, DYE (1975) destaca os seguintes:

- 1º) ausência de valores societários em relação aos quais se possa normalmente concordar, mas somente valores de indivíduos e grupos específicos, muitos deles conflitantes;
- 2º) impossibilidade de comparação ou avaliação de valores conflitantes; por exemplo, é impossível comparar o valor da dignidade individual em relação ao aumento de impostos;
- 3º) os “policy-makers” (ou aqueles a quem representam) não são motivados a elaborar políticas com base nos objetivos da sociedade. Ao contrário, tentam maximizar seus próprios interesses: poder, status, reeleição, dinheiro, etc.;

- 4º) o meio ambiente dos formuladores de políticas, em especial o sistema de poder e influência, limita a respectiva capacidade de avaliação de muitos dos valores societários, especialmente os que não tem defensores ativos ou poderosos;
- 5º) os formuladores de políticas não são motivados a maximizar o alcance de objetivos. Eles não pesquisam até encontrar uma melhor solução: cessam sua procura assim que encontram uma alternativa que “possa funcionar”;
- 6º) os grandes investimentos que anteriormente possam ter sido realizados em programas e políticas existentes, impedem que os formuladores de política reconsiderem alternativas limitadas ou desconsideradas pelas decisões anteriores;
- 7º) existe uma quantidade enorme de barreiras para coleta de todas as informações necessárias que possibilitem o conhecimento de todas as alternativas políticas possíveis e suas conseqüências;
- 8º) a capacidade preditiva das ciências sociais de um modo geral, é insuficiente para capacitar os formuladores de política a entenderem a extensão total das conseqüências de cada alternativa política;
- 9º) a coordenação da formulação de políticas torna-se difícil nas grandes organizações, devido a sua natureza fragmentária, impedindo que os inputs de todas as fontes sejam trazidos até o núcleo decisório.

O modelo racional de política é apresentado na FIGURA a seguir:

O modelo racional de um sistema de decisão

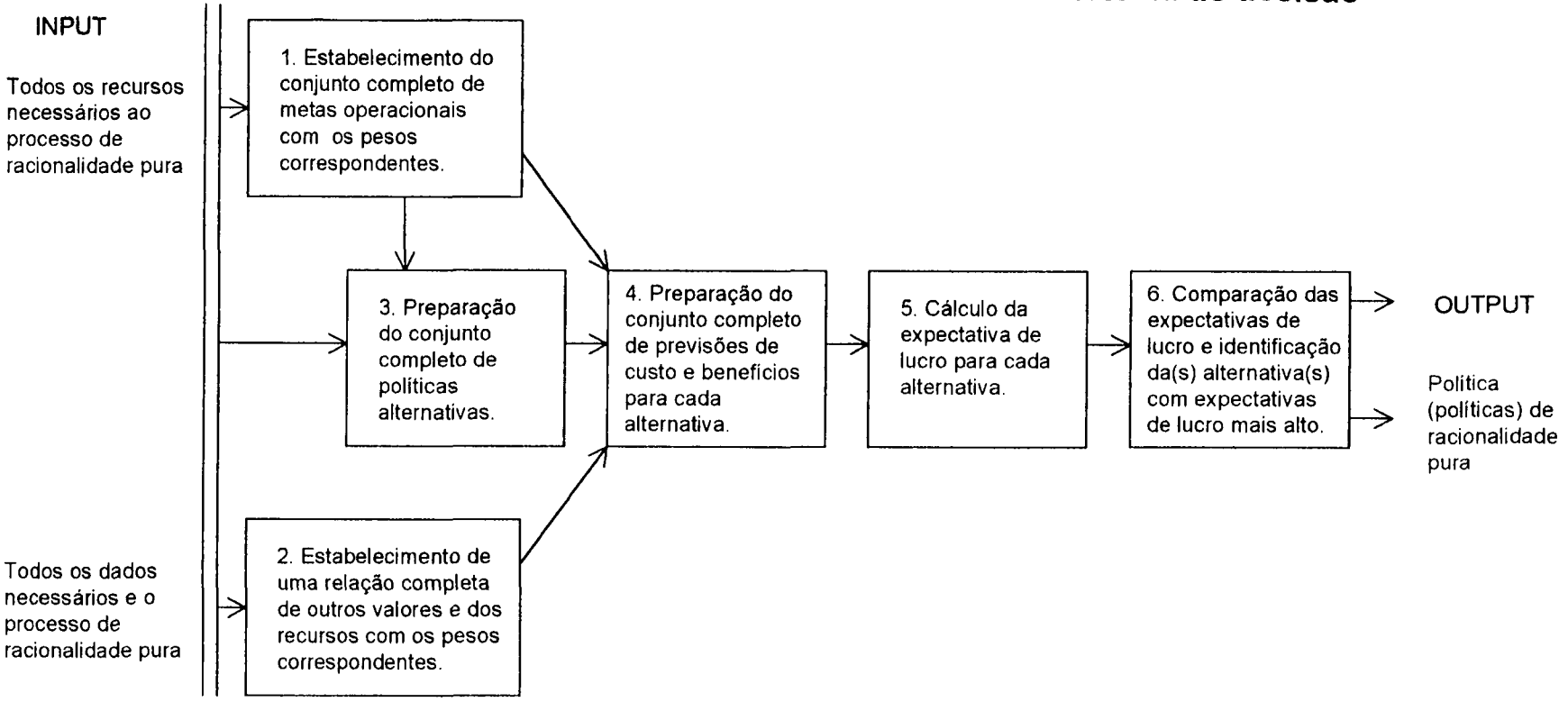


FIGURA 14

O modelo racional de um sistema de decisão

4.1.2.5. Teoria Incremental

O incrementalismo é uma concepção muito difundida entre os diferentes estudos sobre a política pública. O denominado modelo incremental tem sua origem no trabalho realizado pelo economista CHARLES E. LINDBLOM, que possibilitou, posteriormente, a produção de extensa ramificação de textos numa mesma linha de raciocínio (LINDBLOM, 1959; BRAYBROOKE e LINDBLOM, 1963, com tradução brasileira de 1972; WILDAVSKY, 1964; DROR, 1964).

De acordo com os princípios do incrementalismo, a política pública é considerada uma continuação das atividades do governo anterior, com poucas modificações, denominadas de incrementais. Conforme LINDBLOM, os formuladores de decisões de políticas :

- a) não revêem anualmente o conjunto de políticas existentes;
- b) não identificam os objetivos sociais através de pesquisa sobre custos e benefícios ;
- c) não escalonam as preferências em relação às políticas alternativas disponíveis.

Muito ao contrário, aspectos como tempo, conhecimento e custo impedem que os *policy-makers* identifiquem a totalidade das opções políticas e respectivas conseqüências. O modelo incremental reconhece a natureza pouco prática da formulação de política “absolutamente racional” e descreve um processo mais conservador (no entanto, mais próximo da realidade) de formulação de decisões (BRAYBROOKE e LINDBLOM, 1972). Torna-se então bem evidente o confronto entre a teoria de LINDBLOM e o “modelo racional”. Dessa forma, na avaliação de SIMON (1979), o “incrementalismo” pode ser qualificado como a antítese do “racionalismo”

O processo incremental se dá por intermédio de pequenos “acréscimos” de política, de reduzidas inovações ou mudanças- é um modelo conservador- com um extenso comprometimento com a política anterior. Na concepção incrementalista, os formuladores de políticas geralmente aceitam a legitimidade dos programas em execução e concordam em continuar com as políticas pré-estabelecidas.

Uma avaliação a respeito dos pequenos acréscimos de política é feita por DYE (1975) onde ele busca argumentar a respeito de "por quê?" o governo faz sua opção por políticas incrementais. Dentre as prováveis razões, DYE menciona:

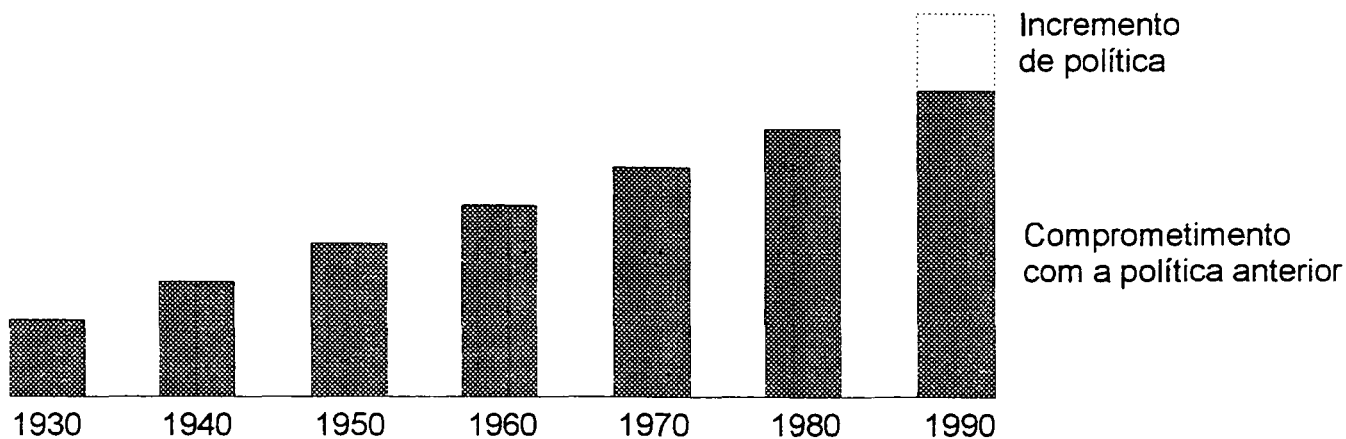
- 1º) os "decision-makers" governamentais não dispõem de tempo, conhecimento ou recursos financeiros que lhes permitam examinar todas as alternativas possíveis relacionadas à política existente;
- 2º) os formuladores de políticas aceitam a legitimidade das políticas anteriores, em função da incerteza em relação ao sucesso e viabilização, que cerca políticas novas ou diferentes;
- 3º) a possibilidade de que se demonstrem necessários novos e vultosos investimentos a serem somados ao estoque de capital já existente na economia, desaconselha qualquer mudança muito radical;
- 4º) se analisado sob uma ótica exclusivamente política, o incrementalismo pode ser aconselhável. Na fase de formulação de política, a concordância é mais factível quando os pontos em discussão constituem apenas acréscimos ou decréscimos orçamentários, ou então, tênues modificações nos programas existentes;
- 5º) o perfil dos "policy-makers" é de molde a recomendar o modelo incremental. Muito raramente as pessoas agem no sentido de maximizar todos os seus valores. Com maior freqüência, agem para satisfazer interesses individuais. Não é freqüente a procura, à exaustão, da "melhor maneira": contentam-se tão logo encontrem uma solução que funcione. Alterações radicais ou profundas estão mais distantes de viabilização;
- 6º) numa situação de ausência de quaisquer metas ou valores aceitos, é mais cômodo ao governo dar continuidade aos programas e políticas existentes ao invés de engajar-se no planejamento de políticas específicas. Nesse sentido, pode-se dizer que o incrementalismo se aproxima daquilo que foi chamado anteriormente de "não-política".

A opinião de muito analistas e adeptos do incrementalismo, é que as decisões e políticas incrementais são típicas da vida política- mesmo que não resolvam problemas, pelo menos os mantém meramente à distância. Políticas incrementais são feitas diariamente em circunstâncias políticas comuns por : congressistas, executivos, administradores e líderes de partidos. Por outro lado, o caráter incremental da formulação de política é freqüentemente disfarçado, pois aos governos é sempre depreciativo a propagação junto a população , de que seus planos e políticas nada mais são que pequenos acréscimos aos trabalhos dos governos anteriores.

Na FIGURA a seguir, é feita uma representação gráfica do modelo incremental.

FIGURA 15

Modelo Incremental



Fonte: DYE, p. 32 (adaptado em parte)

4.1.2.6 Teoria Institucional

O estudo das instituições tem sido, cada vez mais, um campo de estudo privilegiado pela Ciência Política. As atividades políticas geralmente focalizam instituições governamentais específicas: o Congresso, a Presidência, os Partidos Políticos, o Poder Municipal, etc. No âmbito dessas instituições é onde ocorre, basicamente, o processo de formulação e implementação de políticas públicas. A descoberta da importância política das instituições não governamentais permitiu agregar um outro conjunto de entidades, importantes à formulação de política. Destacam-se aqui, neste caso, os grupos de pressão, facções específicas, sociedades de economia mista, empresas estatais e grupos informais (SCHMITTER, 1984).

A relação entre política pública e instituições governamentais é, na verdade, muito estreita. Uma política só se transforma em política pública a partir do instante em que é adotada, implementada e imposta por alguma instituição governamental. De acordo com a avaliação feita por DYE(ib.), três características distintas são transferidas à política pública pelas instituições governamentais :

- 1º) legitimidade : o governo é quem dá legitimidade às políticas. As políticas governamentais são tidas como obrigações legais que comandam a lealdade dos cidadãos;
- 2º) universalidade: somente as políticas governamentais tem a característica da universalidade. Disposto de um extenso aparato legal, o governo se destaca em relação às políticas de outros grupos ou segmentos sociais: empresas, igreja, órgãos cívicos, entidades de classe, etc.;
- 3º) obrigatoriedade: somente o governo pode obrigar ou coagir a sociedade no sentido de admitir ou assimilar as políticas por ele implementadas.

4.1.3 As Limitações

Os diferentes modelos ou categorias de políticas analisados anteriormente, constituem um aparato teórico amplo para identificar um conjunto de condicionantes que podem influenciar o processo de formulação e implementação de políticas públicas. Estes modelos podem até mesmo serem insuficientes para esgotar todo o amplo leque de variáveis que merecem ser consideradas. O motivo é porque exercem um importante papel como condicionantes da atuação do governo em relação ao processo de tomada de decisões que envolvem as políticas públicas.

Constituem-se, portanto, num indicativo que também serve para expor as limitações que os formuladores de política enfrentam, pois que precisam decidir:

- a) entre diferentes alternativas;
- b) sob múltiplas formas de pressão (externas ou mesmo internas à própria máquina pública);
- c) em tempo limitado;
- d) na maioria das vezes sob restrições orçamentárias;
- e) em situações onde as despesas realizadas superam os custos previstos;
- f) diante necessidades que, não raro, superam a capacidade de realização da máquina pública;
- e) sob condições nas quais o grau de precisão ou acerto da política fica muito aquém do que se necessita ou se espera ;
- h) sob condições onde o grau de democracia não é o ideal;
- i) levando previamente em consideração que quanto maior o grau de intervenção do setor público no processo de produção, maior a possibilidade de erro;

- j) de forma a atentar para o fato de que quanto mais extenso o rol de meios ou instrumentos de política utilizados para viabilizar as metas ou objetivos estabelecidos, maior a possibilidade de distanciamento em relação ao previsto;
- k) considerando que há uma tendência de decréscimo dos benefícios da política com o tempo: o efeito ou impacto das “primeiras unidades” de política tende a superar o efeito das unidades subsequentes, adicionais ou “marginais”;
- l) considerando sempre a possibilidade de controlar a ocorrência de desvios na política, que podem assumir três formas (TINBERGEN, 1965) :
 - 1.º) variação entre a política “recomendada” e a política efetivamente “seguida” pelo governo;
 - 2.º) distanciamento entre a política “recomendada” e a política “correta”;
 - 3.º) utilização de um “modelo errado”.
- m) num ambiente em que as “demandas” (ou necessidades) da sociedade são superiores à capacidade de realização do governo.

Dessa forma, não é ocioso destacar que convém sempre levar em consideração e, porque não, já se preparar para o possível fato de que a política governamental poderá enfrentar imensas dificuldades para atingir o ideal ou o esperado. Ela acabará se limitando ao possível, sob as condições restritivas e mutáveis com as quais o governo deverá se defrontar.

4. 2 APLICAÇÃO DO MODELO DE SMITH

Uma avaliação que se faça a respeito das políticas destinadas ao complexo papel -celulose no Brasil permite identificar o envolvimento de uma extensa costura institucional em termos de legislação e entidades. Ao longo do tempo, a estrutura que foi sendo montada possibilitou, por conseguinte, uma consolidação do complexo, fator importante para a respectiva expansão. Pretende-se, a seguir, apresentar os principais elementos componentes do modelo de SMITH, associando-os a aspectos relacionados ao setor de papel de celulose.

4.2.1 ORGANIZAÇÃO IMPLEMENTADORA

Em termos de organização implementadora, cabe mencionar toda uma estrutura legal que possibilitou o embasamento jurídico para a formulação de políticas para o setor. Convém destacar, em primeiro lugar, o rol extenso de leis e instituições gestadas pelo poder público, mas que tiveram por trás, as reivindicações do empresariado ligado ao setor. Nesse sentido, os principais instrumentos legais para o setor foram os seguintes:

1. SERVIÇO FLORESTAL DO BRASIL: é criado em 1922, a partir da regulamentação do Decreto Legislativo n.º 4.421, de 28.12.1921;
2. CÓDIGO FLORESTAL: o Decreto n.º 23.793/34, cria o primeiro Código Florestal brasileiro, que incorpora no seu texto, reivindicações de grupos conservacionistas e centraliza a legislação a nível federal;
3. CONSTITUIÇÃO DE 1946 : define em diversos artigos uma série de atribuições para o setor florestal;
4. INSTITUTO NACIONAL DO PINHO-INP (1938) : órgão de interesse dos produtores industriais e exportadores de pinho, com sede e foro na Capital Federal, é uma entidade com personalidade própria, de natureza paraestatal, sob a jurisdição do Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio (conforme artigo 2 da legislação que o reorganizou - Decreto Lei n.º 4.813/42);

5. INSTITUTO NACIONAL DO MATE-INM (1941): instituição com atuação vinculada aos interesses de extratores, produtores industriais, comerciantes e exportadores de produtos derivados do mate;
6. Departamento de Recursos Naturais Renováveis do Ministério da Agricultura (1963): este departamento surge como órgão central das atividades relacionadas à conservação dos recursos naturais, com ênfase na sua exploração. Da sua criação resulta a extinção do Serviço Florestal Federal em 1963;
7. Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal- IBDF: é criado pelo Decreto-lei n.º 289, de 28.02.1967, em substituição ao Departamento de Recursos Naturais Renováveis do Ministério da Agricultura. As atribuições básicas desse novo órgão são : formular a política florestal e coordenar, orientar e executar as medidas necessárias à utilização racional, à proteção e conservação dos recursos naturais renováveis e ao desenvolvimento florestal do país. Com a criação do IBDF são extintos os seguintes órgãos: Instituto Nacional do Mate, Departamento de Recursos Naturais Renováveis do Ministério da Agricultura e o Instituto Nacional do Pinho;
8. Comissão de Política Florestal;
9. Lei de Proteção a Fauna;
10. Novo Código Florestal : Lei n.º 4.771 /65;
11. Incentivos Fiscais: Lei 5.106 / 66;
12. Decreto Lei n.º 1.134 /70: permitia a dedução do imposto devido das aplicações realizadas em empreendimentos previamente aprovados pelo IBDF;
13. Decreto Lei n.º 1.376 /74 – reformula a mecânica de destinação de recursos com dedução do imposto de renda e institui o Fundo de Investimentos do Nordeste -FINOR, o Fundo de Investimentos da Amazônia- FINAM e o Fundo de Investimentos Setoriais- Fiset(neste se incluía o reflorestamento);

14. Decreto-Lei n.º 1.503 de 23.12.1976: dispõe sobre incentivos fiscais para empreendimentos florestais;
15. Decreto n.º 79.046, de 27,12.1976: dispõe sobre aplicações de incentivos fiscais para o Desenvolvimento Florestal do País;
16. Lei n.º 7.714/88 – extingue os incentivos fiscais
17. Extinção do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal-IBDF, em 1989. É criado em 15 de janeiro, desse ano, por medida provisória, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis-IBAMA. Com a sua criação, são extintos, além do IBDF, a Secretaria Especial do Meio Ambiente-SEMA, a Superintendência do Desenvolvimento da Pesca-SUDEPE e a Superintendência da Borracha-SUDHEVEA.
18. Programa Especial de Exportações (FAYET, 1994, p.67);
19. BNDES- Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social: criado em junho de 1952, caracteriza-se como o principal agente econômico responsável pelo fomento econômico no país e pelo financiamento ao setor de papel e celulose;
20. CNPF- Conselho Nacional de Política Florestal: criado em 1985, por delegação conjunta do IBAMA E EMBRAPA, para realizar pesquisas florestais no Brasil.

A organização implementadora, enquanto parte da estrutura administrativa governamental, consegue demonstrar uma capacidade organizacional adequada para a implementação das políticas. Essa capacidade, convém destacar, vai sendo moldada e aprimorada, muito na base da experiência adquirida ao longo do tempo.

4.2.2 GRUPO META

As políticas formuladas tinham como objetivo atender um grupo meta específico, representados pelos empresários do complexo papel e celulose. Na verdade, os interesses do grupo meta eram, no limite, a ampliação da produção de papel e celulose no país, os quais se identificavam com as necessidades nacionais, por conta da insuficiência da produção interna para atendimento da demanda nacional, num

primeiro momento. Posteriormente, o quadro evolui para uma necessidade de expansão das exportações, fator básico para aumentar a arrecadação de divisas e, ao mesmo tempo, reduzir as possibilidades de evasão por conta das importações. Merece destaque a extensa e sólida estrutura organizada do complexo que foi sendo tecida ao longo do tempo, fator importante para fortalecer politicamente as reivindicações do grupo- meta. Há um extenso tecido institucional representativo dos interesses do grupo meta que, ao longo do tempo, foi sendo ora ampliado, ora modernizado, ora integrado, mas sempre, tendo como propósito principal, a defesa dos interesses e reivindicações do complexo. O *lobby* empresarial de papel e celulose foi um dos principais responsáveis pelo estímulo à pesquisa florestal no Brasil.

Os empresários de papel e celulose, enquanto grupo meta, moldaram uma estrutura organizacional que jamais se demonstrou estática no tempo, em defesa dos interesses e reivindicações do setor, que assumiu a seguinte forma:

1. Centro dos Fabricantes de Papel-CFP: é criado em 1919, na seqüência dos primeiros sinais de atuação coordenada entre os fabricantes de papel em 1915. O CFP reunia 22 fábricas de papel, espalhadas em cinco estados brasileiros. Essa entidade constitui o embrião da atual BRACELPA (SOTO B., p.64,) Duas grandes crises ocorridas no período foram enfrentadas pelo CFP: uma foi a crise do café (1929-1932) e a outra foi a crise mundial ou grande depressão de 1929;
2. Até o início dos anos 30, as reivindicações do CFP bem como dos industriais em geral, eram encaminhados ao Estado, por intermédio da Associação Comercial de São Paulo-ACSP. Em 1928, com uma cisão na ACSP, um grupo de empresários paulistas criou o Centro das Indústrias de São Paulo-CIESP. Das dez empresas fundadoras do CIESP, cinco eram da indústria de papel. O CIESP, no início dos anos 30, converteu-se ao sindicalismo oficial, formando a Federação das Indústrias do Estado de S. Paulo-FIESP, que a partir de 1942, passa a ser reconhecida como interlocutor exclusivo dos industriais de São Paulo. Com a criação da FIESP, a CIESP ressurgiu, mas como uma entidade privada paralela, com a mesma diretoria da FIESP;

3. Federação dos Fabricantes de Papel - FFP: em 1932, surge a FFP, com sede no Rio de Janeiro, em lugar do Centro dos Fabricantes de Papel-CFP;
4. Associação Nacional dos Fabricantes de Papel-ANFP: é criada em 1944, a partir da alteração de nome da antiga Federação;
5. Sociedade Brasileira de Silvicultura- SBS: é fundada em 1957 e passa a defender interesses privados vinculados a área florestal;
6. Associação Paulista dos Fabricantes de Papel e Celulose- APFPC: é criada em 1965 (92);
7. Associação Nacional dos Fabricantes de Papel e Celulose: é criada em 1968 (93);
8. Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel- ABTCP : entidade técnica, fundada em 1967, que tinha como metas promover o intercâmbio de experiências e conhecimentos nos diversos segmentos que compõem o setor de papel e celulose;
9. ARBRA: Associação de Reflorestadores Brasileiros. entidade criada em 1967, é extinta em 1987, em decorrência da consolidação da ANFPC;
10. Associação Brasileira de Exportadores de Celulose- ABECCEL: é criada em 1976;
11. Associação Brasileira do Papelão Ondulado- ABPO;
12. Associação Brasileira das Empresas Florestais- ABEF;
13. CTPC: Centro Técnico de Papel e Celulose , vinculado ao IPT
14. IPEF : Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais: entidade pública para pesquisas do setor;

(92) Esta entidade surge a partir da transformação da sessão paulista da ANFP em Associação Paulista dos Fabricantes de Papel e Celulose- APFPC.

(93) A ANFP do Rio de Janeiro, em 1968, muda sua razão social para ANFPC. Mas quem exerce, efetivamente, a representação dos interesses do complexo é a entidade paulista. Em 1971, ocorre a transferência da ANFPC, do RJ para SP, que passa a ser controlada pela APFPC.

15. BRACELPA: Associação Brasileira de Celulose e Papel. Entidade formada em setembro de 1997, a partir da união entre ANFPC e ABCECEL, passa a ser a única entidade representante do setor;
16. IPT : Instituto de Pesquisas Tecnológicas(94)
17. Centro Nacional de Pesquisa da EMBRAPA.
18. FUPEF: Fundação de Pesquisas Florestais da UFPR

Um fator importante a influenciar no tratamento mais flexível pelo governo (em alguns períodos ou casos específicos esse tratamento pode ser qualificado como privilegiado) em relação as reivindicações das entidades do setor está em que as grandes empresas nacionais do complexo papel e celulose, responsáveis por 2/3 da produção do setor no Brasil, eram obrigadas a transacionar e competir no mercado internacional, utilizando como referência os padrões de negociação praticados pelas empresas de ponta do mercado mundial, padrões estes muito superiores aos praticados internamente. Os parâmetros de produtividade, competitividade, comercialização, tecnologia, além dos preços internacionais, obrigavam as empresas locais a se nivelarem aos mesmos referenciais internacionais, até mesmo por uma questão de sobrevivência. Dado o estilo brasileiro de uma forte presença do Estado, de forma direta ou indireta, nas atividades econômicas, as políticas de estímulo ao setor foram importantes para aproximar as empresas locais dos padrões mundiais vigentes no complexo papel e celulose. A expectativa do governo sempre foi a de que o empresário saberia fazer a sua parte.

As diversas instituições mencionadas anteriormente representam os interesses do grupo meta e atuam na forma de grupos de pressão ou *lobies* organizados, num estilo concatenado em relação às prioridades do complexo. O nível de institucionalização do grupo meta ao longo do tempo se demonstra cada vez mais consistente, exercendo uma influência que condiciona os instrumentos e objetivos das políticas públicas.

(94) A criação de entidades de pesquisa florestal, recebeu grande estímulo do lobby de papel e celulose.

4.2.3 POLÍTICA IDEALIZADA

As políticas formuladas para o complexo papel -celulose tinham origem nos órgãos específicos com atribuições mais próximas aos interesses e necessidades do complexo e também por entidades encarregadas da elaboração ou financiamento das macro-políticas nacionais, como Ministério da Fazenda, Ministério do Planejamento,

Ministério da Indústria e Comércio, com a participação integrada de entidades como BNDES e bancos regionais de fomento econômico(95). Ao lado da atuação governamental, existia também a atuação de entidades representativas dos interesses dos empresários do complexo, a exercerem pressão, elaborando propostas, sendo ouvidos nas diferentes etapas do processo decisório, de forma a levar ao setor público as prioridades que mais interessavam ao setor. A atuação dessas entidades foi importante como agente indutor das decisões do Estado. O grau de comprometimento do setor público com o sucesso da política sempre foi grande, mesmo porque esse sucesso contribuiria na viabilização de outros objetivos nacionais. Cita-se como exemplos: expansão de exportações, melhoria no saldo da balança de pagamentos, aumento do estoque de divisas, elevação da produção interna e redução da dependência externa, geração de novos empregos, melhor aproveitamento das vantagens comparativas disponíveis na economia brasileira.

Há um processo contínuo de geração de políticas, que se renovam periodicamente, a partir de alterações conjunturais ou estruturais, internas ou externas. Da mesma forma, a priorização em maior ou menor escala, da parte do governo, para as atividades de papel e celulose, representa um estímulo adicional para a formulação de políticas para o complexo.

O conteúdo das políticas idealizadas apresentaram os primeiros indicativos de protecionismo em relação à indústria nacional de papel e celulose nos anos 20, com a vigência de uma lei federal regulamentando as importações e reprimindo o contrabando de papéis (Lei de 1925).

(95) Exemplos de bancos regionais: Banco do Nordeste do Brasil-BNB; Banco de Desenvolvimento do Paraná S.A- BADEP, que funcionou até 1991; Banco de Desenvolvimento do Extremo Sul-BRDE, além de outros. A maioria desses bancos atuava como agente repassador de recursos do BNDES.

Uma outra situação de política formulada que, no entanto, também apresenta todas as características de fator retroalimentador ou função de feedback, é a que se verifica na seqüência da crise gerada pela superprodução de papel do começo dos anos 30. Uma decisão dos *policy-makers* do setor público, atendendo reivindicação da Federação dos Fabricantes de Papel proibiu, até 1937, todas as importações de máquinas para a instalação de novas fábricas de papel. Essa proibição não envolvia ampliação nas fábricas existentes. Além disso, foi criado pelo estado, um Fundo Especial para atender empresas com dificuldades financeiras (SUZIGAN, 1986:294), mais um efeito retroalimentador.

Nos anos 30, além das políticas protecionistas então vigentes, surgem as políticas para estímulo à produção de celulose: em 1933, o Estado, concedeu isenção de impostos de importação e taxas alfandegárias às máquinas, acessórios e todos os insumos necessários às empresas organizadas com o objetivo de produzir celulose.

No início dos anos 50, dois instrumentos de política merecem ser destacados pela grande importância que assumiram na definição do perfil da indústria de papel e celulose no Brasil. O primeiro é a criação de BNDES(96), em 1952, entidade de fomento econômico, talvez a organização institucional do governo brasileiro que desempenhou a mais importante atuação no processo de diversificação e ampliação da estrutura industrial brasileira(97). O segundo é a reforma cambial de 1953, ainda no governo Vargas, que estabeleceu uma reserva de mercado para produtos industriais substitutos e concedeu subsídios implícitos para a importação de bens de capital e insumos (SOTO B., 1992, p.75)

No período 1957-1961, consolidou-se no país um modelo de industrialização com forte intervenção do Estado na distribuição de incentivos à acumulação privada. As políticas para o complexo papel e celulose priorizavam o fortalecimento da indústria integrada, dando preferência ao empresariado nacional previamente organizado. (SOTO B., *ib.*, p.80)

Os principais mecanismos de política utilizados nos anos 50 para o estímulo ao investimento privado foram:

(96) O "S" foi adicionado à sigla do BNDE em 1982, quando o governo instituiu o FINSOCIAL e repassou recursos desse fundo para o Banco, com o objetivo de financiar projetos de natureza social.

(97) No ANEXO V, é apresentada a relação das principais operações de financiamento aprovadas pelo BNDES, para as empresas do Complexo Papel-Celulose, no período 1955-1990.

- a) a lei aduaneira de 1957 e a política cambial, importantes para que o segmento de papel e celulose assegurasse sua rentabilidade;
- b) acesso a créditos de longo prazo, com baixas taxas de juros e extensos períodos de carência e pagamentos.

Os dois maiores programas implementados para o complexo papel-celulose no Brasil, contaram com uma importante atuação do sistema BNDES. O primeiro deles foi o I PNPC(1974-1980), para cuja execução a entidade estatal de fomento econômico utilizou mecanismos como:

- a) crédito subsidiado a longo prazo;
- b) participação direta no capital das empresas;
- c) programas adicionais para a capitalização das empresas privadas nacionais;
- d) financiamento direto subsidiado para grupos empresariais;
- e) participação acionária do BNDESpar em até 50% do capital;
- f) crédito do FINAME para aquisição de equipamentos nacionais;
- g) aval para importação de equipamentos;
- h) financiamento a acionistas . (SOTO, ib., p.107).

Uma visualização dos resultados obtidos pelo I PNPC pode ser feita a partir das informações contidas na TABELA 8, a seguir.

TABELA 8**Resultados Obtidos pelo I Programa Nacional de Papel e Celulose-**
(Em 1.000 t)

Produto	Metas 1980	Produção obtida	%
PAPEL	3.680	3.362	91,3
Imprensa	550	105	19,1
Imprimir e escrever	950	871	91,6
Embalagem	1.300	1.600	123,1
Outros papéis	880	786	89,3

CELULOSE	4.200	2.873	68,4
Mercado interno	2.200	2.070	94,1
Mercado externo	2.000	803	40,1

Fonte: ANFPC, 1988

A partir de 1974, o critério adotado pelo BNDES para financiamentos foi direcionar seus recursos para grupos empresariais e não mais para projetos específicos. O volume de recursos aprovado para o setor passou de US\$ 378 milhões entre 1962 -71, para quase US\$ 2 bilhões entre 1972-81. As lideranças empresariais do complexo receberam 65% do total de aprovações de financiamento para o setor, sendo que dois grupos empresariais- Aracruz e Klabin, concentraram quase 60% do financiamento total aprovado para as empresas líderes. (SOTO, p.108).

Durante os anos 80, a ANFPC consolidou sua atuação como entidade de representação dos interesses do Complexo Papel Celulose, sendo reconhecida pelo Estado no processo de elaboração e implementação de políticas públicas. A entidade assume também a responsabilidade de interlocutora junto ao Estado para as questões florestais relacionadas à indústria(BNDES, 1991).

4.2.4 FATOR RETROALIMENTADOR OU FEEDBACK

Um caso que pode ser tido como um exemplo claro de feedback de política, foi o II PNPC, instituído em 1987 (para o período 1987-1995, pelo governo Sarney). A formulação e implantação do II Programa Nacional de Papel e Celulose se caracterizou àquela época, muito mais, como uma resposta do Estado às pressões da ANFPC, do que uma iniciativa autônoma do Estado. Nesse sentido, o desempenho exercido pela ANFPC foi relevante, na medida em que pesquisou as intenções de investimento das empresas líderes e conseguiu que o Governo as assumisse como metas oficiais, e mais ainda, auxiliasse na respectiva execução. (p.120) Novamente aqui, tal como no I PNPC, assume grande destaque a atuação do BNDES como entidade de apoio. No período, as empresas líderes do complexo concentraram ainda mais sua participação na alocação de recursos do BNDES: aumentaram sua participação relativa de 65% para 76% dos anos 70 para os anos 80(BNDES, 1991).

Os produtos do complexo papel - celulose, por serem considerados insumos de largo uso, tinham os preços controlados pelo Estado, desde 1964. Este controle assumiu maior importância nos períodos de aceleração inflacionária, na medida em que os mesmos eram componentes dos índices nacionais de inflação. A partir da implementação do II PNPC, ou seja, após 1987, o Ministério da Indústria e do Comércio-MIC definiu uma nova metodologia de preços que permitiu às empresas do setor de papel e celulose auferir um nível de retorno suficiente para estimular novos investimentos que possibilitassem a expansão da oferta de produtos até 1995.

Ainda como resultado do papel ativo exercido pelas instituições representativas do grupo meta, a exercerem uma função retroalimentadora, constata-se o aumento da participação relativa do complexo papel celulose no total das operações de financiamento realizadas pelo BNDES. A TABELA 9, a seguir, demonstra essa tendência.

TABELA 9

Participação das Operações Aprovadas Para o Complexo Papel-Celulose em Relação ao Total das Aprovações do Sistema BNDES (1981-1990) (98)

(US\$ 1.000)

ANO	OPERAÇÕES APROVADAS PARA O SETOR DE PAPEL E CELULOSE (A)	TOTAL DAS OPERAÇÕES (B)	% A/B
1981	155.227	8.081.782	1,92%
1982	164.868	5.019.180	3,28%
1983	162.169	3.684.141	4,40%
1984	243.537	4.092.928	6,02%
1985	80.940	1.792.989	4,51%
1986	163.310	4.091.009	3,99%
1987	158.983	4.950.106	3,21%
1988	893.048	6.102.000	14,64%
1989	839.472	4.693.487	17,89%
1990 (99)	524.251	3.212.936	16,30%

Fonte: (BNDES, 1991, p.37)

O grau de concentração na distribuição desses recursos pode ser ilustrado com o ocorrido com a empresa ARACRUZ: sozinha, ela recebeu 37% dos financiamentos concedidos pelo BNDES, no período entre 1970 e 1991. Se somado os financiamentos concedidos à Aracruz e ao grupo Klabin tem-se 57% do total concedido.

(98) A partir de 1983, o cálculo de valores em dólares foi feito com base na cotação dessa moeda no mês da aprovação das operações, em lugar de utilizar a cotação média do ano. A mudança se deve à elaboração das taxas mensais de inflação, que desaconselha o uso de cotações médias.

(99) Uma outra fonte (SOTO, p.121), ao reproduzir declaração de diretor do BNDES, menciona que no ano de 1990, o valor destinado pelo Sistema BNDES ao setor de papel e celulose correspondeu a 26% dos seus desembolsos totais.

Os anos 80 registram uma alteração importante em termos da presença da entidade estatal no capital das unidades de papel e celulose: o Sistema BNDES reduz sua participação acionária nas empresas do Complexo, em relação as quais havia assumido participação nos anos 70. Por paradoxal que pareça, enquanto o BNDES, por um lado, saía dos projetos antigos, vendendo sua participação, por outro lado ele assumia projetos novos. Por exemplo, para citar só um caso, o BNDES assumiu uma participação, em 1988, de forma direta e indireta, em 55% do capital do projeto Bahia Sul, que era uma *joint-venture*(100) entre Suzano e CVRD. (BNDES, 1991, p.46).

Uma explicação para esta mudança de postura parece ser que os projetos antigos já estavam consolidados apresentando, em decorrência, um reduzido grau de risco, enquanto os projetos novos demandavam a participação do Estado por conta do risco maior neles inserido. Cabe ser enfatizado que a participação do BNDES em novos projetos era uma condição importante para atrair capitais externos e estimular o empresário nacional a modernizar e/ou expandir a respectiva unidade produtiva. Uma outra condicionante que parece ter exercido uma grande influência na participação do Estado foi o estilo de governo e as "*crenças ou cultura*" da época: regime militar entre 1964 e 1985, nacionalismo arraigado, vigência de um capitalismo de Estado, no qual o governo, além das empresas estatais, tinha uma grande participação no capital das empresas beneficiárias do financiamento. Tornava-se extremamente atrativo para o empresário realizar investimentos tendo o Estado como sócio- em alguns casos até mais de 50% do capital-, com juros diferenciados abaixo dos vigentes no mercado, para pagamento a longo prazo, além de gozar de isenções tributárias e incentivos fiscais. No processo de negociações, no entanto, estas eram, inegavelmente, condições exigidas pelo capital privado como contrapartida ao risco assumido no investimento. Aliás, um risco baixo, pois os projetos após elaborados eram avaliados economicamente e, só então implantados.

(100) *Joint-venture* : associação entre empresas com o objetivo de elaboração e execução de um projeto específico. Cada empresa, durante a vigência da *joint-venture*, é responsável pela totalidade do projeto.

Uma expressiva parcela da iniciativa privada brasileira, acostumada a uma economia fechada, se demonstrava muito pouco preocupada com eficiência, vantagens comparativas, competitividade, redução de custos e outras prioridades que só se tornaram importantes a partir da abertura da economia, nos primeiros anos da década de 90 (em especial, a partir da vigência do Plano Real, em 1994). Na realidade, até então, os padrões internos eram de um assistencialismo mais intenso do setor público: os empresários corriam para o governo diante de dificuldades, a fim de obterem redução de impostos, subsídios, incentivos fiscais ou renegociação de dívidas. Buscavam no setor público o apoio para superar as próprias limitações e deficiências. Após a abertura da economia, houve como que um despertar e uma conscientização que foi se intensificando de forma gradativa: no mundo globalizado e competitivo os padrões eram outros, exigindo uma nova postura do empresário brasileiro.

O que se consegue identificar, em síntese, por conta da sólida estrutura institucional e do estilo corporativista de atuação do complexo papel-celulose, é uma forma de relação especial e diferenciada com o Estado, que vai desembocar em maiores vantagens para o segmento, no fortalecimento de sua posição no contexto econômico nacional e, cada vez mais, a consolidação do processo de feed-back ou efeito retroalimentador: o complexo se capacita cada vez mais a assumir o papel de pressionador do governo, na reivindicação de novas vantagens. A extinção de qualquer política que beneficia o setor só é admitida pelo grupo meta se políticas compensatórias forem ofertadas em substituição.

4.3 Demais Resultados do Estudo

4.3.1 Aspectos Gerais

As políticas governamentais para o complexo papel e celulose, no Brasil, assumiram maior importância a partir de meados dos anos 60, com a adoção do programa de incentivos fiscais e dos dois programas nacionais de papel e celulose. Anteriormente, o que pode ser destacado como um período importante para o complexo, foi durante o Plano de Metas, no governo Kubitschek. Até então, o que tinha ocorrido não foi resultado de um trabalho governamental, de forma específica, para papel e celulose e integrado a um plano nacional elaborado pelo setor público. O complexo papel e celulose foi ampliando, cada vez mais, a influência e os vínculos sobre toda a economia, não sendo possível, portanto, determinar apenas um fator motivador. Todavia, dentre as prováveis respostas, podem ser relacionadas:

- a) tendência planejadora do regime, mormente no período do governo militar (1964 a 1985), então gerador de inúmeros programas ;
- b) Preocupação com a dependência externa em relação ao produto final, em uma atividade econômica na qual o país apresentava auto-suficiência de matéria prima, fator básico para a geração do produto, além de importantes vantagens comparativas;
- c) A existência de externalidades positivas e vantagens comparativas extremamente favoráveis para aqueles que os grupos empresariais que se lançassem (ou ampliassem) a produção local de papel e celulose;
- d) Fatores paralelos tais como: geração de empregos, redução gradativa de saída de divisas (queda de importações) e expansão das exportações, com os efeitos concomitantes: melhora na balança comercial, aumento das reservas cambiais, ou crescimento do PIB;

- e) o crescimento da demanda interna do produto(101), que pode ser associado aos anos de expansão da economia, especialmente o que ficou conhecido como "milagre brasileiro", final da década de 1960 e até meados da década de 1970. Revelava-se assim, um mercado importante para empresas que iniciassem aqui um processo de produção;
- f) as projeções que mencionavam uma enorme ampliação no consumo do produto, a médio e longo prazo, tanto no Brasil quanto no exterior(102).

As conclusões estão divididas em duas partes. Na primeira, é apresentado um perfil dos principais indicativos sobre o desempenho e situação do complexo papel e celulose. Na segunda parte, o modelo de SMITH é utilizado na identificação de efeitos retroalimentadores (*feedbacks*) a partir das políticas formuladas e implementadas para o complexo.

O que será destacado é a existência de uma demanda contínua de políticas pela estrutura produtiva de papel e celulose, junto ao governo, para atendimento do setor. Além disso, não se pode negar que em diferentes momentos e circunstâncias, o setor de papel e celulose é aquinhado com políticas governamentais, mesmo sem exercer pressão nesse sentido. A importância do complexo na economia brasileira pode justificar tal procedimento. Mas, também, dentre outros fatores que podem explicar a oferta, está a existência de uma estrutura organizacional de elaboração de políticas no governo(com pessoal qualificado), continuamente estudando o desempenho e evolução do complexo papel e celulose (é o caso de BNDES e do IPEA-Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada). Afora isso, há o componente político, de reduzido grau de previsibilidade.

(101) A respeito, ver ANEXO II: I PROGRAMA NACIONAL DE PAPEL E CELULOSE, itens: II: Evolução Recente do Setor; III: Projeção do Consumo Interno; IV: Oferta Programada e V: Balanço de Consumo e Oferta.

(102) A respeito, ver ANEXO II: I PROGRAMA NACIONAL DE PAPEL E CELULOSE , item III: Projeção do Consumo Interno; item VIII: Programa Especial de Exportação de Celulose -Quadro VIII-2: Projeção do Consumo Mundial de Papel e Celulose-1973-2000.

4.3.2 Em relação ao complexo papel e celulose

1. A estrutura de produção do complexo papel-celulose em operação no território brasileiro é formado por 220 empresas distribuídas em 255 unidades industriais(103). Estas unidades estão instaladas em dezesseis Estados do país. Como matéria-prima, são utilizadas, na quase totalidade, madeiras provenientes de florestas plantadas. As reservas de reflorestamento próprio do setor, existentes no ano de 1997, somavam 1,4 milhão de hectares, sendo 62% ocupadas por eucalipto; 35% por *pinus* e 3% por outras espécies.
2. As empresas de papel e celulose vem ampliando o respectivo credenciamento em termos de certificados de qualidade ambiental da série ISO 14000, demonstrativo da preocupação do setor com a questão ambiental(104);
3. Empregos gerados: o conjunto das 220 empresas do complexo papel-celulose, no ano de 1997, foram responsáveis pela geração do seguinte volume de empregos:

a) nas atividades industriais:	67.000
b) nas atividades florestais:	38.000
Total :	105.000

(103) Conforme "O Papel", março 1998, p. 40. Este número de empresas e unidades industriais são referentes ao final do ano de 1997.

(104) O certificado ISO 14001 identifica a política da empresa no sentido da gestão ambiental: redução de consumo de matérias primas, de recursos naturais e nos custos do processo de produção, menor quantidade de resíduos. A ISO- International Organization for Standardization (organização internacional para a normatização) é uma instituição não-governamental fundada em 1947 em Genebra-Suíça, com o objetivo de elaborar padrões de aplicação internacional. O número de países que compõem a ISO é de 95 , os quais são responsáveis por 95% da produção industrial mundial. Visando criar parâmetros de gestão ambiental, a ISO instalou em 1993 um comitê encarregado de formular a série ISO 14.000. A Bahia Sul Celulose foi a primeira empresa brasileira a conquistar, em 1996, o certificado ISO 14.001. Ela aplicou US\$ 1 milhão de dólares no projeto de obtenção do certificado, valor que foi recuperado a partir da redução na utilização de recursos naturais no processo de produção. Como exemplo, o consumo de água caiu de 70 para 53 metros cúbicos por tonelada processada, uma queda significativa para quem fabrica anualmente(dados de 1998) 315 mil t de celulose e 200 mil t de papel. A CENIBRA- Celulose Nipo Brasileira S.A. tem uma estrutura interna para cuidar da reciclagem de materiais, onde a casca de eucalipto é o principal resíduo do processo de produção. Sua utilização nas caldeiras permite grande redução no consumo de combustível. Uma atividade importante a contribuir para a obtenção do certificado ISO 14.001, está a reciclagem, muito utilizada no setor papeleiro - celulósico. Há uma grande identificação entre a ISO 14.001 e o chamado "selo verde".

4. Identifica-se uma vantagem comparativa das fibras curtas (eucalipto) em relação às fibras longas. No Brasil, conseguiu-se desenvolver toda a tecnologia de fibras curtas, ou seja, eucalipto. Isto permite ao país uma capacidade tecnológica nessa espécie que é equivalente, senão superior, à de outros países.
5. as empresas brasileiras de papel e celulose, de maior porte, possuem reservas estratégicas de florestas plantadas com *pinus* e *eucaliptos*, apresentando condições de autosuficiência;
6. O Brasil ocupa a 7ª. posição a nível mundial, como produtor de celulose; é o 12º. dentre os maiores produtores mundiais de papel. Com base nos dados da BRACELPA, relativos a 98% das empresas responsáveis pela produção nacional, os níveis de integração existentes apresentam-se da seguinte forma:

Tabela 10

**Níveis de Integração das Unidades Produtivas do Complexo
Papel-Celulose. Período: 1997.**

NÍVEL DE INTEGRAÇÃO	NÚMERO DE EMPRESAS
Pastas, Celulose e Papel	3
Pastas e Papel	27
Celulose e Papel	23
Pastas	23
Celulose	5
Papel	139
Total	220

Fonte : BRACELPA

7. Uma parcela expressiva das unidades produtoras de celulose e papel, justamente por disporem de autosuficiência em suas reservas de madeira, que lhes permitem autonomia para trabalharem por períodos consideráveis, podem impor preços à matéria-prima no mercado. Aumentam ou diminuem o volume de suas compras de madeira- em alguns casos ou situações, até mesmo bloqueiam tais compras- e podem, portanto, condicionar o mercado a adaptar os preços aos níveis que lhes sejam mais convenientes;
8. o mercado de oferta (ou o sistema produtivo do setor) tem duas características: é cartelizado e oligopolizado. Mas, é competitivo por conta das características do mercado externo;
9. algumas empresas do setor se submetem a buscar matéria prima: cavacos, madeira ou celulose a longas distâncias, até um limite em que não prejudique custos médios considerados razoáveis pelo setor. Nesse caso, as empresas de papel e celulose podem fazer um tipo de *mix*: para um determinado percentual de matéria-prima vinda de longa distância, utilizam um outro percentual de matéria prima obtida em área mais próxima, de forma a não comprometer custos médios de produção e, portanto, não ultrapassar padrões internacionais. Nessa situação, tem mais a ver com a demanda global de madeira pela unidade fabril do que para atingir um determinado *mix* de custos (custo médio);
10. as grandes empresas brasileiras de celulose e papel , competem ferozmente entre si, no mercado externo, tanto para a manutenção de mercados quanto para a sua respectiva ampliação. Cabe enfatizar ainda que no mercado externo as empresas nacionais tem que enfrentar a concorrência de megaempresas instaladas na América do Norte e norte da Europa, cujas escalas de produção superam em muito a das empresas brasileiras.

Em alguns momentos da conjuntura econômica interna, muitas empresas brasileiras de papel e celulose adotaram comportamento típico de conluio(105). Os preços eram estabelecidos por elas mesmas(tanto para venda quanto para compra), desconsiderando outros indicadores do mercado. Nestas circunstâncias, os preços oscilavam a partir das referências do exterior;

11. a participação e interferência do governo é pequena em termos de oferta direta de matéria prima para o setor de celulose e papel. (de forma indireta, a política de incentivos fiscais exerceu grande influencia no aumento da oferta de madeira, uma forma de transferência de renda para as empresas).

É diferente do que ocorre nos EUA ou Alemanha, por exemplo, países onde o Estado é um grande proprietário de florestas, e se constitui num dos principais responsáveis pelo abastecimento das indústrias de papel e celulose locais. No Brasil, o Estado não interfere, pois não possui terras com estas finalidades, ou seja, abastecer setores produtivos internos. Esta tarefa é assumida e desempenhada pelos empresários privados(106). Daí o preço interno da madeira para essas indústrias não obedecer a nenhum parâmetro pré-estabelecido pelo setor público: União, Estados ou Municípios (tipo preço de garantia ou preço mínimo, por exemplo). As diferenças que ocorrem nos preços da madeira, variam em função do respectivo uso: madeira para celulose, madeira para serraria, madeira para energia. Associa-se ao uso uma tipologia ou qualidade específica do produto.

(105) Combinação entre duas ou mais empresas, no sentido de extrair vantagens para si, em relação a outros agentes econômicos (empresas, consumidores, etc.). O acordo de conluio pode se referir tanto aos preços de venda (empresas combinam um mesmo valor de venda para mercadoria ou serviço) , quanto a valores a serem pagos aos fornecedores: (insumos, matérias primas, etc.), sempre no sentido de ampliar margens de lucros das empresas participantes do conluio.

(106) Identifica-se uma omissão do governo quanto a fiscalização da floresta natural. Nas circunstâncias atuais , há um reduzido grau de fiscalização de órgãos governamentais(por exemplo, IBAMA e INCRA), sobre as florestas nativas brasileiras, principalmente da Amazônia. Esta omissão permite que grandes madeireiras estrangeiras, autorizadas a ali atuarem, dentre as quais sobressaem as asiáticas (Malásia e Indonésia), com grande capacidade financeira, equipamentos e técnicas de corte mais eficientes que as das madeireiras brasileiras, realizem uma exploração predatória em toda a Floresta Amazônica, fato comprovado pela fiscalização dos satélites, que mostra que apenas no ano de 1998, foram derrubados 13.000 km² de florestas nativas. Para burlar a fiscalização, grandes madeireiras (estrangeiras em sua maioria) contratam desmatadores "laranjas" (pequenos madeireiros ilegais, ex-garimpeiros, posseiros, sem-terra, índios e outros), que formam contingente de trezentas mil pessoas, para atuarem em áreas onde a exploração é proibida e o produto é "esquentado" posteriormente como se tivesse saído das áreas liberadas. (Conforme: "O Estado de S. Paulo", 12.07.99).

12. Da mesma forma que em relação ao insumo principal, o governo não interfere no preço final do papel (em seus múltiplos tipos e características), que é o produto final do setor. Não há tabelamento de preços e nem o controle de preços por parte do setor público. As empresas cabe, portanto, estabelecer preços para o mercado local. Tais preços, no mais das vezes, se vinculam aos níveis vigentes no mercado internacional. Em determinadas circunstâncias, podem praticar “*dumping*” - venda de produtos a preços mais baixos que os custos, tendo por objetivo eliminar concorrentes e ampliar a participação no mercado - no sentido de evitar a entrada no mercado interno de produtos concorrentes de menor preço, produzidos no exterior;
13. As empresas do setor tem enorme poder de pressão. Na medida em que são responsáveis pelo fornecimento às empresas jornalísticas, podem exercer algum tipo de influência sobre a mídia escrita (jornais, revistas, etc.) e, por via indireta, nas mídias televisionada e falada (TV e rádio). Os grupos econômico-empresariais que atuam nessas áreas, em grande percentual, são os mesmos. Um grande número de proprietários tem vínculos políticos: deputados ou senadores, por exemplo. Nos períodos de eleição, ocorrem as doações de papel para partidos políticos ou para candidatos;
14. Este é um setor em relação ao qual, pode-se dizer, que trabalha em silêncio, o que se torna mais evidente quando comparado a outros setores de atividade econômica. A indústria de papel e celulose brasileira exporta, aproximadamente, 1,8 bilhão de dólares por ano, mas pouco é visto, falado ou escrito sobre ele no país, no estilo “manchete de imprensa”. Este segmento produtivo sabe que tem um enorme poder de fogo, condições de pressão sobre a economia, sobre o governo, sobre os políticos. É muito diferente, por exemplo, de um setor automobilístico, de uma indústria de cimento ou da indústria da construção civil, dos empreiteiros de obras públicas, dos fabricantes de remédios, todos muito mais sujeitos a exposição na mídia e vulneráveis, em relação aos quais os sindicatos de trabalhadores, os consumidores, o código do consumidor, etc., atuam de forma mais incisiva. O complexo papel celulose demonstra uma

eficiência na administração dos conflitos e, mais do que isso, em evitar o surgimento de conflitos. Quando é que a imprensa noticiou em manchetes, a última greve dos trabalhadores da área de papel e celulose?

15. Um fato que vem se verificando no setor é a tendência de junção e acoplamento de empresas, por intermédio das fusões ou compras, seja pelo capital nacional ou pelo capital internacional. A capacidade mínima de rentabilidade ou ponto de equilíbrio da planta industrial de uma fábrica de papel é uma produção de 1000 toneladas, (dia) por empresa⁽¹⁰⁷⁾. Desde que alcançado o “ponto de equilíbrio”, haverá condições de competitividade para as empresas do setor, permitindo-lhe enfrentar em condições de igualdade, outras empresas nacionais, bem como, trabalhar ao nível de preços vigente no mercado internacional ;
16. Para que essa quantidade de produção seja obtida, a um nível onde o “ponto de equilíbrio” seja atingido, é necessário que a empresa possua algumas características:
 - a) planta industrial moderna;
 - b) utilização da capacidade produtiva de forma que a quantidade de produto real obtido se aproxime o mais possível da capacidade potencial de produção. O ideal seria não existir ociosidade na capacidade produtiva instalada, indicativo de uma adequação da demanda efetiva à expectativa de vendas do empresário. O elevado volume de investimentos necessário às empresas do complexo, desaconselham qualquer ociosidade do parque produtivo. No entanto, considerando as necessidades de reposição de equipamentos, conservação, manutenção, rodízio e procedimentos mecânicos, pode-se até admitir uma ociosidade estratégica porque os acréscimos na demanda acima de percentuais previstos, implicariam em investimentos adicionais de difícil efetivação a curto prazo, dado as características particulares do setor.

(107) Uma empresa brasileira relativamente nova no setor, localizada no Paraná, a INPACEL, atuava em meados dos anos 90, na faixa de 200 t/dia. Esta empresa é a única da América Latina a produzir papel revestido de baixa gramatura para suprir o mercado gráfico no Brasil e Exterior. Em 1998, a INPACEL, até então pertencente ao antigo grupo BAMERINDUS S.A., passou a ser controlada pela CHAMPION Papel e Celulose Ltda., empresa com matriz nos Estados Unidos e que iniciou atividades no Brasil em 1960.

O dimensionamento da fábrica, a partir dos estudos de mercado e de custos, poderia ser de tal forma que, em condições normais, permitisse o atendimento de pequenos acréscimos da demanda no curto prazo.

17. É importante que no processo decisório relacionado à atividade produtora de papel e celulose, ocorra a participação da representação de unidades empresariais. Estas devem participar das associações, sindicatos ou entidades representativas.
18. A chamada “globalização” constitui um importante fator a pressionar as empresas do complexo a fim de que as respectivas planilhas de custo se aproximem dos padrões internacionais vigentes. Este é também um fator importante para que o mercado internacional seja, cada vez mais, em termos de longo prazo, a referência e objetivo principal da atividade do segmento de papel e celulose;
19. Em relação à estrutura produtiva de papel e celulose instalada no Brasil, conclui-se que as exportações devem se constituir em meta permanente para as empresas do setor. Este objetivo poderá ser estimulado e facilitado pelo governo, por intermédio da implementação de políticas específicas, até mesmo porque coincide com outras necessidades e prioridades da economia do país;
20. A indústria de papel e celulose é um ramo de atividade produtiva que se constitui em importante agregador de valor. As estratégias utilizadas pelos principais fabricantes de celulose, no sentido da verticalização do processo produtivo, destacam-se como maneira de agregar valor ao produto e como forma de se aproximar do consumidor final;
21. Algumas das unidades industriais de papel e celulose instaladas no estado do Paraná apresentam defasagem em relação a outras unidades concorrentes, tanto do Paraná quanto do país. O processo agressivo de concorrência existente atualmente impõe a adoção de mudanças nestas plantas industriais, pelo menos para reduzir as defasagens existentes. Dentre as causas para esse desnível de algumas das empresas do setor em relação a outras, afora a questão pasta mecânica X pasta química, cabe citar:

- a) planta industrial antiga e defasada em relação aos padrões de produção e competitividade atualmente vigentes na economia mundial;
- b) insuficiência na disponibilidade de matéria-prima que permita à empresa trabalhar com custos competitivos em relação às concorrentes;
- c) dificuldades financeiras para efetuar a modernização da planta industrial: o custo seria tão elevado, que outros grupos empresariais não manifestam interesse em investir ou se associarem a essas empresas para modernizá-la. Preferem aumentar os espaços industriais que já possuem, onde as vantagens de escala são muito mais convenientes.

22. Cada vez mais, são identificadas como importantes condições de competitividade para as empresas do setor, o domínio da produção integrada de celulose e de papel. Se a empresa for uma dependente contínua e em grande escala da compra de celulose para a fabricação de papel, a tendência será enfrentar enormes dificuldades para persistir e sobreviver no mercado, a médio e longo prazo;

23. Para aumentar a produção interna de papel e celulose, nos últimos 25 anos, o Brasil contou com algumas vantagens comparativas importantes:

- a) utilização intensa de um amplo espaço territorial para a plantação de florestas de reposição;
- b) grande oferta de madeira, estimulada pelo clima tropical adequado à aceleração da maturação das árvores. Estas vantagens comparativas tendem a se reduzir para o futuro por conta de variações climáticas, uso do solo e outras. O que obriga as unidades produtivas de papel e celulose a buscarem outras formas de eficiência e competitividade;

24. A partir da extinção do Fundo Setorial para Reflorestamento, (há mais de dez anos, tomando por referência o ano de 1999), o Brasil, por diversas contingências, não adotou um novo programa florestal. Por conta dessa lacuna, a perspectiva é de

falta de matéria-prima reflorestada a médio prazo, e o diagnóstico preparado pelas entidades representativas da indústria de produtos de base florestal evidencia um desequilíbrio entre a oferta e a demanda de madeira plantada com déficit previsto a partir da próxima década;

25. Os reflorestamentos existentes e mantidos pelo setor incorporam modernas técnicas silviculturais e de manejo florestal, principalmente na área de biotecnologia, registrando produtividade média de 46st/ha/ano de eucalipto e 34 st/ha/ano de *pinus*;
26. As empresas do setor tem adotado nas atividades florestais e industriais, padrões superiores àqueles estabelecidos pelo Código Florestal Brasileiro e Legislação Ambiental, tanto em níveis federal como estadual;
27. Mesmo ocupando a 7.^a e 12.^a posição, respectivamente, no ranking dos maiores produtores mundiais de celulose e papel, ainda assim, o que se constata é que a capacidade de produção do país é bem maior. Basta considerar que países com área territorial menor que a brasileira e que não dispõem do conjunto de vantagens comparativas naturais disponíveis às empresas locais, apresentam programas de produção no setor muito mais agressivos.

Este fato é decorrente, dentre outros, de diversos fatores, como, por exemplo:

- a) vantagens econômicas, do tipo: taxas de juros menores, preços estabilizados, cambio competitivo;
- b) políticas fiscais incentivadoras ao reflorestamento, como é o caso do Chile e Uruguai;
- c) custos portuários mais baixos e competitivos a nível de mercado internacional.

Pela importância do setor na economia brasileira e também pelo enorme potencial a ser explorado, há um espaço enorme para o governo atuar no sentido de aumentar a competitividade do ramo de papel e celulose brasileiro no mercado internacional, a partir de políticas econômicas setoriais, regionais ou globais;

28. O produto brasileiro, enfrentou *dumping* cambial praticado pelos países produtores asiáticos, concorrentes a nível de mercado global, por conta da expansão da respectiva produção e da sobrevalorização cambial ocorrida no Brasil, no período 1995-98;
29. A indústria brasileira de papel e celulose, vem enfrentando as limitações contidas no chamado Custo Brasil(108), que repercute na redução da competitividade a nível internacional: extensa planilha tributária incidente sobre o setor, excesso de trâmites burocráticos e de papéis, etc;
30. O excesso de oferta de papel e celulose verificado no mercado mundial, nos últimos anos, contribuiu para que os preços reais do papel e da celulose apresentassem uma queda em relação ao início da década. Em decorrência, resulta uma queda nos valores de produção e de exportações das empresas brasileiras. A tendência é, por conta da escassez de madeira a médio prazo, uma melhoria de preços no setor;
31. As empresas fabricantes de celulose que operam no disputado mercado internacional, preocupadas com a melhoria da competitividade, vem procurando reduzir custos e melhorar a qualidade das fibras celulósicas produzidas, por meio de:
- a) investimentos na melhoria da produtividade das florestas,
 - b) utilização de tecnologia que reduza a emissão de poluentes;
 - c) aumento da utilização de papel reciclado;
32. As empresas exportadoras brasileiras, por conta das exigências dos importadores, sobretudo o mercado europeu, vem se preocupando cada vez mais com a questão do controle ambiental;

(108) Custo Brasil: em relação a estrutura portuária, além de portos caros e mal equipados, usuários mencionam a formação de cartel pelos portos privatizados. Na planilha de custos portuários, somam-se, capatazia, comissão de despachante, terminal, administração portuária. Para que a mercadoria chegue ao porto, há um dispêndio com transporte (rodoviário ou ferroviário).

33. Um aspecto importante a ser considerado é o da abertura do capital das empresas de papel e celulose, a partir de incentivos à venda de ações nas Bolsas de Valores, até mesmo de forma pulverizada, para atrair o pequeno investidor. Esta forma de captação de recursos pode ocorrer também no mercado externo, em Bolsas de Valores de outros países;
34. Os padrões internacionais de competição, cada vez mais acirrados para as empresas brasileiras de papel e celulose que enfrentam a concorrência externa, indicam a necessidade de ocorrência, no médio prazo, de reorganizações societárias das empresas do setor, em termos de fusões, mega-fusões, incorporações, associações ou reestruturação competitiva. Estas etapas são importantes quando se deseja que as empresas brasileiras tenham condições de participar, em condições de igualdade, no mercado internacional. Para tanto, o governo brasileiro poderá exercer um papel importante, em termos de financiamento, facilitação de créditos, incentivos fiscais, subsídios, e outras formas de estímulo ao setor. Torna-se importante, no processo de avaliação para a concessão de benefícios governamentais, que as empresas apresentem demonstrativos consistentes em termos de expansão da produção, redução de custos, aumento de empregos, mais eficiência e competitividade, crescimento de exportações;
35. Como alternativas de políticas a serem adotadas, de forma a obter melhor resposta do complexo papel celulose, podem ser mencionados:
 - a) dado o pequeno grau de abertura da economia brasileira, apesar do grande percentual de participação do setor no valor das exportações, pode-se também utilizar como estratégia uma dinamização do mercado interno. Nesse sentido, torna-se necessário estimular a demanda interna;
 - b) em termos de comércio exterior, há que se estimular as "cadeias produtivas" que permitam aumento de exportações. Para tanto, torna-se necessário, dentro da cadeia produtiva do papel e celulose:

- aumentar os prazos de financiamento
 - modificar a estrutura de impostos nas diversas etapas referentes a atuação da cadeia produtiva de papel e celulose ;
 - definir mercados reais e potenciais no exterior, a fim de concentrar esforços e estratégias de comercialização;
 - priorizar as linhas de produção que apresentem demanda efetiva e potencial de crescimento, no exterior;
 - atuação integrada de todos os componentes da cadeia produtiva de papel e celulose, no sentido de consolidar, da forma mais rápida e eficiente, os objetivos convenientes ao setor, que se inserem no conjunto de objetivos da economia do país;
36. A tendência é de alta de preços para papel e celulose no mercado internacional, o que deverá favorecer a estrutura produtiva interna empresa do setor. A contribuir ainda mais para uma recuperação das empresas brasileiras do complexo cabe destacar:
- a. a desvalorização cambial ocorrida em janeiro de 1999, na economia brasileira;
 - b. inexistência de novos projetos de celulose para entrar em operação;
 - c. queda nos estoques dos produtores
 - d. recuperação das economias européia e asiática(dos países da Ásia, a China e a Indonésia estão aumentando suas importações; ainda mais, os indícios atuais de recuperação na economia japonesa podem contribuir para o aumento da demanda nos países produtores) ;

- e. os estoques de produtores americanos e escandinavos estão abaixo de 1,5 milhão de toneladas. Este é considerado o ponto de equilíbrio, que separa o mercado entre vendedores e compradores. Para um estoque acima de 1,5 milhão de toneladas, quem condiciona preços no processo de negociação, é o comprador. Abaixo dessa quantidade, quem estabelece as condições é o vendedor.
- f. o eucalipto brasileiro utilizado na produção interna de celulose possui um dos menores custos de produção do mundo, além de crescer mais rápido do que nos países não-tropicais. Este fator contribui para reduzir custos e aumentar a margem de lucratividade;
- g. o período 94-98, no qual o setor teve que assimilar um ciclo de queda de preços, foi importante para as empresas adotarem programas de redução de custos, estabelecerem estratégias de atuação e competitividade nos mercados e aperfeiçoarem processos industriais;
- h. Para o ano de 2005, as projeções existentes indicam um consumo de papel e celulose no mundo de 794 milhões de t, ou seja, 19% a mais do que o consumo atual, que é de 669 milhões de t. A Ásia deverá ser o maior responsável por esse aumento;
- i. O setor passa por ciclos de alta e baixa de preços, estreitamente associada à oferta e demanda nos mercados mundiais.

4.3.3 Em relação ao modelo de SMITH e efeito retroalimentador (processo de *feedback*)

1. O complexo papel e celulose constitui uma atividade que pela amplitude revelada no seu encadeamento produtivo, dispõe de grande capacidade de geração de *feedbacks*. O processo de produção necessário para a obtenção do produto final é bastante abrangente, pois que requer diversas etapas de agregação e transformação dos produtos da base florestal: produção de mudas e de madeira; manejo florestal; combate a pragas e doenças; reflorestamento; utilização de madeira para combustível; elevada tecnologia, até por força do processo de concorrência internacional e da globalização; comprometimento de empresas do setor com aspectos ambientais e de conservação da natureza; programas ou projetos educacionais e culturais associados ao meio ambiente; em alguns estágios se vale da reciclagem do próprio produto final como matéria prima, etc.
2. Aqueles setores ou grupos beneficiários das políticas governamentais iniciais, estarão sempre solicitando ao setor público, a elaboração e implementação de políticas subsequentes. O que se deseja então é a superação de problemas aparentemente mais importantes ou prioritários que surgem na esteira das políticas anteriores e do próprio processo de evolução da atividade econômica. Tais problemas, no mais das vezes, poderiam até mesmo já existir anteriormente mas, poderiam não ter recebido a atenção dos diversos interessados por conta:
 - a) de uma hierarquização de prioridades;
 - b) da limitação de recursos;
 - c) ou, até mesmo, porque teriam surgido na seqüência da evolução oriunda da implantação da política anterior.

Pode-se identificar então uma sofisticação no processo de elaboração de políticas e também, a cada passo, uma expansão das demandas em relação a questões que em períodos anteriores não justificariam a solicitação pelos setores a serem beneficiados e que não conseguiriam o envolvimento do governo.

3. Às vezes, até de forma previamente deliberada, as políticas tem uma autonomia reduzida, precaução adotada para que se possa verificar a respectiva capacidade de resposta e coerência, após o que poderá então ser recalibrada às circunstâncias inovadoras que surgirem.

4. Um aspecto importante, estreitamente associado a fase de *feedback*, na qual se identifica que a política governamental é um processo circular contínuo que poderá não ter nunca uma finalização: é o contato entre governo e setores a serem beneficiados pelos programas públicos, de forma direta ou indireta. O contato entre estes elementos funciona como um fator retroalimentador do modelo: novas informações geradas pelo grupo-meta, permitem aos *policy-makers* se anteciparem diante de conflitos potenciais e evitar novas tensões, identificar necessidades-novas ou complementares- e, formular outras políticas que se identificam com um novo perfil de demanda e necessidades, que pode ser mais ou menos sofisticado em relação às demandas anteriormente existentes.

5. Há necessidade de, através de *feedbacks*, mesmo que rápidos, obter-se informações a respeito da adequação das políticas implementadas. Por exemplo, os agentes responsáveis pela tomada de decisão no âmbito de uma política monetária, terão maior flexibilidade para sua atuação se a inflação não ultrapassar um nível crítico. Ao contrário, se ocorre uma inflação galopante, logo se torna evidente a inadequação de qualquer das medidas de política adotadas e a urgência por mudanças.

6. Para as políticas que não sejam consideradas urgentes ou prioritárias, há maior tolerância para respostas imprecisas e atitudes protelatórias e o *feedback* da realidade pode mostrar-se lento e ambíguo;

7. Uma situação que requeira do governo o uso, real ou potencial, de uma política, deve ser considerada viável pela autoridade responsável pela respectiva formulação somente através de ações cujos efeitos, antecipadamente, se presume conhecer. A unidade decisória deve possuir conhecimentos suficientes para seguir, deliberadamente, uma determinada trajetória. Portanto, quando se decide qual política seguir, pressupõe-se que haja, por parte dos responsáveis, uma consciência mínima com relação aos vínculos entre as ações propostas e os efeitos que delas se esperam para os interesses dos que decidem e dos beneficiários ou sujeitos dessas ações (ou das suas conseqüências).

Muitas decisões econômicas, na verdade, não dependem apenas do que acontece atualmente, mas, também e até muito mais, das expectativas em relação ao futuro. Abre-se um espaço importante à chamada *expectativas racionais*(109), que representam a formação de expectativas com base em previsões racionais, em vez de simples extrapolação do passado.

8. É difícil estabelecer ou determinar quando uma política de governo se institucionaliza ou quando a política se transforma em instituição;
9. A ocorrência de uma fase de retroalimentação do modelo indica que a elaboração e implementação de políticas pelo governo nunca chegará a um término. Com doses variadas de acertos ou desacertos, toda política estará sempre gerando novas conjunturas, para as quais haverá a necessidade de mais políticas;

(109) No início da década de 1970, um grupo de economistas, liderados por Robert Lucas e Thomas Sargent argumentaram que as pessoas tem *expectativas racionais*, que observam o futuro e fazem o melhor que podem para preve-lo. Esse raciocínio é diferente do que supor que as pessoas conhecem o futuro, mas sim que elas utilizam da melhor maneira possível as informações que dispõem. De acordo com as *expectativas racionais*, o que se faz hoje depende das *expectativas do que acontecerá no futuro*. Mas, o que acontece no futuro depende do que acontece hoje. As expectativas em relação ao futuro é que condicionam as empresas a investirem mais, a modificarem tecnologias, a alterarem o padrão de produção, a contratarem (ou despedirem) trabalhadores, etc. As *expectativas racionais* contribuíram em muito para a redução na utilização das *expectativas adaptativas* : método retrospectivo de formar expectativas ajustando-as tendo como referência padrões ou parâmetros passados. (Roberto Lucas recebeu o prêmio Nobel de Economia em 1995, pelo seu trabalho sobre as *expectativas racionais*).

10. Analisando sob uma outra perspectiva: os setores produtivos da economia, na medida em que determinadas etapas ou objetivos forem sendo atingidos, darão andamento a demanda de novas políticas, as quais vão se materializando e ampliando ao longo da implantação das novas políticas, cada vez mais como fases sucessivas de um processo de sofisticação da atividade econômica que tenderá a se tornar permanente(110).
11. Cada vez que uma política esgotar sua capacidade de produzir resultados, os setores envolvidos se movimentarão no sentido de solicitar políticas complementares ou coadjuvantes, com características específicas, associadas a um novo padrão de necessidades e a um novo perfil conjuntural da economia que tenderá a ser, muito provavelmente, mais complexo que nas etapas anteriores. Pode-se chama-la de pressão de demanda. Ou ainda, considerando como parte de um processo terapêutico, a superação de um perfil de insuficiências, com a conseqüente viabilização de metas intermediárias, passa a exigir do governo a formulação de novas políticas, como substrato de um processo evolutivo de crescimento e desenvolvimento econômico. É o que pode ser chamado de adequação de oferta.

(110) Seria como uma pessoa apresentar um quadro de doenças e, ao recorrer ao terapeuta, recebe conjunto específico de medicamentos para a correção dos problemas iniciais. Verifica-se, no entanto, que o tratamento utilizado gera alterações no sentido da recuperação mas, esta, por sua vez, passa a exigir uma outra tipologia de remédios que permitam ao organismo vivo do doente inicial, se adaptar a um novo quadro onde sua estrutura física e psicológica está em mutação. A evolução pode requerer uma continuidade na prescrição de medicamentos, com apenas alterações nas dosagens, até que o equilíbrio considerado adequado seja atingido. Após a cura, resultará uma estrutura física diferente da inicial, mas que poderá, ainda, requerer outros cuidados terapêuticos.

12. Uma política que beneficia um grupo-meta por muito tempo, só pode ser extinta com a oferta de políticas compensatórias ou substitutivas ao mesmo grupo-meta. A retirada de uma terapia que foi utilizada por um longo período requer a adoção de processos terapêuticos complementares, até que haja uma adaptação do organismo. Não é raro, no entanto, que os processos complementares ou compensatórios estabeleçam espaços de cristalização (uma espécie de direito adquirido), o que vai implicar então na necessidade de uma oferta contínua de políticas substitutivas para o organismo "viciado". Esta característica permitiu ao complexo papel e celulose, em todo o período 1965-1995, dispor sempre de alguma política governamental destinada ao complexo, mesmo que com nuances ou intensidades diversificadas, conforme os diferentes momentos da conjuntura econômica brasileira e internacional: incentivo fiscal; subsídios e redução de alíquotas; estímulos aos investimentos; incentivos às exportações; facilidade para importação de máquinas, equipamentos e bens de capital, etc.
13. O complexo brasileiro de papel e celulose constitui uma atividade econômica que dispõe de extenso e diversificado leque de recursos internos, os quais permitem maior potencial de competitividade e vantagens comparativas da economia interna em relação ao exterior⁽¹¹¹⁾.

Nesse sentido, o setor florestal interno dispõe de pré-condições que se demonstram bastante consistentes no sentido da concretização de um perfil de desenvolvimento mais intenso e menos dependente para a economia brasileira.

Os antecedentes históricos da economia brasileira indicam ainda que, qualquer política que demonstrar ter sido imposta ou sugerida por fontes institucionais do exterior não será bem recebida internamente. A sociedade tem demonstrado sua opção por políticas de formulação local.

(111) Esta constatação coincide com a avaliação de TEIXEIRA (1984: 121): "Os planejadores, conhecedores de História, são de opinião de que a maior parte dos recursos necessários ao crescimento de um país, deve ser gerada internamente. A utilização de recursos externos leva ao endividamento, limitando os graus de liberdade nas decisões políticas de países que esqueceram algumas lições da história".

14. Por conta dessas características apresentadas acima, justifica-se ao complexo papel –celulose o estabelecimento de:
- a) uma estrutura de avaliação de políticas governamentais, que seja adequada à identificação de benefícios potenciais a serem auferidos pelas empresas do setor, a partir das políticas produzidas pelo governo;
 - b) estrutura para acompanhamento do processo de formulação de políticas pelo governo que possam repercutir sobre o setor ; tal estrutura deverá atuar de forma a defender interesses específicos, no sentido de adequar as propostas estabelecidas pelo setor público às prioridades e principais objetivos do complexo, ou, quando não, buscar um redirecionamento de propostas aos interesses considerados mais importantes pelo setor;
 - c) estrutura para acompanhamento da implementação de políticas governamentais, no sentido de atuarem em conjunto, enquanto grupo de pressão organizado, no diálogo com o governo em defesa de interesses específicos, relacionados a imediata ou mais rápida identificação de desvios de políticas;
 - d) readequação das prioridades e objetivos das políticas propostas pelo governo às necessidades e interesses do complexo;
15. A fase de retroalimentação, que é posterior às etapas de *transações* e de *institucionalização* deve ser abastecida por uma estrutura montada por empresas do setor, com prioridades de curto, médio e longo prazo, que sejam representativas dos interesses e necessidades específicos, no sentido de sempre se adiantar em termos de sinalizar necessidades para o governo, para as quais as políticas devem ser formuladas.
16. Há que considerar que as pessoas que exercem funções públicas e que são responsáveis pela formulação de políticas governamentais para setores específicos da sociedade, tem um período maior de permanência em seus cargos, quando comparados com aqueles que ocupam cargos de cúpula, mais representativos, mas que, no entanto, tem uma rotatividade maior. A estrutura de apoio ou de

técnicos responsáveis por estudos setoriais, avaliação de desempenho, acompanhamentos conjunturais, avaliação ou estabelecimento de previsões ou de tendências futuras, é uma estrutura mais perene, contínua, formada por pessoas que detém melhores condições para o entendimento da atividade de um setor.

Dessa forma, justifica-se um entendimento ou diálogo mais próximo com esses profissionais, pois que eles constituem a base da sinalização de temas para os seus superiores ou aqueles situados hierarquicamente acima;

17. O processo de elaboração de políticas públicas exige, como fator de eficiência, uma consulta permanente aos interesses dos grupos ou setores direta ou indiretamente envolvidos na execução da política(112).
18. Durante a elaboração de uma política governamental deve-se, necessariamente, priorizar o dialogo e consulta a outros segmentos, a fim de identificar interesses ou reivindicações e, neste sentido, tornar a políticas mais próxima dos interesses de diversos segmentos da comunidade que podem ser afetados por uma política pública. Estes segmentos compreendem : partidos políticos, grupos de interesse(entidades de classe, associações, setores específicos de atividade, etc.), instituições estrangeiras, e outros. Esta é uma fase importante, porque os grupos -meta, que direta ou indiretamente, tem algum interesse e podem ser afetados em relação ao tema, vão externar suas prioridades.
19. Mesmo que uma política governamental tenha múltiplos propósitos, é necessário identificar, expressamente, quais as prioridades. Se o que é transmitido é a impressão de que "tudo é prioritário", nada mais prejudicial para a política que, por si só, se desgasta e perde credibilidade;

(112) A esse respeito, destaca COMPARATO(1989, p. 80) que, nesse ponto, a advertência de Adam Smith é perfeitamente fundada: " o planejador, embora dotado de superior competência técnica, não pode ter a louca presunção de tudo conhecer e tudo decidir, sem contato com os interessados primários. Ademais, o princípio democrático da necessidade do consenso popular para o exercício das funções públicas impõe o controle da elaboração de programas por meio de representantes do povo".

20. Uma política específica para o complexo papel e celulose difere de políticas mais amplas como, por exemplo, distribuição de renda ou combate à inflação, num aspecto muito importante. Enquanto nestas há uma possibilidade muito maior de se beneficiar a uns e prejudicar outros, até pela própria amplitude do envolvimento, numa política para papel e celulose a possibilidade de penalização de outros setores é muito menor. Os segmentos que podem ser, potencialmente prejudicados por uma política de papel e celulose é menor do que outras políticas. Na medida em que os agentes econômicos identifiquem um potencial maior e simultâneo de benefícios e prejuízos, há uma possibilidade maior de que as tensões entre grupos aumentem;
21. Referência importante para o direcionamento de reivindicações, sugestões ou cobrança de resultados, é a existência de entidade que seja institucionalmente responsável pela política. A floresta está vinculada ao Ministério do Meio Ambiente e o papel e celulose ao Ministério da Indústria, Comércio e Desenvolvimento ;
22. O governo não tem como controlar todas as variáveis que podem influenciar uma política. Por mais que desejasse, racionalmente, não há como se estabelecer tal controle;
23. A credibilidade da política pública é um conceito complexo e dinâmico que deve se basear tanto nas orientações gerais da política, como também em "questões fundamentais". Um aspecto importante para obtenção de apoio é o governo demonstrar sua credibilidade no que faz;
24. Ao formular e implementar suas políticas, ao governo não convém assumir o que está fora da sua capacidade de controle ou de realização(113). Nas devidas proporções, o empresário também deve estabelecer algumas barreiras que permitam reduzir riscos na sua atividade. Nesse sentido, um papel importante cabe à utilização de indicadores consistentes em termos de investimentos, ampliação da capacidade produtiva, mudanças tecnológicas e, também, em termos de financiamentos, empréstimos, etc.

(113) Conforme citado em SILVA-HERZOG F.(1989, p.19), " o máximo que um governo pode comprometer-se é a um insumo, não a um produto; a um programa, não a um resultado".

25. As políticas governamentais tem "custos de oportunidade" (114). Dessa forma, uma política estabelecida para o setor de papel e celulose implicaria em custos e benefícios de vários tipos, tanto para quem decide- os formuladores da política idealizada-, quanto para quem é alvo da decisão- o grupo meta. Interesses divergentes podem estimular conflitos. Enquanto uns defendem a continuidade das coisas tal como elas estão, outros estarão exigindo alterações no "status quo". Ou seja, tanto a ação quanto a inércia do governo afetarão algum segmento, algum tipo de interesse.

As políticas para o setor de papel e celulose, tal como outras políticas, envolvem opções, que nada mais são que formas diferentes de impactos deliberados sobre interesses. Estes impactos podem ocorrer sob a forma de custos ou sob a forma de benefícios. Assim sendo, sob o ponto de vista do(s) responsável(eis) pelas decisões públicas, as políticas propostas terão por base um cálculo de custos e benefícios.

Algumas medidas poderão ser adotadas desde que os responsáveis pelo processo decisório identifiquem mais benefícios que custos no relacionamento com o grupo –meta das políticas e, desde que medidas ou políticas melhores não sejam barradas por aquela(s) que for(em) adotada(s).

26. Diversos planos formulados pelo governo brasileiro não foram implementados, ou então, o que se conseguiu implementar esteve bem aquém do contido na proposta inicial. O exemplo é válido também para as políticas setoriais, como no caso de papel e celulose;
27. A consistência, a capacidade de implementação e a eficiência de uma política governamental são diretamente proporcionais ao conhecimento que o governo possui do perfil de interesses e prioridades do *grupo meta* que vai ser diretamente afetado pela política. Em muitas situações, se torna necessário também o conhecimento dos possíveis impactos da política sobre outros grupos, indiretamente envolvidos;

(114) Essa referência feita inicialmente para política urbana, pode ser tomada para outras políticas setoriais. O conceito é abordado em CINTRA (1978::224)

28. Os canais de representatividade da sociedade tem que ser atuantes em relação aos interesses dos grupos que representam. Nesse sentido, as entidades do complexo papel e celulose tem se demonstrado extremamente dinâmicas;
29. Quanto maior a apatia da sociedade ou do *grupo meta* potencialmente interessado nos resultados da política, maior é a possibilidade de não cumprimento pelo governo das propostas e objetivos iniciais contidos na política;
30. Os grupos organizados que não participam das diferentes etapas do processo de formulação da política pública: definição de estratégias, escolha de instrumentos, diálogos, consultas, intercâmbio de opiniões, avaliação, etc., tem uma menor conscientização a respeito de como serão afetados pela política pública. Apenas quando se dá a implementação é que os grupos se demonstram sensíveis, se conscientizam e reagem. No caso do complexo papel celulose, por participarem desde a fase de formulação, eles já possuem uma consciência do potencial de benefícios que pode ser concretizado;
31. Os canais de representatividade do setor de papel e celulose são altamente participativos, consistentes, integrados e corporativos em relação aos interesses do complexo. A estrutura oligopólica que predomina no setor parece exercer grande influência nesse sentido;
32. O período de tempo que decorre desde a definição de prioridades, opção por uma política, aprovação pelos poderes constituídos e início de implementação, pode ser suficiente para que o cenário econômico- político seja alterado, e possa influenciar (de forma positiva ou negativa) a execução da política;
33. Durante a implementação da política é que podem surgir o maior número de variáveis e fatores contributivos para o abandono, modificação ou execução da política;
34. O maior sucesso de uma política pública depende de quanto maior o envolvimento da estrutura burocrático-administrativa de apoio e operacionalização;

35. Na fase de implementação das políticas é que surgem as *tensões*. Quanto maior o número de mudanças provocadas por uma política, maior será o número de *tensões*. Ao se produzir novos cenários, por conta da atuação de uma política governamental, se terá mais *tensões*;
36. As *tensões* desempenham um importante papel em termos de mudanças sociais;
37. O *feedback* conduz à reformulação das políticas e dos objetivos em termos de conteúdo e prioridades. Novas necessidades, muitas não previstas anteriormente, decorrem da chegada a um novo patamar, como resultante da viabilização da política anterior;
38. Na medida em que as políticas públicas se constituem em forças geradoras de *tensão* na sociedade, requerem que se considere o contexto ou ambiente na implementação de políticas. O contexto ou ambiente são componentes relevantes de política que formam uma matriz geradora de tensão. De acordo com SMITH, os componentes fundamentais no processo de implementação de política são quatro:
- a) política idealizada;
 - b) organização implementadora;
 - c) grupo meta;
 - d) fatores ambientais;
39. o aumento ou redução de tensões também podem produzir *feedback* (efeito retroalimentador);
40. em termos de categorias relevantes de variáveis para a *política idealizada*, as políticas para papel e celulose apresentaram o seguinte;
- a) quanto a forma: as políticas para o setor de papel e celulose foram adotadas a partir de lei, decreto-lei, programas ou planos governamentais;

- b) quanto ao tipo: as política para setor de papel e celulose tiveram dupla natureza (simples e complexa), de acordo com a classificação de SMITH. Em termos de organização, tanto demandaram a criação de organizações formais quanto também exigiram o estabelecimento de padrões de interação fora do contexto formal de organização. O cunho das políticas para papel e celulose foram, em sua maior parte, regulatório e redistributivo;
 - c) quanto ao programa: o comprometimento do governo foi elevado; a política se originou de demandas do grupo meta e das necessidades da sociedade; em termos de amplitude, a política teve características concentradas, na medida em que se destinavam especificamente ao setor, de forma ampla(sem restrições geográficas);
 - d) imagens da política: foram muito positivas, na medida em que se integravam ao atendimento de necessidades econômicas da sociedade brasileira;
41. Em relação aos *grupos metas*, cabe destacar: a) os interessados em políticas públicas do complexo papel e celulose se demonstravam em todo o período de formulação e implementação das políticas, extremamente organizados, institucionalizados e corporativos; b) as lideranças, nas maiorias das vezes, é que sinalizavam ao governo o conteúdo das políticas, com grande envolvimento; c) pelo relacionamento com grupos de outros países, o *grupo meta* se demonstra experiente em relação ao seu setor, exercendo um comportamento ativo em relação às políticas;
42. *Organização implementadora*: os órgãos governamentais responsáveis pela implementação das políticas (BNDES, INCRA, IBAMA, IBDF, Ministério da Fazenda, Ministério do Planejamento, etc.) tiveram uma presença oscilante, ao longo do processo de implementação de políticas. As responsabilidades atribuídas não eram eficientemente desempenhadas ao início das entidades; o tempo se revela um fator importante na aquisição de experiência e redução de desvios. Há, no entanto, uma carga de dificuldades inerentes a uma entidade do setor público: burocratização, lideranças oscilantes em função do grau de prestígio

momentâneo do órgão ao qual estão vinculados; capacidade de implementação de programas boa no início mas com limitações no acompanhamento.

Em algumas circunstâncias, a atuação do *grupo meta* pode municiar positivamente a atuação de *organizações implementadoras*;

43. *Fatores ambientais*: há um rol extenso de *fatores ambientais* com condições de influenciar as políticas de papel e celulose: instabilidade na situação política do país, que conduz a restrições de ordem econômica; atuação de *ong's*; exigência de reciclagem e selo verde; excesso ou insuficiência de oferta no mercado mundial; maior nível de alfabetização e conhecimentos, etc.;
44. *Tensões*: as tensões tem um terreno extenso para prosperarem, pois podem ocorrer tanto dentro de cada uma ou entre as quatro categorias de componentes do modelo. Como exemplos, aliás, já mencionados, está a discrepância na *organização implementadora* quando uma unidade administrativa é encarregada de implementar uma política mas, no entanto, não dispõe de pessoal qualificado e em número suficiente para a execução. Um exemplo de *tensão* entre os componentes se dá quando os *policy-makers* encarregados de uma política pública esperam uma boa receptividade a uma política que eles formulam mas o *grupo meta* a recebe de forma hostil. Quanto menor o nível de diálogo dentro e entre os componentes interessados na política, maior a possibilidade de aparecimento de *tensões*. No caso de papel e celulose, a menor possibilidade de *tensões* ocorre dentro do *grupo meta* e as maiores na *organização implementadora* e *fatores ambientais*;
45. A fase de *transações* ocorrida nas políticas para o complexo papel e celulose permitiu a adequação das políticas, de forma cada vez mais intensa, aos padrões solicitados pelo grupo meta. Considerando que as *transações* representam os contatos, negociações e todo tipo de interação necessária à implementação da política, os resultados serão melhores na medida em que maior for a credibilidade do governo. Há que se ter sempre presente que as *transações* envolvem a arte da persuasão;

46. O Conselho de Desenvolvimento Econômico- CDE, durante o governo Geisel(1974-1979), exerceu uma importante participação em termos de concentração do poder decisório no que se refere a elaboração de políticas de cunho econômico pelo governo. Foi um grande formulador de políticas para o complexo papel e celulose, cumprindo tarefa importante na relação Estado-empresário;
47. Identifica-se uma espécie de complementaridade entre Estado e empresário, no que se refere a ações destinadas a expansão do complexo papel e celulose. O estilo dinâmico dos empresários do setor, pode ser em parte creditado à respectiva atuação num ambiente onde a competitividade se baseia em padrões internacionais, num mundo globalizado. As grandes empresas do setor tem, todas elas, como perspectiva, consolidar a presença no resto do mundo. A maioria delas já pratica níveis elevados de transação com o exterior, pois que a capacidade produtiva instalada está dimensionada também para o atendimento do mercado externo. Na verdade, os preços internos estão condicionados ao padrão de preços vigentes no exterior. Um melhor desempenho do complexo traz, na seqüência, benefícios ao país, em termos de volume de exportações, divisas, saldos comerciais, redução da dependência de importações, variáveis extremamente convenientes sob a ótica do setor público, especialmente considerando-se uma economia que necessita do aporte de divisas para financiar importações, pagar dívida externa (juros e o principal), modernizar estrutura produtiva interna, afora outras. Ademais, um volume maior de dólares nas reservas cambiais do Banco Central representa uma posição mais vantajosa nas negociações em termos de mercado internacional;
48. Cumpre destacar ainda que numa estrutura capitalista de produção, a viabilização dos objetivos contidos nas políticas governamentais, principalmente aqueles relacionados a expansão de produção ou aumento de exportações, dentre outros, dependerão em muito do engajamento empresarial para serem viabilizados.

5. CONCLUSÕES

O que o trabalho permite concluir é que a indústria brasileira de papel e celulose é um segmento empresarial extremamente consistente e fechado em torno dos interesses comuns. Na busca por novos mercados ou manutenção dos mercados já conquistados, as empresas atuam de forma competitiva e concorrencial entre si. Mas, quando se trata de obter financiamentos ou novas políticas do setor público que beneficiem o setor, as empresas, representadas pelas entidades do setor uniformizam o padrão de reivindicações, em defesa dos interesses do segmento.

O setor de papel e celulose, identifica-se perfeitamente na proposta contida no modelo de Smith, ou seja, o processo de viabilização das políticas governamentais para um determinado segmento ou ramo de atividade econômica, possibilita a consecução de objetivos pré-estabelecidos. Esta consecução, por sua vez, induz a um novo padrão de necessidades, que atuam como condicionantes do setor na busca de novas políticas junto ao setor público, num processo contínuo e circular que se renova, parecendo nunca ter um fim.

O que está exposto na TABELA 9 serve muito bem para justificar esta proposição: a indústria de papel e celulose que, em 1981 participava com 1,92% no total das operações de financiamento aprovadas pelo BNDES, vai aumentando essa participação de forma contínua, até chegar a 16,30% do total do financiamento concedido no ano de 1990 pela principal entidade nacional de fomento econômico. O contido no ANEXO V identifica, por empresa, no período 1955-1990, os valores das operações de financiamento concedidos pelo BNDES às empresas de papel e celulose no Brasil.

O setor cresceu no Brasil, tanto de forma absoluta quanto em relação aos demais setores de atividade econômica, mas este crescimento teve a participação intensiva do governo exercendo a responsabilidade de financiador. Os projetos para obtenção de financiamento, após analisados e aprovados economicamente,

demonstraram condições para o aumento na concessão de recursos governamentais à indústria de papel e celulose. Ademais, cabe destacar que o padrão de atuação do setor público, praticado pelas diferentes entidades governamentais, sempre foi o de privilegiar metas como aumento da capacidade produtiva local, redução da dependência externa nos mais diversos setores produtivos, melhorar a competitividade das empresas nacionais e, mais especificamente, no que tange ao setor de papel e celulose, melhorar as condições de concorrência da empresa nacional em relação a empresas do exterior, numa área onde os padrões de produção a nível mundial indicam uma grande vantagem competitiva de empresas de outros países.

A utilização do modelo de SMITH, indica que o setor de papel e celulose, no Brasil, foi beneficiado por políticas econômicas formuladas pelo setor público, durante o período 1965-1995. Por sua vez, a estrutura produtiva que foi beneficiada com as políticas públicas, conseguiu situar o respectivo desempenho dentro dos padrões estabelecidos pelo governo, atingindo assim, em sua grande maioria, os objetivos previamente estabelecidos. Além disso, a estrutura econômica nacional passou a contar com um ramo de atividade que expandiu-se, consolidou-se e adquiriu maior representatividade no contexto produtivo local. Também importante é se destacar a nova escala de competitividade que passou a prevalecer na indústria de papel e celulose, que passa a adotar como parâmetro os padrões internacionais vigentes para o setor.

Apesar dos benefícios e incentivos já auferidos pelo complexo papel e celulose, novas políticas continuam sendo necessárias. A dinamicidade da estrutura econômica de papel e celulose, as rápidas alterações ocorridas na economia brasileira e na economia mundial, sob diversos aspectos: concorrência e competitividade, tecnologia, globalização, disponibilidade de matéria prima, meio ambiente, variações na demanda, além de outras, justificam a demanda adicional e a conseqüente oferta de novas políticas governamentais pela indústria brasileira de papel e celulose.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABREU, Marcelo de P. (org.). **A Ordem do Progresso: Cem Anos de Política Econômica Republicana 1889-1989** Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1990. 445 p.
- ANFPC . **Relatório Estatístico-1981**. São Paulo: Associação Nacional dos Fabricantes de Papel e Celulose, 1982. 185 p.
- ANFPC . **As Perspectivas para o Mercado de Celulose**. São Paulo: Revista **Celulose e Papel**, ano I, nº. 1, p. 12-20, abr.-mai., 1985.
- ANFPC. **SBS Elabora Documento Básico do Setor Florestal**. São Paulo: Revista **Celulose e Papel**, ano I, nº. 1, p. 47-50, abr.-mai., 1985.
- ANFPC . **Internacionalização e Crescimento**. 1997.
- ANGELO, Humberto . **Plano Nacional de Desenvolvimento do Setor Florestal**. Curitiba: Universidade Federal do Paraná – Engenharia Florestal (versão preliminar), mar. 1995. 13 p.
- . **As Exportações Brasileiras de Madeiras Tropicais**. Curitiba: Tese de Doutorado, Universidade Federal do Paraná/UFPR- Engenharia Florestal. 1998 . 129 p.
- ARIMATÉA SILVA, José de . **Análise Quali-Quantitativa da Extração e do Manejo dos Recursos Florestais da Amazônia Brasileira: Uma Abordagem Geral e Localizada (Floresta Estadual do Antimari - AC)**). Curitiba: Tese de Doutorado. UFPR- Engenharia Florestal. 1996. 547 p.
- BADEP . **Papel e Celulose** . Curitiba: BADEP- Banco de Desenvolvimento do Paraná, maio 1978 . 102 p.
- BAER, W., GUILHOTO, J. J. M. e FONSECA, M. A. R. **Mudanças Estruturais na Economia Industrial Brasileira. Conjuntura Econômica**. Rio de Janeiro: FGV, p. 95-103, jul. 1986.

BAER, W., NEWFARMER, R. e TREBAT, T.T. **Capitalismo Estatal no Brasil: Algumas Questões e Problemas Novos. Pesquisa e Planejamento Econômico.** Rio de Janeiro: IPEA, v. 6, n.º 3, dez. 1976.

BANCO MUNDIAL. **Relatório Sobre o Desenvolvimento Mundial 1992: Desenvolvimento e Meio Ambiente.** Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1992. 306 p.

----- **Relatório Sobre o Desenvolvimento Mundial 1994: Infra-estrutura Para o Desenvolvimento.** Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1994. 267 p.

BERGER, Ricardo. **The Brazilian Fiscal Incentive Act's Influence on Reforestation Activity in São Paulo State.** Michigan: Michigan State University Dissertation, (Doctor of Philosophy), Department of Forestry . 1979.

BIANCHI, Ana M. **A Economia e sua Crise de Identidade. Literatura Econômica.** Rio de Janeiro: IPEA, V. 6, n.º. 4, P.577-594.out.1984.

BNDES . **A Participação do Sistema BNDES na Evolução do Setor de Papel e Celulose no Brasil.** Rio de Janeiro: BNDES/Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social- Departamento de Relações Institucionais- DERIN, 1991. 106 p.

----- . **Papéis para Imprimir e Escrever.** BNDES: Informe Setorial n.º 1, set./1994. 4 p.

----- . **Papéis para fins Sanitários.** BNDES: Informe Setorial n.º 2, dez./1994. 4 p.

----- . **Papel e Celulose de Mercado- O Ano de 1994.** BNDES: Informe Setorial n.º 3, 02/1995. 4 p.

----- . **Papel e Celulose de Mercado- Conjuntura de 1995.** BNDES: Informe Setorial n.º 4, jul/1995. 4 p.

----- . **Papel de Imprensa.** BNDES: Informe Setorial n.º 5, set. 1995. 4 p.

- . **Celulose e Pastas de Mercado- Perspectivas 1995/1999.** BNDES: Informe Setorial n.º 6, out. 1995. 4 p.
- . **Papel de Embalagem.** BNDES: Informe Setorial n.º 7, dez. 1995. 4 p.
- . **Celulose de Mercado.** Rio de Janeiro: BNDES / Área de Operações Industriais 1- Gerência Setorial de Papel e Celulose- GSPC, nov.1994. 32 p.
- . **Produtos Florestais: Madeira em Tora, Madeira Serrada e Painéis- Panorama 1980/1992.** BNDES /Área de Operações Industriais 1- GSPC, 1995 . 41 p.
- . **Papel e Celulose- O Impacto do Plano Real.** Rio de Janeiro: BNDES, Informe Setorial n.º 11. 1997. 6 p.
- . **A Crise Asiática e o Setor de Celulose e Papel no Brasil.** Rio de Janeiro: BNDES/Área de Operações Industriais 2- AO2. Informe Setorial n.º14. mar/1998. 7 p.
- . **Indústria Brasileira de Celulose e Papel- Necessidade de Investimentos.** Rio de Janeiro: BNDES/AO2, Gerência Setorial de Produtos Florestais. Maio/1998. 16 p.
- BOBBIO, Norberto. Teoria das Elites. **Elites, Grupos de Pressão e Mudança Política.** Diversos. Brasília: Editora Universidade de Brasília, p. 5-15 , 1984. 84 p.
- BONAVIDES, Paulo. Formas de Estado e de Governo. **Formas de Estado e de Governo.** Diversos. Brasília: Editora da Universidade de Brasília, p. 5-45 ,1984. 90 p.
- BORATTO, J. H. T. É Hora de União.(entrevista) . **Silvicultura.** São Paulo: v. 8, nº. 50, p. 8-12, jul.-ago., 1993.
- Discurso do Presidente da SBS. **Anais do Sétimo Congresso Florestal Brasileiro e Primeiro Congresso Florestal Panamericano.** Curitiba: SBS / SBEF, v. 3, p. 11-12. Set. 1993.

BORATTO, J. H. T. Setor Florestal, Rumo às Verdadeiras Dimensões. **Silvicultura**. São Paulo: v. 13, nº. 51, p.25-32, set.-out., 1993.

BOULDING, Kenneth E. **Princípios de Política Econômica**. São Paulo: Ed. Mestre Jou, 1967. 496 p.

BRACCO, Adelina . Corrida contra o Relógio. **Celulose e Papel**. Nº. 55. P. 11-14. 199

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil- 1988**. Brasília: Congresso Nacional, 1988.

BRASIL BUSINESS. Papel e Celulose: A Arte de Rasgar a Crise Econômica. Revista: **Brasil Business**. Brasília: Ano I, nº. 8, p.12-15.1992.

BRAYBROOKE, David ; LINDBLOM, Charles E. **Uma Estratégia de Decisão Social**. Rio de Janeiro: Zahar ed., 1972. 269 p.

BREPOHL, Ditmar. **Análise da Política de Incentivos Fiscais para o Reflorestamento no Brasil e no Paraná**. Curitiba: UFPR, Tese (Professor Titular) , Engenharia Florestal. 1980

BRYCE, Murray **Desenvolvimento Industrial: um manual para acelerar o progresso econômico**. São Paulo: Ed. Pioneira,1964. 310 p.

----- **Políticas e Métodos de Desenvolvimento Industrial**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 1970. 413 p.

CAMARGO, J. F. **Política Econômica**. São Paulo: Atlas, 1967. 236 p.

CAMPOS, Roberto de O. A Experiência Brasileira de Planejamento. **A Nova Economia Brasileira**. M.H.Simonsen e R. de O. Campos. Rio de Janeiro: José Olympio, p. 47-78 , 1975. 257 p.

CAPO, Patrícia . Mercado Interno de Papel Deverá Crescer Entre 1 e 2% Acima do PIB em 98. **O Papel** : março/ 1998, p.36-41.

CARNEIRO, Newton I. **Política Florestal**. 2ª. Ed. Curitiba: UFPR/Fupeq, 1981. 60 p.

- CASTRO, Cláudio de M. **A Prática da Pesquisa**. São Paulo: McGraw-Hill, 1977. 156 p.
- CELULOSE E PAPEL. Tributação Excessiva Tira Competitividade das Empresas Brasileiras. **Celulose e Papel**. N.º 44, p. 13-15, 199...
- CELULOSE & PAPEL . Resultados de 97 Superam as Expectativas do Setor. **Celulose e Papel**. N.º 61, p. 12-15. 1998
- COMPARATO, Fábio K. Planejar o Desenvolvimento: a Perspectiva Institucional. **Brasil- O Desenvolvimento Ameaçado: Perspectivas e Soluções**. Diversos. São Paulo: UNESP, p. 62-89, 1989. 312 p.
- COSTA , Jorge Gustavo da . **Planejamento Governamental: a experiência brasileira**. Rio de Janeiro: Ed. FGV , 1971. 633p.
- COSTAS, Irene H.; SIQUEIRA, Joésio D.P.; HOEFLICH, Vitor A. **As Políticas Florestais e a Produção na América do Sul**. Curitiba: apostilado, 22 p., s.d.
- COUTINHO, L.; FERRAZ, J. C. (coordenadores) . **Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira**. 1ª. Ed. Campinas, SP: Papyrus; Editora da Universidade Estadual de Campinas. 1994. 510p.
- CUNHA, Luiz R. A. ; MONTEIRO, Jorge V. Alguns Aspectos da Evolução do Planejamento Econômico no Brasil: 1934-1963. **Pesquisa e Planejamento Econômico**. Rio de Janeiro: IPEA, v. 4, n.º 1, p. 1-24. Fev. 1974.
- DAHL , Robert A. **Análisis Político Moderno**. Barcelona, Ed. Fontanella, 2ª. Ed.,1976. 186 p.
- DALAND , Robert T. **Estratégia e Estilo do Planejamento Brasileiro**. Rio de Janeiro : Ed. Lidador, 1969 . 215 p.
- DERNBURG, T. F. ; McDOUGALL, D. M. **Macroeconomia**. São Paulo: Mestre Jou, 1971. 452 p.
- DOELLINGER, Carlos V. O Desenvolvimento Econômico Segundo uma Interpretação Institucionalista. **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro: EBAP/FGV, v. 14, n.º 1, p.62-77. jan./mar.1980.

DOPFER, Kurt .(org.) **A Economia do Futuro- em busca de um novo paradigma.** Rio de Janeiro: Zahar, 1979. 124 p.

DORNBUSCH, Rudiger e FISCHER, Stanley. **Macroeconomia.** 5ª.ed.São Paulo: Ed. Makron Books, Mcgraw-Hill, 1991. 930 p.

DROR, Yehezkel . Muddling trough: Science or Inertia? **Public Administration Review** . Washington, D.C. : v. 24, nº. 3, p.153-157. Set.1964.

----- . **Public Policymaking Reexamined.** San Francisco: Scranton, Chandler, 1968.

DUERR, Willian A. **Fundamentos da Economia Florestal.** 1ª. Ed. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 1972. 754 p.

DYE, Thomas R. **Understanding Public Policy.** 2ª. Ed. New Jersey: Prentice-Hall, 1975. 351 p.

EASTON , David . **Uma Teoria de Análise Política.** Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1968. 183 p.

EMERENCIANO , Dartagnan B. **Estudo da Economicidade de Desbastes em Florestas de Pinus spp** . Curitiba: Tese de Doutorado, Universidade Federal do Paraná- Engenharia Florestal, área de concentração: Economia e Política Florestal , 1990. 182 p.

FAO . **Guia Para Planificar Empresas Y Fábricas de Pasta Y Papel.** Roma: Organización de Las Naciones Unidas Para La Agricultura Y La Alimentación-FAO/ONU, 1973. 425 p.

FAO. **Planificación del Desarrollo Forestal.** Roma: Organización de Las Naciones Unidas Para La Agricultura Y La Alimentación-FAO/ONU, 1984. 200 p.

FAO. **Perspectivas de La Pasta y el Papel Para 1995.** Roma: Organización de Las Naciones Unidas Para La Agricultura Y La Alimentación- FAO/ONU, 1986 . 75 p.

FAO . **Guidelines for Forest Policy Formulation.** Roma: Food and Agricultural Organization of the United Nations-FAO/United Nations, 1987. 88 p.

FAO/ IBRD/ WRI/ UNDP. **Plano de Ação Florestal Tropical**. Roma: FAO / Banco Mundial / Instituto de Recursos Mundiais / Programa das Nações Unidas Para o Desenvolvimento, s.d., 32 p.

FAYET, Augusto C. de C. **Dimensões da Política Florestal no Brasil: Aspectos Produtivos e Ambientais**. Curitiba, Dissertação de Mestrado, UFPR, Engenharia Florestal, área de Economia e Política Florestal, 1994. 127 p.

FERRAZ, J. C.; KUPFER, David; HAGUENAUER, Lia. **Made in Brazil-Desafios Competitivos para a Indústria**. 1ª. Ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1995. 386 p.

FERREIRA, Aguiar M. **Análise da Demanda de Compensados no Brasil**. Curitiba: Dissertação de Mestrado, UFPR- Engenharia Florestal, área de Economia e Política Florestal, 1994 . 63 p.

FIEP . **Perspectivas Para a Economia Florestal. Revista Paranaense de Desenvolvimento**. Curitiba: BADEP, nº. 18, p. 29-47, mai. / jun. 1970.

FIEP . **Análise do Setor Florestal Paranaense**. Curitiba: Federação das Indústrias do Estado do Paraná. 1996. 32 p.

FOX, Karl A.; SENGUPTA, Jati K.; THORBECKE, Erik. **La Teoria de La Política Económica Cuantitativa**. 1ª. Ed. Barcelona : Oikos-Tau Ediciones, 1979. 400 p.

FREY, Bruno S. **A Nova Economia Política**. 1ª. Ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1983. 168 p.

-----, **Política Econômica Democrática**. 1ª. Ed. São Paulo: Vértice, Ed. Revista dos Tribunais, 1987. 311 p.

FROHLICH, Norman e OPPENHEIMER, Joe A. **Economia Política Moderna**. Brasília: Ed. Universidade de Brasília, 1982. 177 p.

FUJIHARA, Marco A. Qual o Norte da Atividade Florestal? **Silvicultura**. São Paulo: v.8, nº. 50, p.29-30, jul.-ago,1993.

..... As Políticas Florestais dos Países do Mercosul. **Silvicultura**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Silvicultura, vol.14, nº.52, p.28-34, nov.-dez.,1993.

FURTADO, Celso. **Teoria e Política do Desenvolvimento Econômico**. São Paulo: Nacional, 1967. 264 p.

..... **Dialética do Desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1964. 184 p.

GALBRAITH, John K. Power and the Useful Economist. **The American Economic Review** . vol LXIII, nº: 1, p. 1-11, march 1973.

----- **A Economia e o Objetivo Público**. 1ª.ed. São Paulo: Livraria Martins Editora, 1975. 357 p.

GEORGESCU-ROEGEN, N. A Fisiologia do Desenvolvimento. **Painéis Internacionais Sobre Desenvolvimento Socioeconômico**. Rio de Janeiro: BNDE/Ed. Apec, p.335-353. 1974.

GONÇALVES, Patrícia C. Indústria de Papel e Celulose. Tempos Bicudos. **Conjuntura Econômica**. Rio de Janeiro: FGV, p. 83-85, ago. 1997.

GONÇALVES, Patrícia C. Indústria de Papel e Celulose. Sob os Efeitos da Crise Asiática. **Conjuntura Econômica**. Rio de Janeiro: FGV, p. 65-67. Ago. 1998.

GUERREIRO RAMOS, A.. Notícia Sobre a Nova Teoria Econômica. **Jornal do Brasil**. Rio de Janeiro: 26.07.81, Caderno especial, p. 4 .

HAVEMAN, R. H. e KNOFF, K. A. **O Sistema de Mercado**. São Paulo: Pioneira, 1972. 262 p.

HERDE, Luiz C. Subsídios Para a Definição de Diretrizes de Plano Estratégico Para o Setor Florestal do Brasil. **Semam-PR/IBAMA**. Brasília: Secretaria do Meio Ambiente da Presidência da República/ 1992. 21 p.

HILFERDING, R. **O Capital Financeiro**. São Paulo: Nova Cultural, 1985. 350 p.

HOOVER , Edgar M. **Localización de la Actividad Económica** . México: Ed. Fondo de Cultura Económica, 1951 .354 p.

HOSOKAWA, Roberto T. e MENDES, Jefferson B. **Planejamento Florestal**- Curitiba: Trabalho apresentado na IIª. Jornadas Técnicas en el Bosques Implantados en el Noroeste Argentino. Eldorado, Misiones, set. 1983.

HOSOKAWA, Roberto T. **Manejo e Economia de Florestas**. Roma: FAO/ONU , 1986 . 125 p.

..... **Manejo Florestal Sustentável**. Belém (PA): I Encontro dos Engenheiros Florestais da Amazônia- Belém . Jul. 1995.

HOSOKAWA, R.; MOURA, José B.; CUNHA, Ulisses S. da . **Introdução ao Manejo e Economia de Florestas**. Curitiba: Editora da UFPR, 1998. 162 p.

HUNT, E. K. **História do Pensamento Econômico**. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1982, 541 p.

HUTCHISON, T. W. **Economia Positiva y Objetivos de Política Económica**. 1ª. Ed. Barcelona: Editorial Vicens-Vives, 1971. 240 p.

IANNI, Octavio. **Estado e Planejamento Econômico no Brasil (1930-1970)**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 3ª.ed., 1979. 316 p.

JOHNSTON, D. R. ; GRAYSON, A. J. ; BRADLEY, R. T. **Planeamento Florestal**. 1ª. ed. Lisboa : Calouste Gulbenkian, 1977. 798 p.

JORNAL. **O Estado de S. Paulo** . São Paulo, p..B1, 21.07.1999.

..... **O Estado de S. Paulo**. Os Cupins da Floresta. São Paulo, p. 3, 12.07. 1999

KAPP, K. William . A Natureza da Economia Como Um Sistema Aberto e suas Implicações. **A Economia do Futuro**. Organizado por Kurt Doepfer. Rio de Janeiro: Zahar Editores, p. 91-104, 1979. 124 p.

KEYNES, John M. **Teoria Geral do Emprego, do Juro e do Dinheiro**. 1ª. Ed., Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1964. 366p.

KIRSCHEN, E. S. ; et all. **Política Económica Contemporánea**. Barcelona: Oikos-Tau Ed., 1969. 504 p.

- ; (ed.) **Nueva Política Económica Comparada – teoría general**. 1ª. Ed. Barcelona: Oikos-Tau Ed., 1978. 299 p.
- KON, Anita. **Economia Industrial**. São Paulo: Nobel, 1994. 212 p.
- KUPFER , David . Competitividade da Indústria Brasileira : Visão de Conjunto e Tendências de Alguns Setores. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**. Curitiba: IPARDES, nº. 82, p.45-78, maio/agosto 1994.
- LABINI, P. Sylos . **Oligopólio y Progreso Técnico**. Barcelona: Oikos-Tau Ediciones, 1966 . 218 p.
- LAFER, Celso. O Planejamento no Brasil- Observações sobre o Plano de Metas(1956-1961). **Planejamento no Brasil**. Betty M. Lafer. São Paulo: Perspectiva, p.29-50, 1975. 188p.
- LANGE, Oskar . **Moderna Economia Política**. 2ª. Ed. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1967. 377 p.
- . O Campo e o Método da Economia. **Edições Multiplic/EPGE**. Rio de Janeiro: FGV. v. 2, nº. 3, p. 119-138, dez. 1981.
- LEITE, Nelson B. Base Florestal e Competitividade. **Celulose e Papel**. Nº. 47, p. 15. 19.....
- LEMOS, Roberto J. **Lobby- Direito Democrático**. Porto Alegre: Sagra,1986. 128 p.
- LEODORO DA SILVA, João C. Garzel . **Análise Ambiental: Uma Introdução à Teoria da Externalidade**. Botucatu: UNESP- Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências Agrônômicas, Depto. de Economia e Sociologia Rural, 1994. 43 p.
- LEODORO DA SILVA, João C. Garzel . **Análise da Formulação de Estratégias de Marketing Internacional de Empresas de Papel e Celulose**. Piracicaba, SP: Tese de doutoramento, Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”/USP, área de concentração: Economia Aplicada , 1996. 247 p.

LEODORO DA SILVA, J. C. Garzel; LATORRACA, J. V. de F.; NIEFER, Inge A. A Comercialização de Produtos Florestais nas Bolsas de Mercadorias. **Silvicultura**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Silvicultura, ano XIX, nº. 74 , p.31-38, 1998.

LESSA, Carlos .**O Conceito de Política Econômica: Ciência e/ou Ideologia?** Campinas: Unicamp, Tese de Doutorado, mimeo., s.d.

LEVENSON, A. M. e SOLON, B. **Princípios Gerais da Teoria de Preços**. São Paulo: Pioneira, 1973. 280 p.

LINDBLOM, Charles E. The Science of the Muddling trough. **Public Administration Review**. Washington, D.C. : V. 19, nº. 2, p. 79-88, spring 1959.

----- . **O Processo de Decisão Política**. Brasília: Ed. da Universidade de Brasília, 1981. 124 p.

LOURENÇO, Gilmar M. A Conjuntura da Indústria de Papel e Celulose. **Análise Conjuntural**. Curitiba: IPARDES, v. 18, nº. 5-6 , p. 13-15, mai-jun., 1996.

MACEDO, Roberto B.M.. Plano Trienal de Desenvolvimento Econômico e Social (1963-1965) . **Planejamento no Brasil**. Betty M. Lafer. São Paulo: Perspectiva, p.51-68, 1975. 188p.

MACEDO, Angela R. P. e VALENÇA, A.C. V. Reciclagem de Papel. **BNDES Setorial**. Rio de Janeiro: n.º 2, p.3-22, nov. 1995.

MACEDO, Angela R. P. e VALENÇA, A. C.V. A Indústria de Papel no Brasil e no Mundo: Uma Visão Geral. **BNDES Setorial**. Rio de Janeiro: n.º 2, p. 149-162, nov. 1995.

MACEDO, A. R. P.; VALENÇA, A. C.V.; LEITE, E. T.; MATTOS, R. L. G. Papel e Celulose. **BNDES Setorial**. Rio de Janeiro: ed. esp., p. 87-104, out. 1997.

MARGULIS, Sérgio (editor). **Meio Ambiente: Aspectos Técnicos e Econômicos**. Brasília: IPEA/IPLAN, 1990. 238 p.

MEDEIROS, Valdecir X.; FONTES, Rosa M. O. Competitividade das Exportações Brasileiras de Celulose no Mercado Internacional. **Revista de Economia e Sociologia Rural**. Brasília: vol. 32, n.º 2, p.105-121, abr.-jun. 1994.

MELLO E SOUZA , Nelson . O Planejamento Econômico no Brasil. **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro: EBAP/FGV, nº 4, p. 59-115, 2º. Semestre, 1968.

MENDES , Ana Gláucia . A Experiência de Planejamento Econômico no Brasil. **Dilemas do Planejamento Urbano e Regional no Brasil**. CINTRA, Antônio O. e HADDAD, Paulo R.: organizadores. Rio de Janeiro: Zahar Ed., p. 75-142, 1978.

MENDES, Armando D. A Quem Serve o Economista. **Revista da ANPEC**. Brasília , ano 1, n.º. 2 , p. 5-6, 1978.

MISHAN , E . J . **Los Costes del Desarrollo Económico**. Barcelona: Oikos- Tau Ediciones, 1971. 250 p.

MONTEIRO, Jorge V. e CUNHA, Luiz R. A Formulação da Política Industrial no Brasil. **Indústria: Política, instituições e Desenvolvimento**. Wilson Suzigan, editor. Rio de Janeiro: IPEA/INPES, p. 11-34, 1978.

MONTEIRO, Jorge Vianna. Sobre Economia Institucional e Economia do Setor Público. **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro: EBAP/FGV. ano-----,nº. -----, p. -----, ano: 19----

----- . **Fundamentos da Política Pública**. Rio de Janeiro :IPEA/INPES, 1982. 203 p.

----- . **Economia do Setor Público**. Rio de Janeiro: IPEA/INPES , 1987. 166 p.

----- . **Macroeconomia do Crescimento do Governo**. Rio de Janeiro: INPES/IPEA, 1990. 131p.

----- . **Estratégia Macroeconômica**. Rio de Janeiro : IPEA/Série PNPE, 1994. 176 p.

MUELLER, Charles C. Formulação de Políticas Agrícolas. **Revista de Economia Política**. São Paulo: v. 2, nº. 1, p. 89-122. Mar.1982.

----- A racionalidade, o poder e a formulação de políticas agrícolas no Brasil. **Seminário de Política Agrícola-Coletânea de Artigos Técnicos**. Guilherme L. da S. Dias – coordenador. Brasília: CFP- Comissão de Financiamento da Produção, 1982.

----- Gênese da Estratégia Agrícola no Brasil: uma interpretação. **Revista Brasileira de Economia**. Rio de Janeiro: Ed. FGV, v.38, nº. 1, p. 3-24, mar-1984.

----- Conflitos Intragovernamentais e a Formação de Políticas de Preços Agrícolas no Brasil. **Pesquisa e Planejamento Econômico**. Rio de Janeiro: IPEA, V. 18, Nº. 3 , dez. 1988.

----- Políticas governamentais e expansão recente da agropecuária no centro-oeste. **Planejamento e Políticas Públicas**, Brasília: IPEA, nº. 3, p.45-74, jun.1990.

MUELLER, Dennis C. **Public Choice** . New York: Cambridge University Press , 1979 . 297 p.

MUNHOZ, Dércio G. **Economia Aplicada- Técnicas de Pesquisa e Análise Econômica**. Brasília: Ed. Universidade de Brasília- UnB, 1989. 300p.

MYINT, H. Estrutura da Organização e Desenvolvimento Econômico. **Painéis Internacionais Sobre Desenvolvimento Econômico**. Rio de Janeiro: BNDE/Ed. APEC, p. 307-330, 1974.

MYRDALL, Gunnar . **Contra a Corrente: ensaios críticos em economia**. Rio de Janeiro : Ed. Campus, 1977. 303 p.

----- Institutional Economics. **Journal of Economic Issues**. V, 12, nº. 4, p. 771-782. Dez. 1978.

----- O Significado e a Validade da Economia Institucional. **A Economia do Futuro**. Organizado por Kurt Doepfer. Rio de Janeiro: Zahar Editores, p. 83-90, 1979. 124 p.

NASCIMENTO, José R. Fundamentos para o Planejamento do Setor Florestal . Brasília: **Brasil Florestal**. Ibama, ano XVI, nº 67, p. 23-33, 1º sem., 1989.

OSER, Jacob; BLANCHFIELD, William C. **História do Pensamento Econômico**. São Paulo: Ed. Atlas, 1983. 455 p.

PARETO , Vilfredo . **Manual de Economia Política**. São Paulo: Abril Cultural, 2 vols., 1984. 378 p.

PASQUINO, Gianfranco . Teoria dos Grupos e Grupos de Pressão. **Elites, Grupos de Pressão e Mudança Política**. Diversos. Brasília: Ed. da Universidade de Brasília, p. 17- 28, 1984. 84 p.

PAULA, João A. de . **Notas Sobre a Economia da Borracha no Brasil**. Belo Horizonte: CEDEPLAR / UFMG , Texto para Discussão. 1980. 41 p.

POSSAS, Mário L. **Estruturas de Mercado em Oligopólio**. São Paulo: Ed. Hucitec, 2ª. Ed., 1990. 191 p.

PRADO JR., Caio . **História Econômica do Brasil**. 30ª.ed. São Paulo: Ed. Brasiliense, 1984. 365 p.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Plano Trienal de Desenvolvimento Econômico e Social, 1963-65**. Rio de Janeiro: Serviço Gráfico IBGE. Dezembro 1962.

..... **I Plano Nacional de Desenvolvimento (I PND)-1972/74**. Brasília, dez. 1971. 78 p.

..... **Programa Nacional de Papel e Celulose- PNPC**. Brasília: Conselho de Desenvolvimento Econômico-CDE, dezembro, 1974.

..... **Programa Nacional de Papel e Celulose- 1987/1995**. Brasília: agosto 1987

..... **II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND) –1975-1979**. Brasília, dezembro de 1974. 152 p.

..... **III Plano Nacional de Desenvolvimento (III PND)- 1980/85.** Brasília, março de 1981. 80 p.

..... **O Setor Florestal Brasileiro-Relatório Nacional.** Brasília: Secretaria do Meio Ambiente. IBAMA. 17ª. Reunião da Comissão Florestal Latino-Americana-COFLA, 18-22/fev./1991. 24 p.

RAMOS, Antonio A. Perspectivas Qualitativas e Econômicas da Produção Florestal em Sucessivas Rotações. **7º. Congresso Florestal Brasileiro-Anais.** Curitiba: 19 a 24 de setembro, p.177-189, 1993.

REIS , Fábio W. Política e Políticas . **Revista de Administração Pública.**Rio de Janeiro: EBAP / FGV , v. 10, nº.2, p. 51-63, 1976.

REZENDE DA SILVA, Fernando A. Alternativas de Intervenção do Estado na Economia. **Notas de Aula.** Rio de Janeiro: EBAP / FGV, circ. interna, apostilado, 11p., 1978 .

ROSSETTI, J. P. **Política e Programação Econômicas.** São Paulo: Ed. Atlas, 4ª. Ed., 1981. 319 p.

SALOMÃO, Carla C. Vilão ou Herói? **Silvicultura.** São Paulo: v.8, nº. 50, p.22-23, jul.-ago., 1993.

SAMUELSON, Paul A.. Economics of Forestry in an Evolving Society. **Economic Inquiry.** Long Beach, V.14, nº. 4, p. 466-492, 1976.

SANTANA, L. Vamberto de . **O Processo Decisório nos Transportes Públicos: o caso do Rio de Janeiro .** Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, Escola Brasileira de Administração Pública- FGV/EBAP, Dissertação de Mestrado, 1982 . 150 p.

..... **Instituições e Política Econômica.** Curitiba: Tese de Professor Titular, Universidade Federal do Paraná, Departamento de Economia. 1986 . 101 p.

SANT'ANNA , Maristela A .de A .; FERRAZ, J. C. ; KERSTENETZKY, I. **Desempenho Industrial e Tecnológico Brasileiro.** Brasília: Ed. Universidade de Brasília, 1990 . 277 p.

SBS. Avanço Tecnológico. **Silvicultura**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Silvicultura-SBS, ano XIX, nº. 74, p.8-16, 1998.

SBS. Atividade Florestal no Brasil: Ações Necessárias à Sua Implementação. **Sociedade Brasileira de Silvicultura**. São Paulo: 1991. 4 p.

SBS .Declaração do 1º. Congresso Florestal Panamericano e do 7º. Congresso Florestal Brasileiro. **Silvicultura**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Silvicultura, v. 8, nº. 51, p.33-37, set.-out., 1993.

SCHMITTER, Philippe . Reflexões Sobre o Conceito de Política. **Política e Ciência Política**. Diversos. Brasília: Ed. da Universidade de Brasília, p. 31-39, 1984. 68 p.

SCHUMPETER, Josef A. **Capitalismo, Socialismo e Democracia**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961. 512 p.

..... **A Teoria do Desenvolvimento Econômico**. São Paulo: Abril Cultural, 1982. 170 p.

SCHWARTZMAN, Simon . Da Responsabilidade Pública dos Governantes: paradoxos e perspectivas. **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro: EBAP/ FGV , v.10 ,nº. 2 p. 31-49 , abr. 1976.

----- . Planning and Budgeting in Poor Countries.(resenha bibliográfica de texto de CAIDEN, N. ; WILDAVSKY A.). **Pesquisa e Planejamento Econômico**. Rio de Janeiro: IPEA, V. 6, nº. 1, p.279-286, abr. 1976.

SENAI. **Celulose e Papel (v. I). Tecnologia de Fabricação de Celulose**. São Paulo: Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, 1982.

SENAI. **Celulose e Papel (v. II). Tecnologia de Fabricação do Papel**. São Paulo: Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, 1982. 402 p.

SHARKANSKY, Ira . **Administração Pública- a formulação de política nos órgãos governamentais**. Rio de Janeiro: Ed. FGV, 1974. 341 p.

SILVA, Ecio R. da . **Estudo Sócio-econômico e Análise da Viabilidade da Criação da Reserva Extrativista do São Luís do Remanso, Rio Branco, Acre.** Curitiba: Dissertação de Mestrado, UFPR- Engenharia Florestal, área de Economia e Política Florestal , 1995. 100 p.

SILVA-HERZOG F., J.. **Algunos problemas en la instrumentación de la política económica.** Panamá: Centro Internacional para el Desarrollo Económico- CINDE, 1989. 24 p.

SILVA, Maroni J. Globalização: O Que Fazer Para Não Ficar Fora. **Celulose e Papel.** Nº. 55, p.06-10. _____19

SILVICULTURA. ANFPC Apresenta os Números de 1993. **Silvicultura.** São Paulo: Sociedade Brasileira de Silvicultura. Vol. 15, nº.54, p.10-11, mar.-abr., 1994.

SIMON , Herbert . **Comportamento Administrativo: estudo dos processos decisórios nas organizações administrativas.** 3ª. Ed. Rio de Janeiro: Ed. da FGV, 1979. XLVII, 278 p.

----- . **As Ciências do Artificial.** Coimbra: Armênio Amado Editor, 1981. 351 p.

SIMONSEN , Mário H. **Teoria Microeconômica. (vol IV). Teoria da Concorrência Imperfeita.** Rio de Janeiro: FGV.1969. 196 p.

..... **A Teoria do Crescimento Econômico.** Rio de Janeiro: Escola de Pós-Graduação em Economia-EPGE, Instituto Brasileiro de Economia-IBRE . Fundação Getúlio Vargas. 1973. 107 p.

..... **O Sistema Brasileiro de Incentivos Fiscais.** Rio de Janeiro: Escola de Pós-Graduação em Economia-EPGE, Ensaio Econômico da EPGE- nº.12, Instituto Brasileiro de Economia-IBRE. Fundação Getúlio Vargas. 1974. 18 p.

SIMONSEN , Mário H. e CYSNE, Rubens P. **Macroeconomia .** Rio de Janeiro: Ed. Ao Livro Técnico, 1989 . 553 p.

SIMONSEN, Roberto C. **História Econômica do Brasil.** 6ª. Ed., São Paulo: Cia. Editora Nacional- Brasileira, 1969. 475 p.

SMITH, Thomas B. The Policy Implementation Process. **Policy Sciences**. V. 4, nº. 2, p. 197-209. Jun .1973.

SOLIS , Leopoldo . A Análise Econômica e o Economista Latino-americano. **Estudos Sobre Desenvolvimento Econômico**. Rio de Janeiro: BNDE, p. 149-170, 1977. 180 p.

SOTO B., Fernando A. **Da Indústria de Papel ao Complexo Florestal no Brasil: o Caminho do Corporativismo Tradicional ao Neocorporativismo**. Campinas: UNICAMP/IE, Tese de Doutorado, 1992, 298 p. (cópia xerocada)

SPEIDEL, Gerhard. **Economia Florestal**. Curitiba : Universidade Federal do Paraná, 1966. 167 p.

SUZIGAN, W.; BONELLI, R.; HORTA, M. H. T.; LODDER, C.; **Crescimento Industrial no Brasil: incentivos e desempenho recente**. Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1974. 282 p.

SUZIGAN, W.; PEREIRA, J. E. C.; ALMEIDA, R. A. G.; **Financiamento de Projetos Industriais no Brasil**. Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1974. 324 p.

SUZIGAN, W. Industrialização e Política Econômica: Uma Interpretação em Perspectiva Histórica. **Pesquisa e Planejamento Econômico**. Rio de Janeiro: IPEA, vol. 5, n.º 2, p.433-474, dez. 1975.

----- . Política Industrial no Brasil. **Indústria: Política, Instituições e Desenvolvimento**. Wilson Suzigan, editor. Rio de Janeiro: IPEA/INPES, p.35-97.1978 . 396 p.

----- . **Indústria Brasileira: Origem e Desenvolvimento**. São Paulo: Ed. Brasiliense, 1986. 408 p.

TABACOF, Boris . Celulose e Papel, Painel Brasileiro e Mundial (entrevista). **Silvicultura**. São Paulo: v. 15, nº. 53, p. 5-9, jan.-fev., 1994.

TABARÉS, Ramon S. **Introducción a la Política Económica** . Barcelona: Editorial Barcanova, 1988. 258 p.

TEIXEIRA, Joanílio R. **Ideologia e Construção de Modelos Econômicos**. Brasília: ESAF/MF, 1984. 248 p.

TINBERGEN, J. **Política Económica- Principios y Formulación.** México: Ed. Fondo de Cultura Económica, 1961. 343 p.

----- . **Planejamento Central.** 1ª. Ed. São Paulo: Ed. Atlas, s.d. . 138 p. (Tradução: Ewerton Dias de Andrade da edição inglesa de 1964, Yale University- New Haven and London).

----- . **Programação Para o Desenvolvimento.** 1ª. Ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 1969 . 132 p.

----- . **Introdução à Teoria da Política Econômica.** Rio de Janeiro: Ed. Forense, 1972. 67 p.

----- . **Desenvolvimento Planejado.** Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1975. 230 p.

----- . **Mais Pesquisas Empíricas. A Economia do Futuro.** Kurt Doepfer, organizador. Rio de Janeiro: Zahar Editores, p.43-55, 1979. 124 p.

VEBLEN, Thorstein. **Teoria da Empresa Industrial.** Porto Alegre: Ed. Globo, 1966. 247 p.

..... **Teoria da Classe Ociosa - um estudo econômico das instituições.** São Paulo: Nova Cultural, 1988. 181 p.

VILLELA, Annibal V. e SUZIGAN, Wilson. **Política do Governo e Crescimento da Economia Brasileira.** Rio de Janeiro: IPEA/INPES, Série Monográfica, nº. 10, 2ª. Ed. 1975.454 p.

VINER, Jacob. **As Perspectivas a Curto e Longo Prazo e a Política Governamental. Ensaios Selecionados de Jacob Viner.** Rio de Janeiro: Ed. FGV., p. 101-116, 1972. 461 p.

WATSON, Donald . **Política Económica.** Madrid: Editorial Gredos, 1965. 942 p.

WHYNES, David K. ; BOWLES, Roger A. **A Teoria Econômica do Estado.** Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1982 235 p.

WOILER, S. ; MATHIAS, W. F. **Projetos: planejamento, elaboração, análise.** São Paulo : Atlas, 1996. 294 p.

WOOTTON, G. **Grupos de Interesse**. Rio de Janeiro: Zahar, 1972.186 p.

ZUGMAN, Isac C. Painel Geral Sobre a Produção de Compensados.
Silvicultura. São Paulo: v. 15, nº. 55, p. 12-18, mai-jun., 1994.

SITES NA INTERNET :

1. www.bracelpa.com.br
2. www.iee.ufrgs.br/iee
3. www.usp.br/fed/adm/fia/pensa
4. www.klabin.com.br
5. www.aracruz.com.br
6. www.enfoque.com.br/ranking/papel.htm
7. www.receita.fazenda.gov.br
8. www.publindustria.pt/industriaeambiente
9. www.unc.br/jornais/jornalismo
10. www.florestal.ipef.br/sbs/estatística
11. www.cnpf.embrapa.br

ANEXOS

	Página
1. ANEXO I	311
2. ANEXO II	409
3. ANEXO III	473
4. ANEXO IV	480
5. ANEXO V	485

ANEXO I

Conjunto de Informações Complementares: tabelas e gráficos

1.^a parte: Tabelas estatísticas

Lista de tabelas

TABELA n.º	TÍTULO	Página
1.	Complexo Papel Celulose - Produção anual total. Período: 1988-97 (Em t)	318
2.	Complexo Papel Celulose – Empregos diretos gerados. Período: 1988- 97.	319
3.	Complexo Papel Celulose – Faturamento. Período: 1988-97.	320
4.	Celulose – Produção por tipo de fibra. Período: 1988-97. (Em t)	321
5.	Celulose - Vendas internas por tipo de fibra. Período: 1988-97	322
6.	Celulose - Vendas externas por tipo de fibra. Período: 1988-97	323
7.	Papel – Produção por tipo de uso. Período: 1988-97. (Em t)	324
8.	Papel - Consumo próprio conforme tipo de uso. Período: 1988-97	325

9. Papel - Vendas internas por tipo de papel. Período: 1988- 97.	326
10. Papel - Vendas externas por tipo de papel. Período: 1988-97	327
11. Complexo Papel Celulose - Salários pagos. Período: 1995-96.	328
12. Encargos Sociais Pagos. Período: 1995-96. (Por Estados)	329
13. Complexo Papel Celulose – Empregos gerados por Estado. (pastas+papel+artefatos). Período: 1995-96.	330
14. Complexo Papel Celulose - Plantios e reformas programados. Período: 1995- 2005 (por ano em ha)	331
15. Complexo Papel Celulose - Plantios e reformas programados. Período: 1997-2005. (Por Estado em ha)	332
16. Complexo Papel Celulose - Área total reflorestada existente em 31/12/96 (Por Estado, em ha)	333
17. Complexo Papel Celulose - Impostos e taxas pagos (pastas+papel+artefatos). Período : 1995-96	334
18. Complexo Papel Celulose - Faturamento anual, FOB fabrica, sem IPI. Período: 1995-96. (Por estados)	335
19. Complexo Papel Celulose - Capital social do setor de pasta e papel – Período: 1995-96	336
20. APARAS - Evolução histórica do consumo nacional para produção de papel por tipos. Período: 1987-96.	337
21. APARAS - Distribuição do consumo por estado. Período: 1996 (Em mil t)	338
22. Celulose - Distribuição geográfica da produção. Período: 1995-96 (Em t)	339

23. Celulose por tipo de fibra. Fibra longa, por Estado.- Período: 1995-96. (Em t)	340
24. Celulose por tipo de fibra. Fibra curta, por Estado. Período: 1995-96	341
25. Pastas - Produção brasileira por tipos (Em t)	342
26. Papel - Distribuição geográfica da produção (Em t).Período: 1995-96	343
27. Papel - Distribuição geográfica da produção por categorias. Período: 1996. (Em t)	344
28. Reflorestamento - Área total reflorestada existente em 31/12/96. Valores distribuídos por ano. Período: 1943-1996.	345
29. Reflorestamento - Área plantada e reformada em 1996 (por gênero)	346
30. Volume de madeira consumida pelas empresas para Produção de celulose, papel e geração de energia. Período: 1996 (Em st/cc)	347
31. Complexo Papel Celulose. Distribuição geográfica das empresas do setor.	348
32. Indústria de Celulose e Pasta– Maiores Empresas por receita operacional líquida	349
32. Indústria de Papel– Maiores Empresas por receita operacional líquida	350
34. Complexo Papel Celulose – Empresas integradas por receita operacional líquida.	351
35. Complexo Papel Celulose – Participação dos estados na produção nacional .	352

36. Celulose – Principais países produtores e consumidores .	353
37. Papel Cartão – Principais países produtores e consumidores	354
38. Celulose –Exportação, importação e preços médios. Período: 1988-96	355
39. Papel - Exportação, importação e preços médios. Período: 1988-96	356
40. Celulose – Produção Brasileira, Importação, Exportação, Consumo Aparente, Capacidade nominal instalada, Ociosidade e Faturamento	357
41. Papel – Produção Brasileira, Importação, Exportação, Consumo Aparente, Consumo Per Capita, Capacidade Nominal Instalada, Ociosidade, Faturamento, Desembolso do BNDES.	358
42. Celulose– Exportações brasileiras por continente – 1996	359
43. Papel– Exportações brasileiras por continente – 1996	360
44. Complexo Papel Celulose – Produção, Destino e Faturamento. Período: 1995-97.	361
45. Celulose – Maiores produtores no Brasil. Participação % na produção total. Período: 1991-96.	362
46. Papel – Maiores produtores no Brasil. Participação % na produção total. Período: 1991-96.	363
47. Papel – Produção nacional por categoria (em t)	364
48. Complexo Papel Celulose– Evolução % de preços. Período: 1993-97	365
49. Celulose Branqueada - Exportações brasileiras por continente. Período: 1990-96. (Em mil t)	366

50. Celulose Branqueada - Exportações brasileiras por continente. Período: 1990-96 (Em US\$ milhões)	367
51. Celulose Fibra Curta - Market-share brasileiro nos principais compradores. Período: 1989-96	368
52. Celulose Branqueada - Origem das importações brasileiras. Período: 1990-96 (Em mil t)	369
53. Celulose Branqueada - Origem das importações brasileiras. Período: 1990-96 (em US\$ milhões)	370
54. Papel - Destino das exportações brasileiras. Período:1990-96 (em mil t)	371
55. Papel- Destino das exportações brasileiras. Período: 1990-96 (em US\$ milhões)	372
56. Papel- Exportação brasileira, por categoria. Período: 1992-96 (em mil t)	373
57. Papel de imprimir/escrever não-revestido: market-share brasileiro nos principais compradores – 1990/93 (em %)	374
58. Papel- Importação brasileira, por categoria. Período: 1990-96. (em mil t)	375
59. Papel- Importação brasileira, por categoria. Período: 1990-96 (em US\$ mil)	376
60. Papel- Origem das importações brasileiras. Período: 1990-96 (em mil t)	377

61. Papel- Origem das importações brasileiras. Período: 1990-96 (em US\$ milhões)	378
62. Celulose- Exportações das principais empresas brasileiras. Período: 1990-96 (em mil t)	379
63. Celulose- Participação das exportações brasileiras sobre a produção total. Período:1990-96 (em %)	380
64. Papel- Exportações dos principais grupos/empresas brasileiras. Período:1990-96 (em mil t)	381
65. Papel- Participação das exportações brasileiras dos principais grupos/empresas na produção total. Período: 1990-96 (em %)	382
66. Celulose sulfato branqueada de mercado: consumo mundial. Período: 1980-2000 (em milhões de t)	383
67. Celulose e pastas: consumo mundial. Perspectivas para período: 1995-2005 (em milhões de t)	384
68. Celulose e pastas: oferta mundial. Perspectivas para o período: 1995-2005 (em milhões de t)	385
69. Papel- Consumo mundial. Período:1980-2005 (em milhões de t)	386
70. Papel- Consumo mundial. Perspectivas para o período: 1996-200 (em milhões de t)	387

- | | |
|---|-----|
| 71. Papel- Oferta mundial por categoria. Perspectivas para o período: 1996-2005 (em milhões de t) | 388 |
| 72. Papel. Previsão de necessidade de aumento da capacidade produtiva instalada. Período: 1996-2005 (em mil t/ano) | 389 |
| 73. Celulose e pastas. Previsão da necessidade de aumento da capacidade produtiva brasileira instalada. Período: 1996-2005 em mil t/ano) | 390 |

TABELA 1

COMPLEXO PAPEL CELULOSE - PRODUÇÃO ANUAL TOTAL.
Período: 1988 – 1997 (em t)

ANO	TIPO DE PRODUTO		
	PAR	CELULOSE	PAPEL
1988	397688	3792868	4683952
1989	426421	3943879	4871336
1990	436455	3914688	4715791
1991	431596	4346520	4914113
1992	431777	4870567	4900838
1993	460742	5010188	5301040
1994	452599	5376271	5653597
1995	492965	5442942	5798226
1996	465257	576178	6168407
1997*	443445	5898657	5475438

* *Dados Preliminares*
 FONTE: BRACELPA

TABELA 2

**COMPLEXO PAPEL CELULOSE- EMPREGOS DIRETOS GERADOS.
PERÍODO: 1988-1997**

ANO	Nº EMPREGADOS
1988	80124
1989	86251
1990	80597
1991	78001
1992	74612
1993	69692
1994	65467
1995	63731
1996	68368
1997*	67237

* *Dados Preliminares*
FONTE: BRACELPA

TABELA 3

COMPLEXO PAPEL CELULOSE - FATURAMENTO.
PERÍODO: 1988-1997 (US\$ Milhões*)

ANO	PAR(1)	CELULOSE	PAPEL	ARTEFATOS+	TOTAL	VAR%
1988	17	1067	3735	528	5347	-
1989	29	1305	4762	1017	7113	33,03
1990	18	1090	3643	708	5459	-23,25
1991	18	1068	3245	618	4949	-9,34
1992	12	1248	3211	667	5138	3,82
1993	11	1020	3555	758	5344	4,01
1994	12	1328	3848	772	5960	11,53
1995	14	2103	5359	1165	8641	44,98
1996	12	1483	4981	1072	7548	-12,65
1997**	11	1419	4426	988	6844	-9,33

* *Dólar Médio do Ano/Revista Suma Económica*

** *Dados Preliminares*

÷ *Empresas Integradas*

(1) *Pasta de Alto Rendimento*

FONTE: BRACELPA

TABELA 4

**CELULOSE – PRODUÇÃO POR TIPO DE FIBRA.
PERÍODO: 1988-1997 (em t)**

TIPO \ PERÍODO	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997*
Fibra Longa										
. branqueada	191378	203151	216703	224820	239486	301090	289032	261848	221520	109151
. não-branqueada	1051240	1022860	957753	987644	1022833	1056322	1074205	1149656	1123827	1166020
Fibra Curta										
. branqueada	2246070	2369582	2377540	2794642	3246655	3351528	3729048	3760118	4098038	4346280
. não-branqueada	304180	348286	362692	339414	361593	301248	283985	271319	292793	277206
P.A.R (1)	397688	426421	436455	431596	431777	460742	452599	492965	465257	443445
TOTAL	4190556	4370300	4351143	4778116	5302344	5470930	5828870	5935907	6201435	6342102

(1) P.A.R.: Pasta de Alto Rendimento

* Dados Preliminares

Fonte: BRACELPA / Conjuntura Setorial

TABELA 5

**CELULOSE – VENDAS INTERNAS POR TIPO DE FIBRA.
PERÍODO: 1988-1997 (em t)**

TIPO \ PERÍODO	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997*
Fibra Longa										
. branqueada	75266	59489	70210	78535	82201	85078	93055	84002	64177	40017
. não-branqueada	29047	26673	38518	29714	23701	21887	18365	12188	24290	18931
Fibra Curta										
. branqueada	461841	478564	488096	544904	511885	477341	561637	559010	577060	566874
. não-branqueada	40166	47084	23921	18212	20735	20708	25779	26004	27457	27313
P.A.R	53517	67060	56611	47381	54168	48039	57175	66784	63502	62231
TOTAL	659837	678870	677356	718746	692690	653053	756011	747988	756486	715366

**Dados Preliminares*

Fonte: BRACELPA / Conjuntura Setorial

TABELA 6

**CELULOSE – VENDAS EXTERNAS POR TIPO DE FIBRA.
PERÍODO: 1988-1997 (em t)**

TIPO \ PERÍODO	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997*
Fibra Longa										
. branqueada	49950	44106	89515	82614	99822	141829	105546	72383	72950	6474
. não-branqueada	530	1121	466	356	358	170	728	1643	546	342
Fibra Curta										
. branqueada	909286	898889	981882	1264175	1566039	1856093	1906385	1738951	2196595	2299774
. não-branqueada	19296	6203	11969	12494	14296	10296	19253	20276	18364	29720
P.A.R	7441	5005	7445	8670	7472	4045	4563	5278	5674	5676
TOTAL	986503	955324	1091277	1368309	1687987	2012433	2036475	1838531	2294129	2341986

* *Dados Preliminares*

Fonte= BRACELPA / Conjuntura Setorial

TABELA 7

**PAPEL – PRODUÇÃO POR TIPO DE USO.
PERÍODO: 1988 – 1997 (em t)**

TIPO \ PERÍODO	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997*
Papel de Imprensa	246294	230239	246400	253097	237453	275823	263890	294893	277293	264970
Papel de Impressão	1007436	1003465	931531	995701	1110307	1398947	1653647	1643097	1667171	1855908
Papel de Escrever	311468	300355	357732	378841	286650	239943	171003	158736	139550	140470
Papel de Embalagem	2182433	2329247	2184300	2229720	2204420	2283918	2441469	2509918	2799751	2851818
Papéis Sanitários	365223	375870	403712	419257	442382	444694	428844	466177	549696	564713
Cartões e Cartolinas	446938	494075	470038	509838	502215	538442	561705	588457	596702	637555
Papéis Especiais	124160	138085	122078	127659	117411	119273	133039	136948	138244	160003
TOTAL	4683952	4871336	4715791	4914113	4900838	5301040	5653597	5798226	6168407	6475438

**Dados Preliminares*

Fonte: BRACELPA / Conjuntura Setorial

TABELA 8

**PAPEL - CONSUMO PRÓPRIO CONFORME TIPO DE PAPEL.
PERÍODO: 1988-1997 (em t)**

TIPO \ PERÍODO	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997*
Papel de Imprensa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Papel de Impressão	7141	4633	13725	5640	8001	3280	3872	2836	2186	9376
Papel de Escrever	7030	14506	14599	18405	20019	26129	17339	15236	18077	18714
Papel de Embalagem	643946	721445	625716	712606	675414	987464	1016415	1056074	1192864	1254957
Papéis Sanitários	254	105	126	78	56	1022	38	0	0	0
Cartões e Cartolinas	2347	2561	4139	4258	4937	5025	9256	7055	6086	7452
Papéis Especiais	12912	12459	12599	13490	11372	12652	15968	16496	19982	31890
TOTAL	673630	755709	670904	754477	719799	1035572	1062888	1097697	1239195	1322389

*Dados Preliminares

Fonte: BRACELPA / Conjuntura Setorial

TABELA 9

**PAPEL - VENDAS INTERNAS POR TIPO DE PAPEL.
PERÍODO: 1988-1997 (em t)**

TIPO \ PERÍODO	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997*
Papel de Imprensa	234545	226107	229972	232656	218072	248408	245992	267858	243917	260196
Papel de Impressão	635311	683034	549669	642840	607185	763628	897055	945306	971408	988076
Papel de Escrever	185363	211335	228262	217522	161241	139124	119034	111172	100005	102549
Papel de Embalagem	1050682	1253168	1065192	1110412	1007215	918119	1009847	1008929	1247717	1259387
Papéis Sanitários	353983	368204	388922	411009	424170	414084	390780	430396	516849	542985
Cartões e Cartolinas	382388	445145	386733	422233	406049	460061	504871	522210	534306	562162
Papéis Especiais	107154	121593	101623	106700	98727	96303	103790	105219	104011	111193
TOTAL	2949426	3308586	2950373	3143372	2922659	3039727	3271369	3391090	3718213	3826548

**Dados Preliminares*

Fonte: BRACELPA / Conjuntura Setorial

TABELA 10

**PAPEL - VENDAS EXTERNAS POR TIPO.
PERÍODO: 1988-1997 (em t)**

TIPO \ PERÍODO	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997*
Papel de Imprensa	9551	7463	16668	8328	23891	23152	16113	15476	19690	14065
Papel de Impressão	358978	322785	367544	331952	495530	610010	808602	675025	669538	829148
Papel de Escrever	121059	79956	110328	152876	113469	77321	36468	24433	20600	17270
Papel de Embalagem	465175	341046	390944	439906	526754	417534	449196	367123	381248	323715
Papéis Sanitários	8818	11702	10058	6000	12933	21168	38720	30821	26203	23637
Cartões e Cartolinas	65851	53374	61522	80190	91316	63905	68341	43963	51748	48650
Papéis Especiais	3967	4857	5280	6471	8446	10520	15010	13643	12611	11999
TOTAL	1033399	821183	962344	1025723	1272339	1223610	1432450	1170484	1181638	1268484

**Dados Preliminares*

Fonte: BRACELPA / Conjuntura Setorial

TABELA 11

COMPLEXO PAPEL CELULOSE - SALÁRIOS PAGOS.
PERÍODO: 1995 -1996 (Valores Correntes em R\$ 1.000, por Estado)

ESTADO	Pastas + Papel		Artefatos *	
	1995	1996	1995	1996
Bahia	36512	49197	0	0
Ceará	38	NI	0	0
Espirito Santo	47463	60028	0	0
Goiás	779	1279	0	0
Maranhão	3230	4162	0	0
Minas Gerais	27394	55402	4395	5451
Pará	20187	19971	0	0
Paraíba	2860	1056	1367	784
Paraná	81782	84204	418	1832
Pernambuco	1500	1500	3796	4173
Rio de Janeiro	18460	24839	0	0
Rio Grande do Sul	22595	33183	434	457
Santa Catarina	51514	55786	6833	10843
São Paulo	336668	372615	30879	36512
Estimativa não informantes	0	8122	0	0
TOTAL	650982	771344	48122	60052

Fonte: ANFPC

TABELA 12

**COMPLEXO PAPEL CELULOSE - ENCARGOS SOCIAIS PAGOS.
PERÍODO: 1995-1996 (Valores Correntes em R\$ 1.000, por Estado)**

ESTADO	Pastas + Papel		Artefatos *	
	1995	1996	1995	1996
Bahia	31725	30841	0	0
Ceará	23	NI	0	0
Espírito Santo	48821	50015	0	0
Goiás	21	481	0	0
Maranhão	1329	1777	0	0
Minas Gerais	30298	15980	2557	3004
Pará	15987	16560	0	0
Paraíba	1128	392	574	360
Paraná	55163	56049	418	980
Pernambuco	1326	834	3017	2599
Rio de Janeiro	9336	11566	0	0
Rio Grande do Sul	11106	14321	125	159
Santa Catarina	26999	27893	2516	3623
São Paulo	179315	195118	14545	18678
Estimativa não informantes	0	3573	0	0
TOTAL	412577	425400	23752	29403

Fonte: ANFPC

TABELA 13

COMPLEXO PAPEL CELULOSE - EMPREGOS GERADOS POR ESTADO (PASTAS + PAPEL + ARTEFATOS). PERÍODO: 1995-1996 (Em 31 de dezembro)

ESTADOS	ADMINISTRAÇÃO		FABRICAÇÃO		MANUTENÇÃO		TERCEIRIZADA		TOTAL	
	1995	1996	1995	1996	1995	1996	1995	1996	1995	1996
Bahia	672	478	727	694	454	442	202	123	2055	1737
Ceará	8	NI	78	NI	6	NI	0	NI	92	NI
Espírito Santo	450	431	458	426	99	103	1180	2234	2187	3194
Goiás	16	14	125	104	15	17	0	70	156	205
Maranhão	94	106	267	268	121	125	0	0	482	499
Minas Gerais	532	706	2539	2588	1315	1183	0	29	4386	4506
Pará	513	483	642	403	296	259	0	0	1451	1145
Paraíba	91	37	291	178	105	44	0	23	487	282
Paraná	1321	1288	6312	5813	2216	1881	1496	2805	11345	11787
Pernambuco	410	335	502	486	96	120	48	53	1056	994
Rio de Janeiro	207	214	1828	1800	642	500	0	5	2677	2519
Rio Grande do Sul	427	377	1678	1536	276	318	29	2	2410	2233
Santa Catarina	1012	1075	6144	6252	1483	1337	106	206	8745	8870
São Paulo	6047	5252	14131	15688	5238	4548	786	2113	26202	27601
Estimativa não informantes	0	0	0	2796	0	0	0	0	0	2796
TOTAL	11800	10796	35722	39032	12362	10877	3847	7663	63731	68368

Fonte: ANFPC

TABELA 14

COMPLEXO PAPEL CELULOSE - PLANTIOS E REFORMAS
PROGRAMADOS .

PERÍODO: 1997 - 2005 (Valores Anuais, em ha)

ANO	PLANTIOS			REFORMAS			TOTAL GERAL
	EUCALIPTOS	PINUS	OUTROS	EUCALIPTOS	PINUS	OUTROS	
1997	28,010.0	22,461.0	1013.7	44,649.5	16,827.0	100.0	113,061.2
1998	26,808.0	26,301.0	807.9	51,137.7	16,057.6	100.0	121,212.2
1999	16,028.8	27,019.0	925.6	50,194.2	16,112.6	100.0	110,380.2
2000	14,892.6	27,038.0	246.5	50,629.5	15,569.6	100.0	108,476.2
2001	14,515.9	26,488.0	213.5	61,576.0	15,840.6	100.0	118,734.0
2002	11,347.8	23,562.0	244.1	66,491.2	16,125.6	100.0	117,870.7
2003	4,525.8	23,390.0	230.1	66,548.4	15,997.6	102.5	110,794.4
2004	4,322.0	23,291.0	269.1	61,290.1	16,102.6	250.0	105,524.8
2005	4,290.0	23,248.0	256.5	56,595.9	15,801.6	250.0	100,442.0
TOTAL	124,740.9	222,798.0	4,207.0	509,112.5	144,434.8	1,202.5	1,006,495.7

Fonte: ANFPC

TABELA 15

**COMPLEXO PAPEL CELULOSE - PLANTIOS E REFORMAS
PROGRAMADOS.**

PERÍODO: 1997 - 2005 (por Estado, em ha)

ESTADO	PLANTIOS			REFORMAS			TOTAL
	EUCALIPTOS	PINUS	OUTROS	EUCALIPTOS	PINUS	OUTROS	GERAL
AP	0.0	55,700.0	0.0	11,985.0	55,700.0	0.0	123,385.0
BA	47,984.9	0.0	579.1	76,241.4	0.0	0.0	124,805.4
ES	411.0	0.0	2,142.9	71,342.9	0.0	0.0	73,896.8
MG	11,917.0	0.0	0.0	53,364.0	2,676.8	0.0	6,7,957.8
MS	19,200.0	0.0	0.0	42,890.0	0.0	0.0	62,090.0
PA				64,515.0	0.0	0.0	
PR	10,049.0	97,350.0	1,350.0	4,900.8	40,489.0	1,202.5	155,341.3
RS	0.0	1,619.0	0.0	9,764.4	3,866.0	0.0	15,249.4
SC	8,900.0	60,290.0	135.0	1,800.0	18,400.0	0.0	89,525.0
SP	26,279.0	7,839.0	0.0	172,309.0	23,303.0	0.0	229,730.0
TOTAL	124,740.9	222,798.0	4,207.0	509,112.5	144,434.8	1,202.5	1,006,495.7

Fonte: ANFPC

TABELA 16

**COMPLEXO PAPEL CELULOSE - ÁREA TOTAL REFLORESTADA
EXISTENTE EM 31.12.96.
(por Estado, em ha)**

ESTADO	GÊNERO						TOTAL GERAL
	EUCALIPTOS	PINUS	ARAUCÁRIA	GMELINA	ACÁCIA	OUTROS	
AP	12,506.30	80,366.4	0.0	0.0	102.0	1.4	92,976.1
BA	193,389.3	38,586.8	0.0	0.0	0.0	3,863.0	235,839.1
ES	87,437.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	87,437.7
MA	5,487.8	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	5,488.0
MG	125,139.9	3,227.7	1,090.7	0.0	0.0	1,845.2	131,303.5
MS	39,906.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	39,906.0
PA	39,759.0	10,296.7	0.0	2.0	0.0	296.2	50,353.9
PR	47,191.8	207,759.9	12,421.8	1.0	0.0	3,497.3	270,871.8
RJ	2,270.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2,270.3
RS	57,001.2	11,787.7	982.1	0.0	404.6	713.4	70,889.0
SC	14,602.3	109,568.2	2,887.4	0.0	0.0	202.7	127,260.6
SP	254,224.8	37,863.9	136.2	0.0	0.0	2,052.9	294,277.8
TOTAL	878,916.4	499,457.5	17,518.2	3.0	506.6	12,472.1	1,408,873.8

Fonte: ANFPC

TABELA 17

COMPLEXO PAPEL CELULOSE - IMPOSTOS E TAXAS PAGOS
(Pastas + Papel + Artefatos).
PERÍODO: 1995-1996 (Valores Correntes em R\$ 1.000)

ORIGEM	1995	1996
MUNICIPAIS	6906	6980
Bahia	707	642
Espírito Santo	1044	1495
Goiás	3	3
Maranhão	87	107
Minas Gerais	230	52
Pará	281	302
Paraíba	6	23
Paraná	786	160
Pernambuco	12	12
Rio de Janeiro	37	143
Rio Grande do Sul	66	54
Santa Catarina	516	508
São Paulo	3131	3479
ESTADUAIS	407658	392264
Bahia	17416	12075
Ceará	39	NI
Espírito Santo	10770	10885
Goiás	344	1164
Maranhão	812	211
Minas Gerais	19331	19830
Pará	7853	4294
Paraíba	1268	1232
Paraná	33344	36957
Pernambuco	8488	6415
Rio de Janeiro	8650	10198
Rio Grande do Sul	15367	14337
Santa Catarina	44557	47372
São Paulo	239419	216334
Estimativa não informantes	0	10960
FEDERAIS	539696	536896
Bahia	12339	4904
Ceará	36	NI
Espírito Santo	29952	66768
Goiás	495	981
Maranhão	5218	4198
Minas Gerais	10783	7574
Pará	2070	1536
Paraíba	2581	1658
Paraná	59827	60058
Pernambuco	3807	3868
Rio de Janeiro	19918	19683
Rio Grande do Sul	22535	26717
Santa Catarina	51901	83428
São Paulo	318234	242476
Estimativa não informantes	0	13047
TOTAL	954260	936140

Fonte: ANFPC

TABELA 18

COMPLEXO PAPEL CELULOSE - FATURAMENTO ANUAL, FOB
FÁBRICA, SEM IPI.

PERÍODO: 1995-1996 (Valores Correntes em R\$ 1.000 , por Estado)

	1995	1996
PASTAS DE ALTO RENDIMENTO - PAR	13101	11546
Paraná	6883	6496
Minas Gerais	938	938
Santa Catarina	3605	3627
São Paulo	1675	485
PASTAS QUÍMICAS E SEMIQUÍMICAS (Celulose)	1930708	1489016
Bahia	201875	176782
Espírito Santo	755212	518532
Minas Gerais	243448	247713
Pará	155816	122504
Paraná	24200	15724
Rio Grande do Sul	188362	136112
Santa Catarina	10059	2071
São Paulo	351736	269578
PAPEL	4919079	5002626
Bahia	187729	166587
Ceará	308	NI
Espírito Santo	1251	0
Goiás	7982	12858
Maranhão	39247	38246
Minas Gerais	42831	54850
Paraíba	8634	7591
Paraná	990483	923471
Pernambuco	9818	6428
Rio de Janeiro	211463	225872
Rio Grande do Sul	136192	137430
Santa Catarina	441150	431494
São Paulo	2841991	2849142
Estimativa não informantes	0	148657
ARTEFATOS *	1069080	1077408
Minas Gerais	115445	135490
Paraíba	16163	13925
Paraná	15218	27649
Pernambuco	77353	71199
Rio Grande do Sul	9467	8250
Santa Catarina	202562	217820
São Paulo	632872	603075
TOTAL	7931968	7580596

* Refere-se as empresas integradas

Fonte: ANFPC

TABELA 19

COMPLEXO PAPEL CELULOSE - CAPITAL SOCIAL DO SETOR DE PASTA E PAPEL.**PERÍODO: 1995-1996 (Valores Correntes em R\$ 1.000 , em 31 de dezembro)**

ESTADO	1995	1996
Alagoas	1	1
Bahia	1309715	1439570
Ceará	66	660
Espírito Santo	1855836	1856245
Goiás	165	165
Maranhão	108179	132801
Minas Gerais	195077	296079
Pará	676436	825264
Paraíba	19764	24203
Paraná	1273082	1543227
Pernambuco	117287	236950
Rio de Janeiro	48949	77604
Rio Grande do Norte	1767	5567
Rio Grande do Sul	250022	306653
Santa Catarina	360032	385003
São Paulo	4400010	4168197
TOTAL	10616388	11298189

Fonte: ANFPC

TABELA 20

**APARAS - EVOLUÇÃO HISTÓRICA DO CONSUMO NACIONAL PARA
PRODUÇÃO DE PAPEL POR TIPOS .
PERÍODO: 1987 – 1996 (Em mil t)**

TIPOS	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Hollerith	1,8	0,9	0,3	1,9	3,3	5,8	5,9	7,7	6,8	9,8
Branca I	43,3	35,3	34,9	34,3	45,9	56,1	61,9	51,6	54,0	62,6
Branca II	88,3	74,0	84,0	75,0	83,1	82,2	77,4	83,8	91,2	124,1
Branca III	10,2	19,4	16,9	21,3	22,2	27,8	26,5	22,8	21,0	19,7
Branca IV	18,1	40,2	57,7	51,9	58,1	92,1	94,9	71,2	72,6	86,2
Branca V	1,8	2,7	2,8	3,5	0,6	0,3	0,0	0,0	0,1	0,3
Kraft I	43,5	43,3	37,5	24,8	38,2	34,4	33,7	25,1	35,3	46,6
Kraft II	77,7	49,5	54,5	47,1	43,9	38,3	43,4	47,1	41,1	50,9
Kraft III	14,7	26,0	32,0	10,1	10,4	5,1	5,3	8,9	7,2	8,8
Aparas Paraná	5,0	3,6	17,9	11,7	22,1	23,0	24,3	30,9	26,2	25,0
Jornais	64,8	64,4	69,6	75,1	67,5	76,8	71,1	92,7	110,5	142,0
Cartolina I	29,1	41,0	32,2	50,7	60,1	53,2	51,3	57,9	58,6	58,3
Cartolina II	18,1	11,2	25,0	11,7	20,8	6,8	7,3	11,2	18,5	21,6
Cartolina III	1,4	4,6	2,5	3,5	3,3	3,2	2,8	0,8	2,0	7,8
Ondulado I	262,8	321,0	274,4	241,9	242,2	249,6	315,5	308,8	321,4	415,9
Ondulado II	418,9	323,2	459,5	460,2	419,5	370,7	419,9	422,9	487,9	632,6
Ondulado III	82,8	83,1	80,2	90,8	70,8	100,4	119,8	206,3	192,7	214,3
Revistas	7,4	13,5	8,7	9,1	9,9	8,6	21,5	10,3	10,2	18,5
Misto I	135,0	114,0	118,3	106,8	120,0	103,2	100,6	102,9	114,9	82,3
Misto II	60,6	70,8	96,4	58,4	64,3	73,1	74,6	68,0	67,2	78,9
Misto III	66,4	41,9	39,3	37,2	30,7	24,2	22,0	30,7	36,0	37,1
Tipografia	36,8	45,0	50,9	51,8	50,1	38,0	44,0	67,5	64,7	57,2
TOTAL	1488,5	1428,6	1595,5	1478,8	1487,0	1472,9	1623,7	1729,1	1840,1	2200,5
Crescimento Anual – Em %		-4,0	11,7	-7,3	0,6	-0,9	10,2	6,5	6,4	19,6
Crescimento do Período – Em %										47,8

Fonte: ANFPC

TABELA 21

**APARAS – DISTRIBUIÇÃO DO CONSUMO POR ESTADO.
PERÍODO: 1996 (Em Mil t)**

ESTADO	QUANTIDADE	ESTADO	QUANTIDADE
- Bahia	13,0	- Paraná	267,8
- Ceará	0,4	- Pernambuco	61,5
- Espírito Santo	0,0	- Rio de Janeiro	184,2
- Goiás	11,3	- Rio Grande do Sul	80,4
- Minas Gerais	272,5	- Santa Catarina	236,9
- Paraíba	12,4	- São Paulo	808,4
- Estimativa de consumo das empresa não informantes			251,7

Fonte: ANFPC

TABELA 22

**CELULOSE - DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DA PRODUÇÃO.
PERÍODO: 1995-1996 (em t)**

ESTADO	Produção (t)		Participação (%)	
	1995	1996	1995	1996
São Paulo	1678673	1655512	30,84	28,86
Espírito Santo	1041765	1079676	19,14	18,82
Santa Catarina	701565	700354	12,89	12,21
Minas Gerais	364076	655424	6,69	11,43
Paraná	551114	556267	10,13	9,70
Bahia	518164	524380	9,52	9,14
Pará	256266	270229	4,71	4,71
Rio Grande do Sul	273213	250439	5,02	4,37
Maranhão	25736	22868	0,47	0,40
Pernambuco	24202	18493	0,44	0,32
Paraíba	8168	2536	0,15	0,04
TOTAL	5442942	5736178	100,00	100,00

Fonte: ANFPC

TABELA 23

**CELULOSE POR TIPO DE FIBRA - FIBRA LONGA, POR ESTADO.
PERÍODO: 1995-1996 (Em t)**

TIPO	Produção (t)		Participação (%)	
	1995	1996	1995	1996
FIBRA LONGA				
Santa Catarina	683517	674117	48,42	50,11
Paraná	399201	399030	28,28	29,66
Pará	127061	107399	9,00	7,98
São Paulo	89894	75180	6,37	5,59
Bahia	33620	27421	2,38	2,04
Maranhão	25736	22868	1,82	1,70
Pernambuco	24202	18493	1,71	1,37
Rio Grande do Sul	20106	18303	1,42	1,36
Paraíba	8168	2536	0,58	0,19
TOTAL	1411505	1345347	100,00	100,00

Fonte: ANFPC

TABELA 24

**CELULOSE POR TIPO DE FIBRA. FIBRA CURTA, POR ESTADO.
PERÍODO: 1995-1996 (Em t)**

TIPO	Produção (t)		Participação (%)	
	1995	1996	1995	1996
FIBRA CURTA				
São Paulo	1588779	1580332	39,41	35,99
Espírito Santo	1041765	1079676	25,84	24,59
Minas Gerais	364076	655424	9,03	14,93
Bahia	484544	496959	12,02	11,32
Rio Grande do Sul	253107	232136	6,28	5,29
Pará	129205	162830	3,20	3,71
Paraná	151913	157237	3,77	3,58
Santa Catarina	18048	26237	0,45	0,60
TOTAL	4031437	4390831	100,00	100,00

Fonte: ANFPC

TABELA 25

**PASTAS- PRODUÇÃO BRASILEIRA POR TIPOS.
PERÍODO: 1995-1996 (Em t)**

TIPO \ ANO	1995	1996	Var. %
Química Fibra Curta	4031437	4390831	8,91
- Branqueada	3760118	4098038	8,99
- Não-branqueada	271319	292793	7,91
Química Fibra Longa	1411505	1345347	-4,69
- Branqueada	261849	221520	-15,40
- Não-branqueada	1149656	1123827	-2,25
Alto Rendimento - PAR	492965	465257	-5,62
TOTAL DE PASTAS	5935907	6201435	4,47

Fonte: ANFPC

TABELA 26

**PAPEL - DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DA PRODUÇÃO.
PERÍODO: 1995-1996 (Em t)**

ESTADOS	Produção (t)		Participação (%)		
	1995	1996	1995	1996	
São Paulo	2607276	2675690	44,97	43,16	
Paraná	1297788	1293073	22,38	20,86	
Santa Catarina	988644	1010437	17,05	16,30	
Minas Gerais	175191	246751	3,02	3,98	
Rio de Janeiro	230252	233282	3,97	,376	
Bahia	211758	200847	3,65	3,24	
Rio Grande do Sul	131587	141945	2,27	2,29	
Pernambuco	72345	74792	1,25	1,21	
Maranhão	43389	43839	0,75	0,71	
Paraíba	26045	10627	0,45	0,17	
Goiás	8048	9093	0,14	0,15	
Ceará	1786	330	0,03	0,01	
Espírito Santo	4117	0	0,07	0,00	
Estimativa informantes	não	0	258316	0,00	4,17
TOTAL	5798226	6199022	100,00	100,00	

Fonte: ANFPC

TABELA 27

**PAPEL- DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DA PRODUÇÃO POR
CATEGORIAS NOS ESTADOS.
PERÍODO: 1996 (Em t)**

Estado	Impressão	Escrever	Embalagem	Sanitários	Cartões	Especiais	Total
Alagoas	-	-	-	-	-	-	ni
Bahia	163075	-	28397	9375	-	-	200847
Ceará	-	-	-	-	330	-	330
Espírito Santo	-	-	-	-	-	-	0
Goiás	-	-	-	9093	-	-	9093
Maranhão	-	-	-	-	43839	-	43839
Minas Gerais	-	-	203565	34299	8887	-	246751
Pará	-	-	-	-	-	-	ni
Paraíba	-	-	5331	5296	-	-	10627
Paraná	452165	25533	615455	41868	146550	11502	1293073
Pernambuco	-	-	74792	-	-	-	74792
R. Grande do Norte	-	-	-	-	-	-	ni
R. Grande do Sul	39459	-	73689	15794	2916	10087	141945
Rio de Janeiro	37590	800	122458	50896	1100	20438	233282
Santa Catarina	13363	-	856533	88594	51715	232	1010437
São Paulo	1229097	111968	653374	248120	337885	95246	2675690
Estimativa não informantes	9715	1249	166157	76976	3480	739	258316
TOTAL	1944464	139550	2799751	580311	596702	138244	6199022

Fonte: ANFPC

TABELA 28

**REFLORESTAMENTO - ÁREA TOTAL REFLORESTADA EXISTENTE
EM 31.12. 96. VALORES DISTRIBUÍDOS POR ANO.
PERÍODO: 1943-1996 (Em ha)**

ANO DE PLANTIO	GÊNERO						TOTAL
	EUCALIPTOS	PINUS	ARAUCÁRIA	GMELINA	ACÁCIA	OUTROS	GERAL
1943-1972	15,054.3	38,084.4	8,983.5	0.0	0.0	3,419.2	65,541.4
1973	3,977.9	10,852.7	868.2	0.0	0.0	76.7	15,775.5
1974	6,233.3	16,763.9	967.0	0.0	0.0	462.4	24,426.6
1975	5,560.9	18,810.8	476.2	0.0	0.0	358.3	25,206.2
1976	6,409.1	18,742.2	904.1	0.0	0.0	267.3	26,322.7
1977	11,041.4	16,651.0	1,200.7	0.0	0.0	345.5	29,238.6
1978	12,647.6	18,051.5	665.3	0.0	0.0	4,405.2	35,769.6
1979	7,946.6	19,524.1	461.3	0.0	0.0	330.6	28,262.6
1980	16,145.3	36,171.6	1,095.0	0.0	0.9	409.0	53,821.8
1981	15,552.9	19,510.6	189.4	0.0	0.0	125.7	35,378.6
1982	19,664.8	19,983.8	216.8	1.0	0.0	112.6	39,979.0
1983	24,064.9	19,966.6	155.2	0.0	0.2	279.4	44,466.3
1984	20,255.5	13,130.8	115.1	0.0	0.0	225.3	33,726.7
1985	27,689.5	19,022.5	149.8	0.0	0.0	102.5	46,964.3
1986	28,624.9	18,766.0	132.8	0.0	30.1	120.6	47,674.4
1987	35,060.8	20,120.8	72.8	0.0	1.4	156.2	55,412.0
1988	43,541.4	22,428.1	144.8	0.0	105.4	165.9	66,385.6
1989	79,271.6	22,834.9	84.6	2.0	68.1	76.0	102,337.2
1990	75,051.1	22,018.9	1.2	0.0	48.7	79.2	97,199.1
1991	59,168.6	12,698.3	0.0	0.0	0.0	98.2	71,965.1
1992	68,567.8	13,356.1	14.3	0.0	0.1	83.8	82,022.1
1993	66,543.0	17,110.1	291.8	0.0	0.0	166.9	84,111.8
1994	65,575.3	18,179.1	89.8	0.0	0.0	108.4	83,952.6
1995	76,405.4	23,583.4	147.5	0.0	251.7	206.1	100,594.1
1996	88,862.5	23,095.3	91.0	0.0	0.0	291.1	112,339.9
TOTAL	878,916.4	499,457.5	17,518.2	3.0	506.6	12,472.1	1,408,873.8

Fonte: ANFPC

TABELA 29

REFLORESTAMENTO- ÁREA PLANTADA E REFORMADA EM 1996. POR GÊNERO . (em ha)

GÊNERO	PLANTIOS NOVOS	REFORMAS	TOTAL
EUCALIPTOS	29,385.6	58,618.5	88,004.1
PINUS	13,026.2	11,091.4	24,117.6
ARAUCÁRIA	20.0	91	111
GMELINA	0.0	0.0	0.0
ACÁCIA	2.3	0.0	2.3
OUTROS	118.0	188.6	306.6
TOTAL	42,552.1	69,989.5	112,541.6

Fonte: ANFPC

TABELA 30

**VOLUME DE MADEIRA POR GÊNERO, CONSUMIDA PARA
PRODUÇÃO DE CELULOSE, PAPEL E GERAÇÃO DE ENERGIA.
PERÍODO: 1996 (em st/cc)**

GÊNERO	PLANTIOS NOVOS	REFORMAS	TOTAL
EUCALIPTOS	28.074.384,6	2.381.319,2	30.455.703,8
PINUS	15.013.239,0	1.526.204,5	16.539.443,5
ARAUCÁRIA	278.701,6	37.335,0	316.036,6
ACÁCIA	348.077,1	0,0	348.077,1
OUTROS	75.702,6	1.899.566,5	1.975.269,1
TOTAL	43.790.104,9	5.844.425,2	49.634.530,1

Fonte: ANFPC

TABELA 31

**COMPLEXO PAPEL CELULOSE- DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA
DAS EMPRESAS DO SETOR NO BRASIL.**

Por Região e Estado. Dados referentes a 1996.

Região	Estado	Papel	Celulose	PAR (1)	Total
Sudeste	São Paulo	53	13	1	67
	Rio de Janeiro	10	0	0	10
	Minas Gerais	14	1	1	16
	Espírito Santo	1	1	0	2
Sul	Paraná	33	4	38	75
	Santa Catarina	24	6	19	49
	R. G. do Sul	12	3	2	17
Nordeste	Pernambuco	3	1	0	4
	Bahia	3	2	0	5
	Ceará	2	0	0	2
	Paraíba	2	1	0	3
	Maranhão	1	1	0	2
Norte	Pará	0	1	0	1
Centro-Oeste	Goiás	1	0	0	1
Estimativa (2)		27	0	0	27
Total		186	34	61	281

As empresas com unidades industriais em dois ou mais Estados, são contados em cada Estado

(1) Pasta de Alto Rendimento

(2) Estimativa não informantes

Fonte: ANFPC – Associação Nacional dos Fabricantes de Papel e Celulose – a partir de setembro/97
foi formalizada a união da ANFPC com a ABECCEL (Assoc. Bras. dos Exportadores de Celulose)
na BRACELPA (Assoc. Bras. de Celulose e Papel), como única entidade representante do setor.

TABELA 32

INDÚSTRIA DE CELULOSE E PASTA. MAIORES EMPRESAS POR
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA.

Período: 1996

Empresas	ESTADO
Aracruz Celulose S.A.	RJ
Celulose Nipo Bras. S.A. Cenibra	MG
Riocell S.A.	RS
Jari Celulose S.A.	PA
Celulose Irani S.A.	SC
Bacell S.A.	BA
Celulose Cambará S.A.	RS

Fonte: Balanço Anual Gazeta Mercantil

TABELA 33**INDÚSTRIA DE PAPEL. MAIORES EMPRESAS POR RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA. (não integradas)****Período: 1996**

Empresas	ESTADO
Fáb. Papel Santa Therezinha S.A (Santher)	SP
Cia. Indl. De Papel Pirahy	RJ
Cia. Santista de Papel	SP
Adamas S.A Papéis Papelões Esps	SP
CVG Cia. Volta Grande Papel	SC
J. Bresler	SP
Fernandez S.A. Ind. Papel	SP

Fonte: Balanço Anual Gazeta Mercantil

TABELA 34

**COMPLEXO PAPEL - CELULOSE- EMPRESAS INTEGRADAS.
MAIORES EMPRESAS POR RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA.**

Período: 1996

ORDEM	Empresas	ESTADO
1	Klabin Fabr. de Papel S.A. (4)	SP
2	Cia Suzano de Papel e Celulose	SP
3	Celucar S.A.(1)	SP
4	Champion Papel e Celulose Ltda.	SP
5	Ripasa S.A. Celulose Papel (2)	SP
6	Bahia Sul Celulose S.A.	BA
7	Igaras Papéis e Embalagens S.A. (3)	SC
8	Rigesa Celulose Papel Embal Ltda.	SP
9	Trombini Papel e Embalagens S.A.	PR
10	Votorantim Celulose e Papel S.A	SP
11	Inpacel Ind. de Papel Arapoti S.A	PR
12	Pisa Papel Imprensa S.A.	PR

(1) a Papel e Celulose Catarinense S.A incorporou a parcela cindida do patrimônio líquido da Klabin Fabricadora de Papel e Celulose S.A, alterando a razão social para Cellucat S.A.

(2) incorporou a Risipar S.A

(3) incorporou a empresa controlada Agrok Agro Florestal Ltda.

(4) cisão parcial

Fonte: Balanço Anual Gazeta Mercantil

TABELA 35

COMPLEXO PAPEL CELULOSE- PARTICIPAÇÃO DOS ESTADOS NA PRODUÇÃO NACIONAL.

Período: 1994 – 1996 (Em %)

Região	Estado	Papel			Celulose (1)		
		1994	1995	1996	1994	1995	1996
Sudeste	São Paulo	45,79	44,97	43,16	30,63	30,84	28,86
	Rio de Janeiro	3,78	3,97	3,76	-	-	-
	Minas Gerais	3,17	3,02	3,98	7,20	6,69	11,43
	Espirito Santo	0,09	0,07	0,00	19,93	19,14	18,82
Sul	Paraná	22,31	22,38	20,86	10,36	10,13	9,70
	Santa Catarina	15,93	17,05	16,30	11,86	12,89	12,21
	R.G. do Sul	2,48	2,27	2,29	4,78	5,02	4,37
Nordeste	R.G. do Norte	-	-	-	-	-	-
	Pernambuco	1,21	1,25	1,21	0,38	0,44	0,32
	Alagoas	-	-	-	-	-	-
	Bahia	3,70	3,65	3,24	9,32	9,52	9,14
	Ceará	0,03	0,03	0,01	-	-	-
	Paraíba	0,53	0,45	0,17	0,17	0,15	0,04
Norte	Maranhão	0,71	0,75	0,71	0,44	0,47	0,40
	Pará	-	-	-	4,93	4,71	4,71
Centro-Oeste	Goiás	0,27	0,14	0,15	-	-	-
Total		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

(1) Não inclui a produção de PAR

(2) Últimos dados fornecidos pela fonte – 1996

Fonte: BRACELPA – Associação Brasileira de Celulose e Papel.

TABELA 36

CELULOSE- PRINCIPAIS PAÍSES PRODUTORES E CONSUMIDORES (1).
Período: 1996 (Em %)

Países Produtores	Partic. %	Países Consumidores	Partic. %
1-(1)* Estados Unidos	33,45	1-(1)* Estados Unidos	38,58
2-(2) Canadá	14,00	2-(2) China	13,74
3-(3) China	10,91	3-(3) Canadá	10,61
4-(5) Japão	6,43	4-(4) Japão	9,77
5-(4) Suécia	5,61	5-(5) Finlândia	5,50
6-(6) Finlândia	5,56	6-(6) Suécia	4,92
7-(7) Brasil	3,58	7-(7) Alemanha	3,43
8-(8) Rússia	2,29	8-(9) Brasil	2,87
9-(-) Indonésia	1,52	9-(8) França	2,76
10-(9) França	1,45	10-(11) Rússia	1,99
11-(10) Noruega	1,31	11-(-) Indonésia	1,58
12-(-) Chile	1,19	12-(-) Índia	1,42
13-(-) Índia	1,09	13-(-) Noruega	1,23
14-(11) África do Sul	1,07	14-(-) África do Sul	1,11
15-(-) Alemanha	1,05	15-(-) Chile	0,49
Subtotal	90,51	Subtotal	100,0
Demais Países	9,49	Demais Países	não disponível
Total	100,0	Total	-

(*) Os números entre parâmetros correspondem à posição no Ranking em 1994.

(1) Consumo Aparente

Fonte: Pulp and Paper International – PPI

TABELA 37

PAPEL / CARTÃO. PRINCIPAIS PAÍSES PRODUTORES E CONSUMIDORES (1).

Período: 1996 (Em %)

Países Produtores	Partic. %	Países Consumidores	Partic. %
1-(1)* Estados Unidos	29,02	1-(1)* Estados Unidos	30,34
2-(2) Japão	10,64	2-(2) Japão	11,04
3-(3) China	9,22	3-(3) China	10,81
4-(4) Canadá	6,53	4-(4) Alemanha	5,54
5-(5) Alemanha	5,22	5-(5) Reino Unido	4,09
6-(6) Finlândia	3,70	6-(6) França	3,36
7-(7) Suécia	3,20	7-(7) Itália	2,95
8-(8) França	3,02	8-(9) Coreia do Sul	2,49
9-(10) Coreia do Sul	2,73	9-(8) Canadá	2,19
10-(9) Itália	2,47	10-(12) Brasil	1,99
11-(12) Reino Unido	2,20	11-(10) Espanha	1,86
12-(11) Brasil	2,09	12-(11) Tailândia	1,61
13-(-) Indonésia	1,56	13-(-) Indonésia	1,04
14-(-) Tailândia	1,54	14-(-) Suécia	0,62
15-(-) Espanha	1,34	15-(-) Finlândia	0,58
Subtotal	84,48	Subtotal	80,51
Demais Países	15,52	Demais Países	19,49
Total	100,0	Total	100,0

* Posição no Ranking em 1994.

(1) Consumo Aparente

Fonte: Pulp and Paper International – PPI

TABELA 38

CELULOSE. EXPORTAÇÕES, IMPORTAÇÕES E PREÇOS MÉDIOS.
Período: 1988 – 1996

Item/Anos	Pastas Celulósicas (1)								
	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995 (2)	1996
Exp. FOB US\$ Milhões	629	687	600	586	747	718	851	1.475	999
Exp. FOB Mil. Ton.	1.066	1.003	1.040	1.384	1.642	2.422	2.075	1.984	2.240
Preço Médio US\$ / Ton	590	685	577	424	455	297	410	744	446
Import. US\$ Milhões	44	69	60	61	52	65	75	174	145
Import. Mil. Ton.	61	114	103	148	112	172	151	236	268
Preço Médio US\$ / Ton	726	606	582	413	464	378	497	737	541

(1) Inclui fibra curta, longa e pasta de alto rendimento

(2) Dados revisados referentes ao ano de 1995.

Fonte: BRACELPA

TABELA 39

PAPEL- EXPORTAÇÕES, IMPORTAÇÕES E PREÇOS MÉDIOS.
Período: 1988 – 1996

Papel									
Item/Anos	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Exp. FOB US\$ Milhões	684	609	613	658	723	797	942	1.230	935
Exp. FOB Mil. Ton.	1.104	899	957	1.077	1.235	1.424	1.530	1.229	1.234
Preço Médio US\$ / Ton	620	677	641	610	585	560	616	1.000	758
Import. US\$ Milhões	175	247	244	294	257	276	381	922	862
Import. Mil. Ton.	191	322	294	372	282	307	480	751	926
Preço Médio US\$ / Ton	917	767	831	790	910	899	794	1.228	931

Fonte: BRACELPA

TABELA 40

CELULOSE(1) - PRODUÇÃO BRASILEIRA, IMPORTAÇÃO, EXPORTAÇÃO, CONSUMO APARENTE, CAPACIDADE NOMINAL INSTALADA, OCIOSIDADE (%) E FATURAMENTO
PERÍODO: 1989 – 1996

PASTAS CELULÓSICAS (1)									
ANO	Produção	Importação	B / A =	Exportação	D / A =	Consumo Aparente	Capacidade Nominal Instalada	Ociosidade %	Faturamento (2)
	(A)	(B)	C (%)	D	E (%)	(F)	(G)	(H)	(I)
1989	4.430	114	2,6	1.003	23,0	3.481	4.924	11,3	-
1990	4.351	103	2,4	1.040	23,9	3.414	4.989	12,8	-
1991	4.778	148	3,1	1.384	29,0	3.542	5.356	10,8	-
1992	5.302	112	2,1	1.642	31,0	3.772	6.376	16,8	-
1993	5.471	172	3,1	2.422	44,3	3.221	6.318	13,4	-
1994	5.829	151	2,6	2.075	35,6	3.905	6.423	9,3	-
1995	5.936	236	4,0	1.984	33,4	4.188	6.920	14,2	3.013
1996	6.201	268	4,0	2.240	36,1	4.229	7.351	15,6	2.578
95 /96 %	4,5	13,5	-	12,9	-	1,0	6,2	-	- 14,4

(1) Inclui: Fibra Longa, Fibra Curta e Pasta de Alto Atendimento (PAR)

(2) Em R\$ Milhões -- Correntes -- FOB Fábrica sem IPI

TABELA 41

PAPEL - PRODUÇÃO BRASILEIRA, IMPORTAÇÃO, EXPORTAÇÃO, CONSUMO APARENTE, CONSUMO PER CAPITA, CAPACIDADE NOMINAL INSTALADA, OCIOSIDADE, FATURAMENTO. DESEMBOLSO DO BNDES PARA O COMPLEXO PAPEL - CELULOSE.

PERÍODO: 1989 - 1996

P A P E L													
ANO	Produção (A)	Importação (B)	B / A =		D / A =		Consumo Aparente F	Consumo Per Capita Kg / hab G	Capacidade Nominal Instalada H	Ociosidade % I	Fatura- mento (*) J	Desembolso s do BNDES para o setor (**) K	Participaç ão % no Total desembol- sado L
			C (%)	Exportação D	E (%)								
1989	4.871	322	6,6	899	18,5	4.294	30,5	5.584	12,8	-	520,4	16	
1990	4.716	294	6,2	957	20,3	4.053	28,2	5.584	18,0	-	788,1	24	
1991	4.914	371	7,6	1.077	21,9	4.208	28,7	6.201	20,8	-	621,3	20	
1992	4.901	282	5,8	1.235	25,2	3.948	26,5	6.015	18,5	-	378,9	12	
1993	5.301	307	5,8	1.424	26,9	4.184	27,4	6.472	18,1	-	298,7	9	
1994	5.654	480	8,5	1.530	27,1	4.604	30,0	6.712	15,8	-	196,9	4	
1995	5.798	751	13,9	1.229	21,2	5.019	34,5	7.352	21,1	4.919	369,4	5	
1996	6.199	926	14,9	1.234	19,9	5.891	37,3	8.147	23,9	4.671	509,0	5	
96 / 95 %	6,9	23,3	-	0,4	-	17,4	8,1	10,8	-	-5,0	37,8		

TABELA 42

CELULOSE - EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS POR CONTINENTE.

Período: 1996 (Em mil t)

Região	Toneladas (mil)	Participação (%)
Europa	821	38,1
Ásia e Oceania	737	34,2
América do Norte	560	26,0
América Latina	36	1,7
África	1	0,0
Total	2155	100,0

Fonte: Secex

TABELA 43

PAPEL - EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS POR CONTINENTE.
Período: 1996 (Em mil t)

Região	Toneladas (mil)	Participação (%)
América Latina	444	36,0
Ásia e Oceania	336	27,2
Europa	270	21,9
África	100	8,1
América do Norte	84	6,8
Total	1234	100,0

Fonte: Secex

TABELA 44

COMPLEXO PAPEL-CELULOSE - PRODUÇÃO , DESTINO (Mil t) e FATURAMENTO (em R\$ Milhões).

Período: 1995 - 1997

Pastas Celulósicas (1)				
ITEM / ANOS	JAN - DEZ/95	JAN - DEZ/96	VAR. %	JAN - NOV/97
Produção	5.936	6.201	4,5	5.774
Consumo Próprio (2)	3.350	3.205	-4,3	657
Vendas Domésticas	748	756	1,1	2.130
Vendas ao Exterior	1.838	2.240	21,9	2.986
Faturamento(3)	3.013	2.578	-14,4	2.368
Papel				
Produção	5.798	6.199	6,9	5.931
Consumo Próprio	1.098	1.218	10,9	1.213
Vendas Domésticas	3.391	3.747	10,5	3.518
Vendas ao Exterior	1.170	1.234	5,5	1.162
Faturamento(3)	4.919	4.671	-5,0	4.372

(1) Inclui fibra curta, longa e pasta de alto rendimento (PAR).

(2) Celulose: Consumo Próprio = Produção - Vendas Domésticas - Vendas Externas.
A BRACELPA não está disponibilizando os dados sobre Consumo Próprio dos Fabricantes e sobre a Variação de Estoques

(3) Faturamento: Em R\$ Milhões - Correntes - FOB fábrica sem IPI

(4) Dados revisados.

Fonte: BRACELPA

TABELA 45

**CELULOSE - MAIORES PRODUTORES NO BRASIL. PARTICIPAÇÃO
PERCENTAGEM NA PRODUÇÃO TOTAL.
PERÍODO: 1991 - 1996**

Empresas	1991	1992	1993	1994	1995	1996
1 – Aracruz Celulose S.A.	18,78	20,71	19,61	19,77	18,98	18,44
2 – Grupo Klabin	18,03	16,01	15,66	14,92	15,56	15,60
KFPC – Divisão Paraná	9,19	8,41	8,14	7,70	7,63	7,38
Riocell S.A.	6,27	5,21	4,88	4,32	4,60	3,93
Riocell S.A. (Dissolução)	-	0,26	0,49	0,62	0,62	0,78
Papel e Celulose Catarinense S.A.	2,56	2,13	2,16	2,28	2,71	2,55
Bacell S.A. (Dissolução)	-	-	-	-	-	0,96
3 – Grupo Suzano	9,84	12,43	14,61	15,94	16,24	15,18
Cia. Suzano de Papel e Celulose	9,84	7,67	6,84	7,29	7,41	6,70
Bahia Sul Celulose S/A	-	4,76	7,77	8,65	8,83	8,49
4 – Grupo Votorantim	4,79	6,31	8,30	9,34	9,57	8,27
Cia Votorantim Celul. e Papel – Celpav(1)	-	1,79	4,37	8,66	8,99	7,87
Inds. De Papel Simão S/A (1)	4,19	3,65	2,96	-	-	-
Cia. De Papel e Papelão Pedras Brancas	0,29	0,21	0,20	0,06	0,01	0,04
Conpel – Cia. Nordestina de Papel	0,27	0,24	0,24	0,17	0,15	0,04
Ind. de Papel e Celulose de Salto S/A	0,03	0,04	0,05	0,04	0,02	0,03
Cia. Nitro Química Brasileira	-	0,19	0,20	0,21	0,20	0,01
Cia. Nitro Química Brasileira (Dissolução)	-	0,19	0,28	0,20	0,20	0,29
5 – Celul. Nipo-Brasil. S.A. Cenibra	8,65	7,74	6,71	7,14	6,63	11,19
6 – Champion Papel e Celulose Ltda	6,70	6,01	6,01	5,62	5,58	5,33
7 – Jari Celulose S/A (2)	6,21	5,78	5,56	4,89	4,67	4,62
8 – Ripasa S/A Celulose e Papel	6,01	5,50	5,68	5,61	4,86	4,64
9 – Grupo Igaras (4)	5,73	5,40	5,27	4,99	5,35	4,78
Igaras Papéis e Embalagens Ltda (3)	5,30	4,85	4,73	-	-	-
Papelok S/A Ind. Com. (3)	0,43	0,55	0,54	-	-	-
10 – Rigesa, Celulose Papel e Embal. Ltda	3,16	3,01	3,18	3,07	3,08	2,92
11 – Iguaçú Celulose, Papel S/A	1,64	1,57	1,42	1,32	1,32	1,07
Subtotal	89,54	90,47	92,02	92,69	91,84	92,0
Outras Empresas	10,46	9,53	7,98	7,31	8,16	8,0
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

(1) Alterada a razão social em 18/01/95 para VCP – Votorantim Celulose e Papel S.A. e incorporada à Cia Votorantim Celul. e Papel – Cepav.

(2) Empresa sucessora da Cia. Florestal Monte Dourado a partir de 18/08/93

(3) Alterada a razão social para Igaras Papéis e Embalagens S.A.

(4) A Cia Suzano de Papel e Celulose possui 50% de seu capital.

Fonte: BRACELPA

TABELA 46

PAPEL - MAIORES PRODUTORES NO BRASIL. PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL NA PRODUÇÃO TOTAL. PERÍODO: 1991 – 1996

Empresas	1991	1992	1993	1994	1995	1996
1 – Grupo Klabin	16,61	16,22	16,34	16,17	16,84	15,89
KFPC – Divisão Paraná	10,31	9,99	9,90	9,41	9,44	8,70
KFPC – Divisão Copa – Fabricadora (5)	2,67	2,48	2,06	1,97	2,13	4,25
Papel e Celulose Catarinense S/A (5)	1,44	1,46	1,81	2,09	2,42	-
Cia. Ind. de Papéis Alcântara (1)	0,56	0,83	0,93	0,98	1,18	1,15
Riocell S/A.	0,73	0,57	0,66	0,69	0,63	0,60
Papelão Ondulado do Nordeste S/A Ponsa	0,54	0,54	0,66	0,73	0,75	0,81
K F P C – Divisão Papelão Ondulado	0,36	0,35	0,32	0,30	0,29	0,37
2 – Grupo Suzano	9,55	8,48	10,02	11,21	10,89	9,81
Cia. Suzano de Papel e Celulose	9,11	8,05	7,89	7,97	7,79	6,85
Bahia Sul Celulose S/A	-	-	1,73	2,86	2,74	2,63
Agaprint Informática Ltda	0,25	0,26	0,23	0,19	0,18	0,18
Bacraft S/A Ind. de Papel	0,19	0,17	0,17	0,18	0,19	0,15
3 – Grupo Votorantim	6,10	7,35	8,77	9,29	9,00	7,60
Inds. De Papel Simão S/A (2)	4,42	4,48	4,17	-	-	-
Cia Votorantim Celul. e Papel – Celpav	0,56	1,83	3,53	8,25	8,06	6,96
Conpel – Cia. Nordestina de Papel	0,51	0,51	0,54	0,46	0,37	0,09
Cia. De Pap. e Papelão Pedras Brancas Ind. de Papel e Celulose de Salto S/A (3)	0,36	0,30	0,26	0,30	0,26	0,27
	0,26	0,22	0,26	0,28	0,30	0,28
Cia. Nitro Química Brasileira	-	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01
4 – Champion Papel e Celulose Ltda	6,96	6,66	6,31	5,98	5,95	5,68
5 – Grupo Ripasa	6,05	6,55	6,31	6,26	5,46	5,52
Ripasa S/A Celulose e Papel	3,76	4,59	4,58	4,51	3,97	4,05
Cia Santista de Papel	1,30	0,95	0,75	0,81	0,67	0,63
Limeira S/A Ind. de Papel e Cartolina	1,00	1,01	0,99	0,94	0,82	0,83
6 – Grupo Igaras	5,76	5,85	5,52	5,43	5,61	5,21
Igaras Papéis e Embalagens Ltda (4)	5,01	4,89	4,49	-	-	-
Papelok S/A Ind. Com. (4)	0,75	0,96	1,04	-	-	-
7 – Rigesa, Celulose Papel e Embalagens Ltda	4,05	4,14	4,46	4,40	4,39	4,17
8 – Trombini Papel Emb. S/A Div. Cel. Pap.	4,15	4,02	4,01	4,09	3,78	3,45
9 – Pisa – Papel de Imprensa S/A	3,09	3,05	2,96	2,80	2,83	2,75
10 – Fábrica de Papel Santa Theresinha S/A	1,63	1,54	1,39	1,19	1,63	1,95
11 – Inpacel Ind. de Papel Arapoti S/A	-	0,89	1,76	2,37	2,53	2,47
Subtotal	63,95	64,75	67,85	69,18	68,91	64,5
Outras Empresas	36,05	32,25	32,15	30,82	31,09	35,5
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

(1) Alterada a razão social para KFPC – Div. KPO Papelão Ondulado/ Rio; (2) Alterada a razão social em 18/01/95 para VCP – Votorantim Celulose e Papel S.A. e incorporada à Cia. Votorantim Cel. Pap. – Celpav; (3) Alterada a razão social para Ind. de Papel de Salto Ltda; (4) Alterada a razão social para Igaras Papéis e Embalaag. S.A.; (5) Alterada a razão social em abr/95 para Celucat S.A.

Fonte: BRACELPA

TABELA 47

PAPEL - PRODUÇÃO NACIONAL POR CATEGORIA.

Valores em t

ITEM/ANOS	JAN - NOV/96	JAN - NOV/97	VAR. %
Imprensa	253.256	241.143	-4,8
Escrever e Impressão	1.647.260	1.820.274	10,5
Embalagem	2.555.923	2.605.878	2,0
Sanitários	532.075	532.017	0,0
Cartões e Cartolinas	546.149	583.982	6,9
Especiais	127.633	148.149	16,1

Fonte: BRACELPA

TABELA 48

COMPLEXO PAPEL CELULOSE - EVOLUÇÃO PERCENTUAL DE PREÇOS.

Período: 1993 - 1997

Período	IPA – OG (1) Ind. Transformação Coluna 29	IPA – OG (1) Papel e Papelão Coluna 50	Var. em relação ao IPA – Indl
1993	2.555,0	2.403,6	-5,7
1994	925,6	877,2	-4,7
1995	13,8	33,0	16,9
1996	3,8	-13,8	-17,1
Jan-nov/97	2,8	-0,6	-3,3

(1) Índice de Preços no Atacado – Oferta Global
 Fonte: Fundação Getúlio Vargas - FGV

TABELA 49

CELULOSE BRANQUEADA - EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS POR CONTINENTE.

Período: 1990 – 1996 (Em Mil t)

DESTINO	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996 ^a
Europa	415	545	709	895	780	774	821
Ásia/Oceania	261	350	413	849	646	537	737
América do Norte	334	441	464	576	564	592	561
América Latina	19	29	42	79	59	44	35
África	1	1	2	0	0	0	1
Total	1.040	1.334	1.629	2.000	2.020	1.809	2.155

Fonte: Associação Brasileira de Celulose e Papel (Bracelpa).

^aDados preliminares.

TABELA 50

CELULOSE BRANQUEADA - EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS POR CONTINENTE.

Período: 1990 – 1996 (Em US\$ Milhões)

DESTINO	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996 ^a
Europa	246	242	335	260	313	585	380
Ásia/Oceania	135	138	179	238	273	393	288
América do Norte	205	189	210	187	228	435	270
América Latina	12	14	20	27	28	37	17
África	0	0	1	0	0	0	0
Total	598	583	745	713	843	1.449	955

Fonte: Bracelpa.

^aDados preliminares

TABELA 51

CELULOSE FIBRA CURTA - MARKET - SHARE BRASILEIRO NOS PRINCIPAIS COMPRADORES.

Período: 1989 - 1996 (em %)

DESTINO	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996 ^a
Estados Unidos	38	41	45	50	51	48	48	52
Japão	21	32	29	27	30	28	26	35
Alemanha	7	8	11	8	11	11	12	13
França	13	15	16	21	17	22	21	27
Reino Unido	10	14	15	17	20	20	17	26
Coréia do Sul	5	10	13	14	21	22	17	32

Fonte: Associação Brasileira dos Exportadores de Celulose (Abecel).

^aDados preliminares.

TABELA 52

CELULOSE BRANQUEADA. ORIGEM DAS IMPORTAÇÕES
BRASILEIRAS.

Período: 1990 – 1996 (Em Mil t)

ORIGEM	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996 ^a
Estados Unidos	3	9	7	17	24	66	122
Chile	29	26	25	48	42	47	38
Canadá	5	16	19	33	33	34	38
Argentina	16	14	5	5	8	16	18
Outros	5	6	0	1	2	2	6
Total	58	71	56	104	109	165	222

*Fonte: Bracelpa.**^aDados preliminares.*

TABELA 53

**CELULOSE BRANQUEADA - ORIGEM DAS IMPORTAÇÕES
BRASILEIRAS.**

Período: 1990 – 1996 (em US\$ Milhões)

ORIGEM	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996 ^a
Estados Unidos	3	7	8	11	13	55	68
Chile	21	14	13	18	23	43	21
Canadá	4	8	10	15	16	31	23
Argentina	11	5	2	2	5	14	9
Outros	3	5	1	2	2	1	4
Total	42	39	34	48	59	144	125

Fonte: Bracelpa.

^aDados preliminares.

TABELA 54

PAPEL - DESTINO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS.

Período: 1990 – 1996 (em Mil t)

DESTINO	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996 ^a
Europa	392	430	438	358	481	354	270
Ásia/Oceania	229	223	242	255	346	262	336
América do Norte	23	16	12	133	79	100	84
América Latina	133	285	385	534	495	434	444
África	180	123	158	143	129	80	100
Total	957	1.077	1.235	1.424	1.530	1.229	1.234

Fonte: Associação Nacional dos Fabricantes de Papel e Celulose (ANFPC).

^aDados preliminares.

TABELA 55

PAPEL. DESTINO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS.

Período: 1990 – 1996 (em US\$ Milhões)

DESTINO	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996 ^a
Europa	219	226	223	147	265	317	168
Ásia/Oceania	154	137	138	134	197	257	217
América do Norte	18	13	10	75	49	103	58
América Latina	111	207	264	371	360	471	421
África	112	74	88	70	72	81	71
Total	613	658	723	797	942	1.230	935

Fonte: ANFPC.

^aDados preliminares.

TABELA 56

PAPEL - EXPORTAÇÃO BRASILEIRA POR CATEGORIA.
Período: 1992 – 1996 (Em Mil t)

CATEGORIA	1992	1993	1994	1995	1996 ^a
Imprimir / Escrever	583	758	869	720	707
Não-Revestido Outros	455	592	556	408	411
não-Revestido Cut-Size	121	131	200	219	209
Revestidos	7	35	113	93	87
Embalagem	451	399	412	307	304
Kraftliner	360	335	342	256	272
Outros	91	64	70	51	32
Demais	201	267	249	202	223
Total	1.235	1.424	1.530	1.229	1.234

Fonte: Bracelpa.

^aDados preliminares.

TABELA 57

PAPEL DE IMPRIMIR / ESCREVER NÃO REVESTIDO: MARKET - SHARE BRASILEIRO NOS PRINCIPAIS COMPRADORES.

Período: 1990 - 1993 (em %)

DESTINO	1990	1991	1992	1993
Estados Unidos	1	12	5	6
Reino Unido	13	10	11	10
Argentina	75	82	70	74
Chile	39	71	n.d.	n.d.
Austrália	5	16	13	8
Peru	n.d.	78	n.d.	n.d.
Bélgica	8	6	12	8
Taiwan/China/Hong Kong	4	5	9	7
Alemanha	4	3	2	2
Itália	7	2	4	5

Fonte: Bracelpa.

n.d. = não-disponível.

TABELA 58

PAPEL - IMPORTAÇÃO BRASILEIRA POR CATEGORIA
Período: 1990 – 1996 (em Mil t)

CATEGORIA	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996 ^a
Imprensa	188	212	173	183	319	423	384
Imprimir/Escrever	70	103	58	71	87	146	149
Especiais	15	27	27	28	41	141	284
Embalagem	10	19	6	11	14	46	37
Cartões	5	5	7	10	16	27	67
Sanitários	6	6	11	5	3	23	5
Total	294	372	282	307	480	806	926

Fonte: Bracelpa.

^aDados preliminares.

TABELA 59

PAPEL - IMPORTAÇÃO BRASILEIRA POR CATEGORIA.

Período: 1990 – 1996 (em US\$ Mil)

CATEGORIA	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996 ^a
Imprensa	99	114	73	91	141	391	259
Imprimir/Escrever	60	71	58	66	80	194	159
Especiais	50	65	79	87	120	204	353
Embalagem	11	15	9	11	17	55	23
Cartões	6	7	8	10	16	27	61
Sanitários	18	21	28	12	8	48	7
Total	244	293	257	277	382	921	862

Fonte: Bracelpa.

^aDados preliminares.

TABELA 60

PAPEL - ORIGEM DAS IMPORTAÇÕES BRASILEIRAS.

Período: 1990 – 1996 (em Mil t)

ORIGEM	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996 ^a
Canadá	78	123	125	135	217	217	241
Estados Unidos	20	52	37	43	65	151	358
Finlândia	78	127	62	60	70	96	67
Alemanha	2	7	3	7	17	60	46
Mercosul	78	29	22	28	25	62	33
Outros	38	34	33	35	86	222	181
Total	294	372	282	307	480	806	926

Fonte: Bracelpa.

^aDados preliminares.

TABELA 61

PAPEL. ORIGEM DAS IMPORTAÇÕES BRASILEIRAS.
Período: 1990 – 1996 (em US\$ Milhões)

ORIGEM	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996 ^a
Canadá	40	71	55	73	100	225	168
Estados Unidos	43	74	74	78	102	211	267
Finlândia	64	76	46	47	52	101	69
Alemanha	7	6	9	10	21	84	62
Mercosul	55	28	20	19	18	90	71
Outros	4	26	46	44	82	210	225
Total	213	281	250	271	375	921	862

Fonte: Bracelpa.

^aDados preliminares.

TABELA 62

**CELULOSE - EXPORTAÇÕES DAS PRINCIPAIS EMPRESAS
BRASILEIRAS.**

Período: 1990 – 1996 (em Mil t)

EMPRESAS	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Fibra Curta	994	1.276	1.580	1.866	1.925	1.759	2.215
Aracruz	406	617	853	932	984	897	1.027
Cenibra	273	292	308	340	353	323	589
Bahia Sul	-	-	94	306	286	240	289
Riocell	137	206	188	170	164	153	154
Jari	152	149	117	112	97	110	152
Outras	26	12	20	6	41	36	4
Fibra Longa	90	83	101	142	107	74	73
Jari	84	76	89	138	101	69	72
Cambará	5	7	11	4	5	3	1
Outras	1	0	1	0	1	2	0
Total	1.084	1.359	1.681	2.008	2.032	1.833	2.288

Fonte: Bracelpa.

TABELA 63

CELULOSE - PARTICIPAÇÃO DAS EXPORTAÇÕES DAS PRINCIPAIS EMPRESAS BRASILEIRAS SOBRE A PRODUÇÃO TOTAL.

Período: 1990 – 1996 (em %)

EMPRESAS	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Fibra Curta	66	69	69	85	77	71	78
Aracruz	81	76	84	94	92	86	95
Cenibra	75	78	81	100	91	89	90
Bahia Sul	-	-	40	100	84	73	81
Riocell	52	76	74	69	70	61	67
Jari	99	88	70	100	80	85	94
Outras	11	5	9	3	12	10	5
Fibra Longa	47	42	51	58	51	41	47
Jari	87	76	77	79	71	54	67
Cambará	25	33	50	25	26	15	4
Outras	1	0	2	0	2	6	2
Total	64	66	68	82	75	69	76

Fonte: Bracelpa.

TABELA 64

**PAPEL - EXPORTAÇÕES DOS PRINCIPAIS GRUPOS / EMPRESAS
BRASILEIRAS.**

Período: 1990 – 1996 (em Mil t)

EMPRESAS/Grupos	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
1 Grupo Votorantim	-	4	153	202	238	197	174
Simão ^a	93	68	-	-	-	-	-
2 Grupo Suzano	95	88	103	151	250	174	183
3 Champion	162	152	157	145	152	164	140
4 Grupo Klabin	141	190	214	205	187	153	169
5 Igaras	135	128	163	138	156	147	136
6 Grupo Ripasa	106	161	192	170	152	107	147
7 Inpacel	-	-	18	35	85	75	80
Outros	230	235	272	178	212	153	144
Total	962	1.026	1.272	1.224	1.432	1.170	1.173

Fonte: Bracelpa.

^a *Absorvido pelo Grupo Votorantim em 1992.*

TABELA 65

PAPEL - PARTICIPAÇÃO DAS EXPORTAÇÕES DE EMPRESAS / GRUPOS BRASILEIROS EM RELAÇÃO A PRODUÇÃO TOTAL.

Período: 1990 – 1996 (em %)

EMPRESAS/Grupos	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
1 Grupo Votorantim	0	6	43	43	45	37	37
Simão ^a	37	30	-	-	-	-	-
2 Grupo Suzano	22	19	25	28	39	28	29
3 Champion	49	44	48	43	45	47	40
4 Grupo Klabin	17	24	27	24	20	16	17
5 Igaras	59	52	57	47	51	45	42
6 Grupo Ripasa	45	54	60	51	43	34	43
7 Inpacel	0	0	42	38	63	51	52
Total	20	21	26	23	25	20	20

Fonte: Bracelpa.

^a Absorvido pelo Grupo Votorantim em 1992.

* A tabela deve ser lida como, por exemplo, o Grupo Votorantim/Simão exportou em 1996, 37% de sua produção e o total das exportações brasileiras correspondem a 20% da produção total.

TABELA 66

CELULOSE SULFATO BRANQUEADA DE MERCADO - CONSUMO MUNDIAL.

Período: 1980 – 2000 (em Milhões de t)

TIPO DE CELULOSE	1980	1990	% a.a. (1990/80)	1996	% a.a. (1996/90)	2000	% a.a. (2000/96)
Fibra Longa	10,1	12,7	2,3	16,0	3,8	16,5	0,8
Fibra Curta	6,4	9,7	4,2	13,7	6,0	16,0	4,0
Eucalipto	2,2	3,3	4,1	5,4	8,4	6,1	3,3
Outras	4,2	6,4	4,3	8,3	4,6	9,9	4,5
Total	16,5	22,4	3,1	29,7	4,8	32,5	2,3

Fonte: Hawkins Wright, publicado em BNDES Setorial, out.97, p. 100.

TABELA 67

**CELULOSE E PASTAS - CONSUMO MUNDIAL. PERSPECTIVAS
PARA O PERÍODO 1995 - 2005.****(em Milhões de t)**

	1995	2005	% ANUAL DE CRESCIMENTO
Celulose e Pastas	175	224	2,5
Pasta Reciclada	80	126	4,6

Fonte: PPI Investment survey, publicado em BNDES Setorial, out. 97, p.100.

TABELA 68**CELULOSE E PASTAS - OFERTA MUNDIAL. PERSPECTIVAS PARA O PERÍODO 1995 - 2005.****(em Milhões de t)**

	1995	2005	DÉFICIT
Celulose e Pastas	175	196	28
Pasta Reciclada	80	86	40

Fonte: PPI Investment survey, publicado em BNDES Setorial, out. 97, p.100.

TABELA 69

PAPEL - CONSUMO MUNDIAL.

Período: 1980 – 2005 (em Milhões de t)

TIPO DE	1980	1990	Varição	1996	Varição	2000	Varição
CELULOSE			% a.a.		% a.a.		% a.a.
			(1990/80)		(1996/90)		(2000/96)
Consumo	168	239	3,6	281	2,7	373	3,2
Mundial							

Fontes: PPI e Risi, publicado em BNDES Setorial, out. 1997, p. 101.

TABELA 70

PAPEL - CONSUMO MUNDIAL POR CATEGORIA. PERSPECTIVAS
PARA O PERÍODO 1996 - 2005

(em Milhões de t)

	1996	2005	% a.a.
Consumo Total	281	373	3,2
Imprimir / Escrever	82	116	3,9
Imprensa	34	42	2,4
Sanitários	16	22	3,6
Outros	149	193	2,9

Fonte: BNDES Setorial, out.1997, p. 101.

TABELA 71

**PAPEL - OFERTA MUNDIAL POR CATEGORIA. PERSPECTIVAS
PARA O PERÍODO 1996 - 2005****(em Milhões de t)**

	1996	2005	DÉFICIT
Oferta Total	281	317	56
Imprimir / Escrever	82	94	22
Imprensa	35	42	0
Sanitários	17	19	3
Outros	144	162	31

Fonte: PPI Investment survey, publicado em BNDES Setorial, out. 1997, p. 101.

TABELA 72

PAPEL - PREVISÃO DA NECESSIDADE DE AUMENTO DA
CAPACIDADE PRODUTIVA BRASILEIRA.

Período: 1996 - 2005 (em Mil t/ano)

CATEGORIAS	PRODUÇÃO
Imprimir / Escrever	1.008
Imprensa	532
Embalagem	1.925
Cartão	405
Sanitários	217
Especiais	243

Fonte: BNDES.

TABELA 73

CELULOSE E PASTAS - PREVISÃO DA NECESSIDADE DE AUMENTO DA CAPACIDADE PRODUTIVA BRASILEIRA.**Período: 1996 - 2005 (em Mil t /ano)**

TIPO DE FIBRA	PRODUÇÃO
Celulose Fibra Longa	1.600
Celulose Fibra Curta	454
Pasta Reciclada	1.133
Pasta TMP/CTMP	484

Fonte: BNDES.

ANEXO I

2.^a Parte: Representação Gráfica

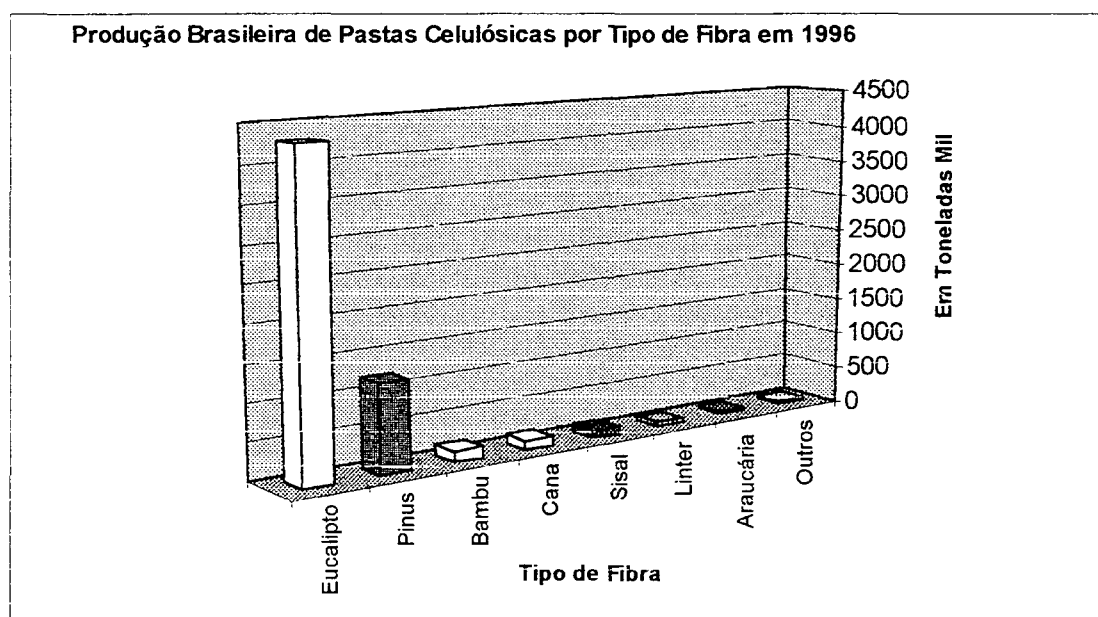
Lista de gráficos

Gráfico n.º	Tema	Página
1.	Produção Brasileira de pastas celulósicas por tipo de fibra (1996)	393
2.	Projeção do Consumo Aparente de Papel no Brasil Período: 1996-2005	394
3.	Distribuição percentual da madeira consumida para celulose e energia. Período: 1996	395
4.	Número de empregados na área florestal por ano. Período: 1986- 1996	396
5.	Preço Médio de exportação de papel e celulose	397
6.	Preço Médio de exportação de pastas celulósicas	398
7.	Preço Médio de exportação de papel	399
8.	Produção de papel por categoria (em t)	400
9.	Desempenho econômico do setor de papel (em t)	401
10.	Desempenho econômico das pastas celulósicas (em t)	402
11.	Evolução dos preços do papel no atacado	403
12.	Faturamento global do setor (em Mil R\$ - correntes)	404
13.	Participação do Setor de pastas e papel nas exportações brasileiras. Período:1980-96	405

- | | |
|--|-----|
| 14. Participação do Setor de pastas e papel nas importações brasileiras. Período: 1980-96 | 406 |
| 15. Balança Comercial brasileira: Saldo do setor de pastas e papel. Período: 1974-96 | 407 |
| 16. Celulose Branqueada de Eucalipto: Preços CIF/ Alemanha. Período: 1989-97 | 408 |

GRÁFICO 1

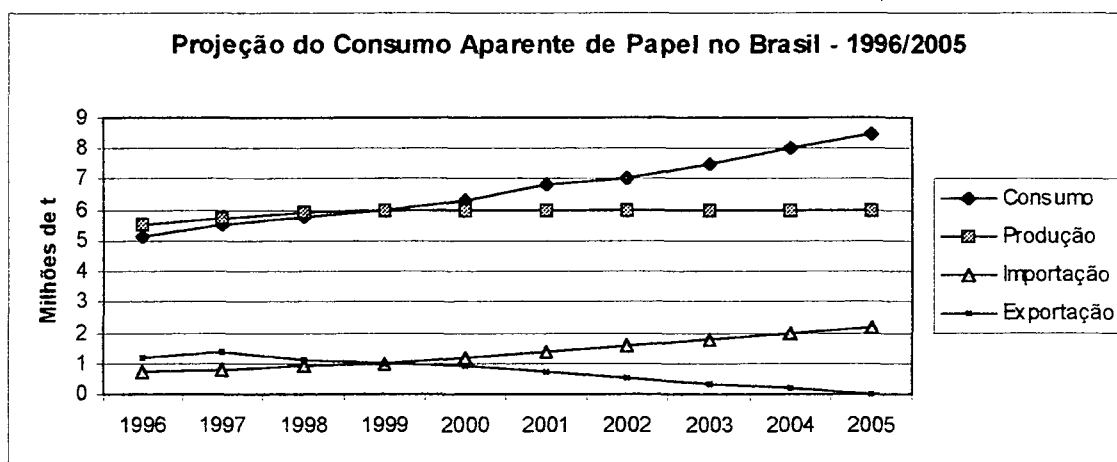
Produção Brasileira de Pastas Celulósicas por Tipo de Fibra Período: 1996



Fonte: BRACELPA

GRÁFICO 2

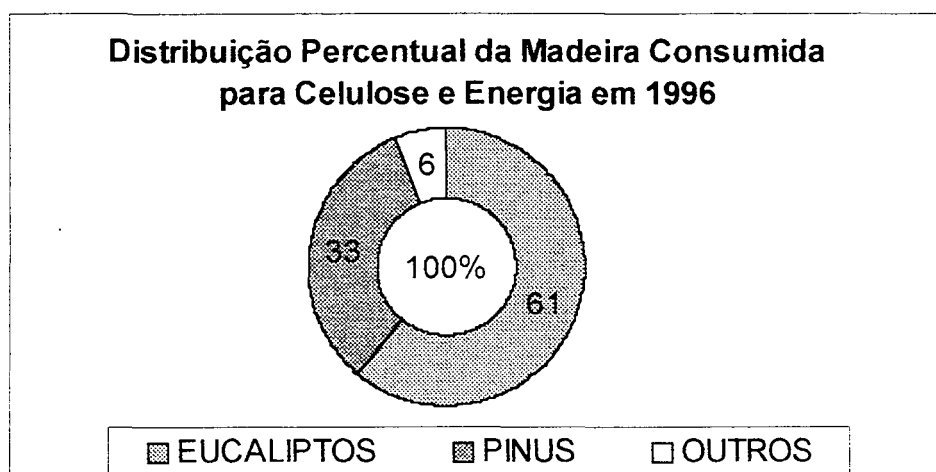
**Projeção do Consumo Aparente de Papel no Brasil.
Período: 1996-2005**



Fonte: BRACELPA

GRÁFICO 3

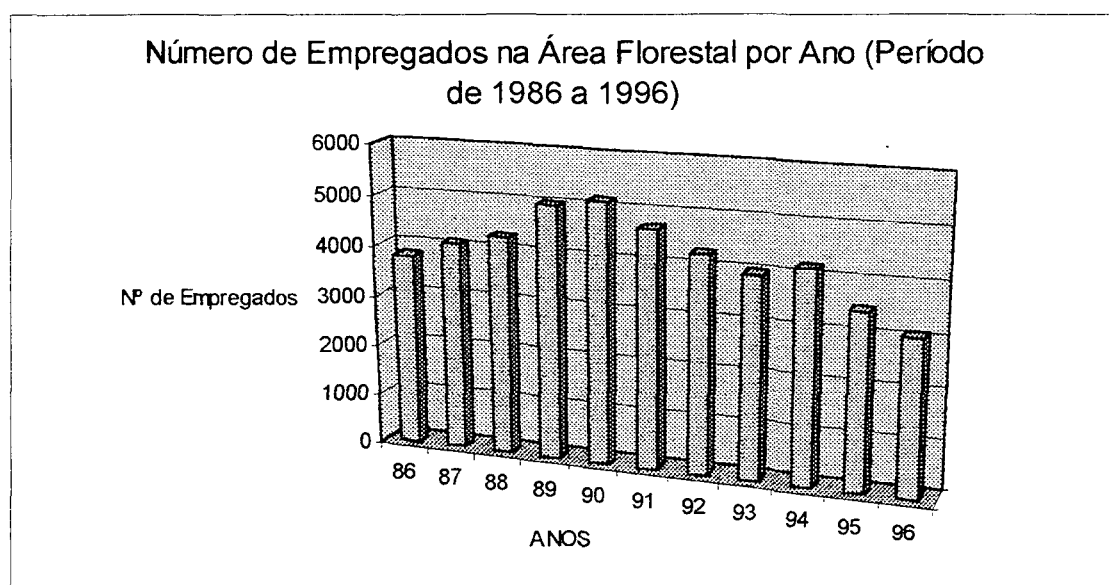
Distribuição Percentual da Madeira Consumida para Celulose e Energia. Período: 1996



Fonte: BRACELPA

GRÁFICO 4

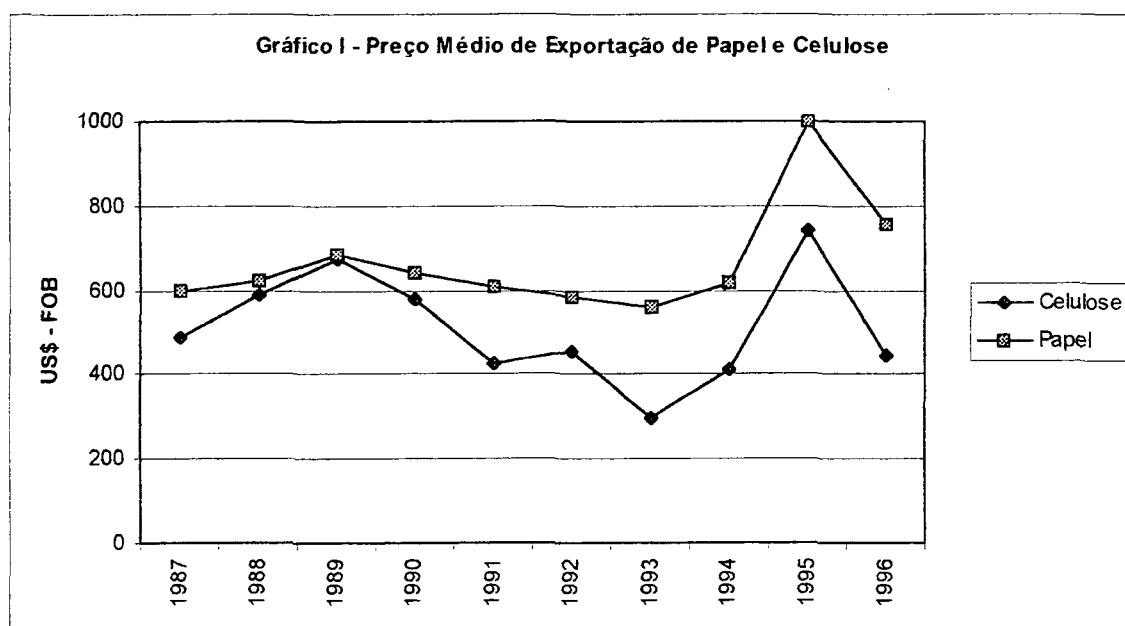
**Número de Empleados na Área Florestal por ano.
Período: 1986- 96**



* Obs.: número de empleados (eixo vertical): multiplicar por 10

Fonte: BRACELPA

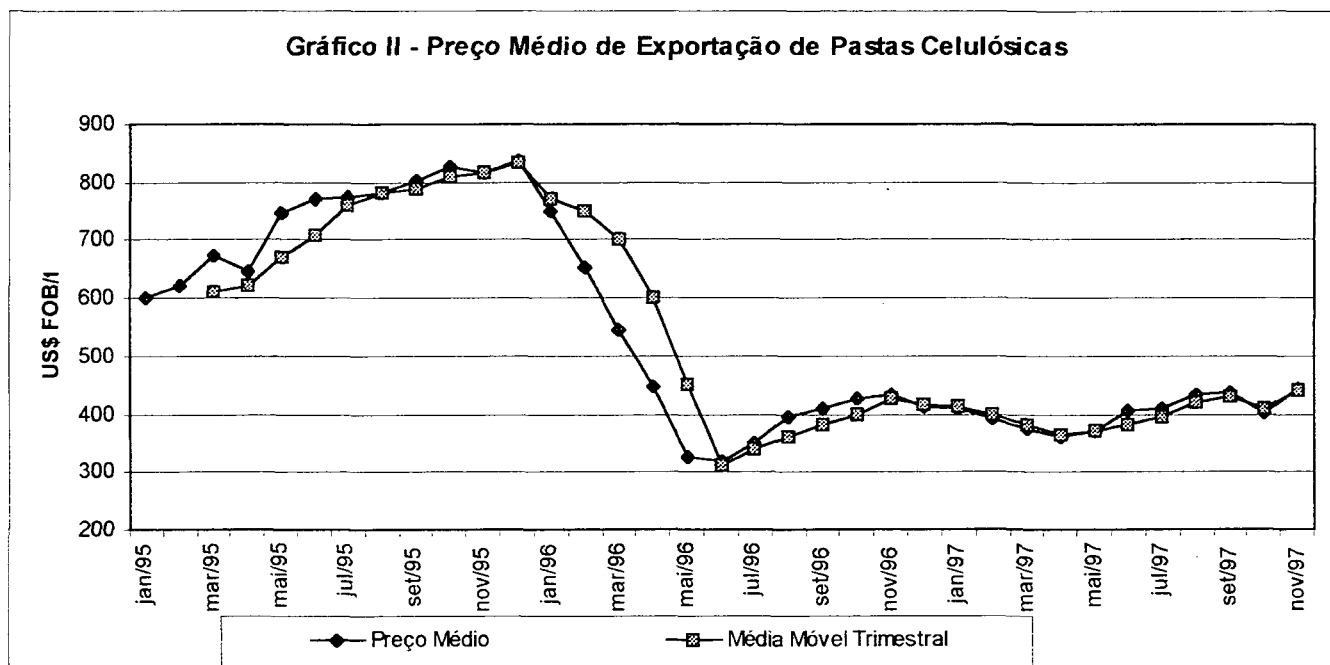
GRÁFICO 5

**Preço Médio de Exportação de Papel e Celulose
Período: 1987- 96**

Fonte: BRACELPA

GRÁFICO 6

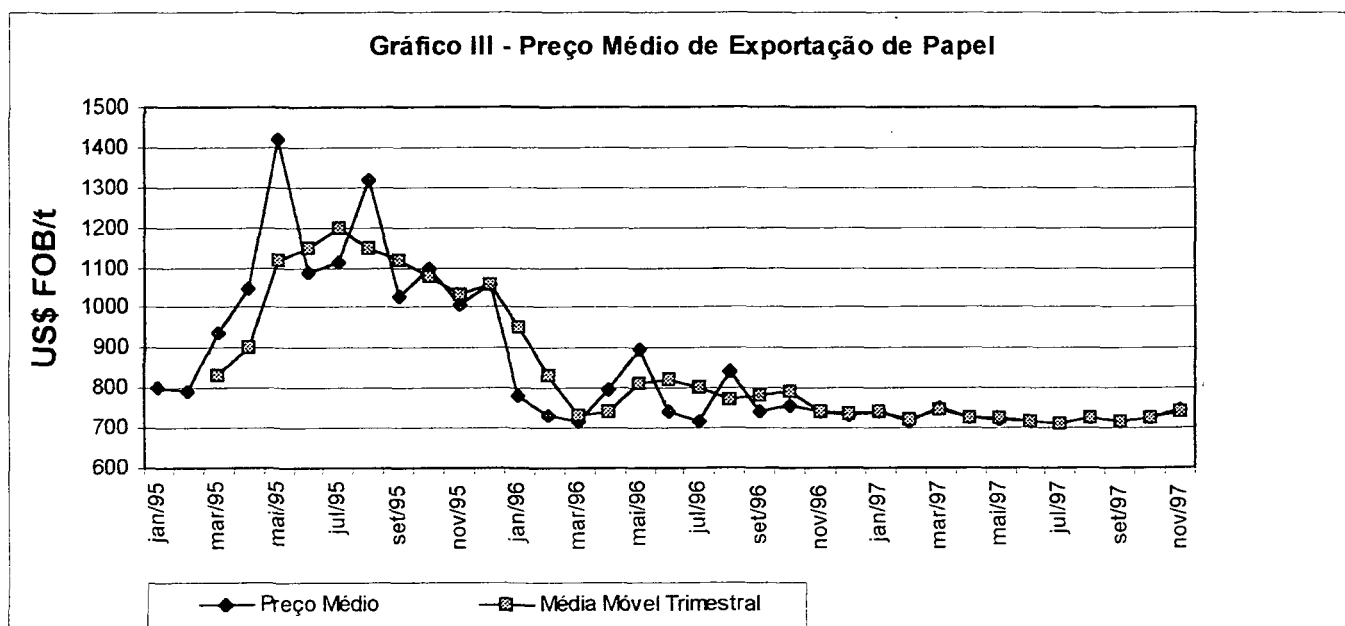
Preço Médio de Exportação de Pastas Celulósicas
Período: 1995-97



Fonte: BRACELPA

GRÁFICO 7

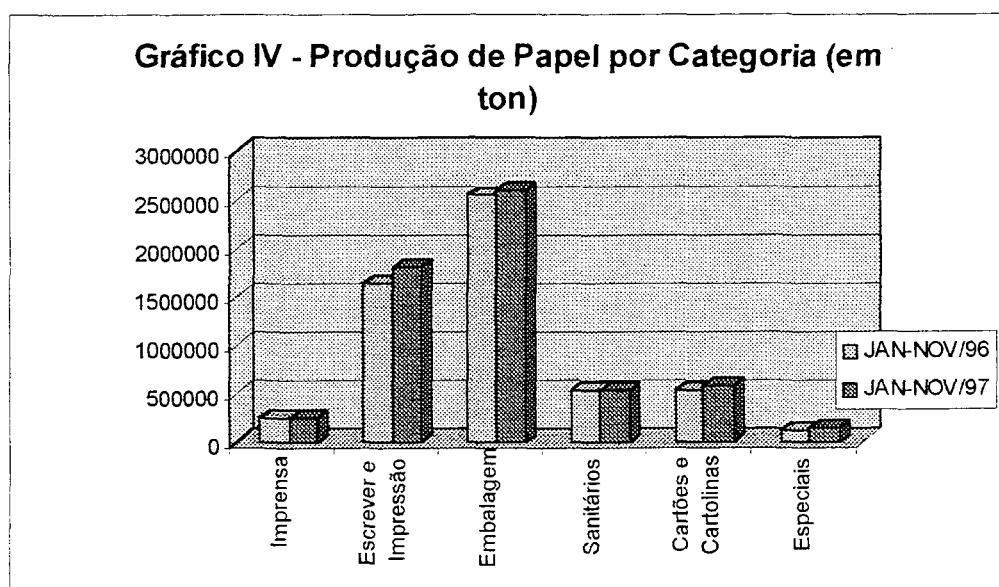
Preço Médio de Exportação de Papel Período: 1995-97



Fonte: BRACELPA

GRÁFICO 8

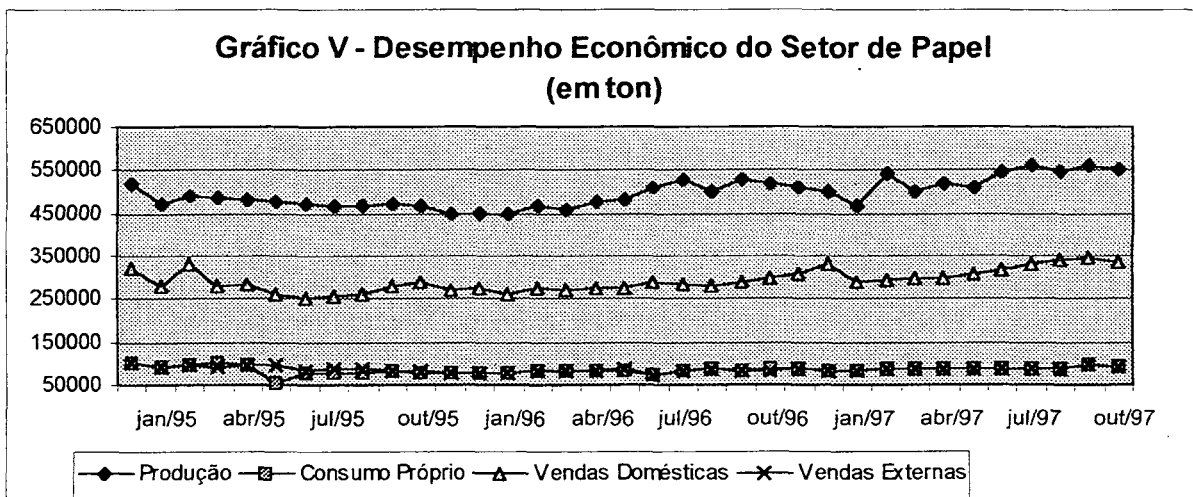
Produção de Papel por Categoria (em t)
Período: 1996-97



Fonte: BRACELPA

GRÁFICO 9

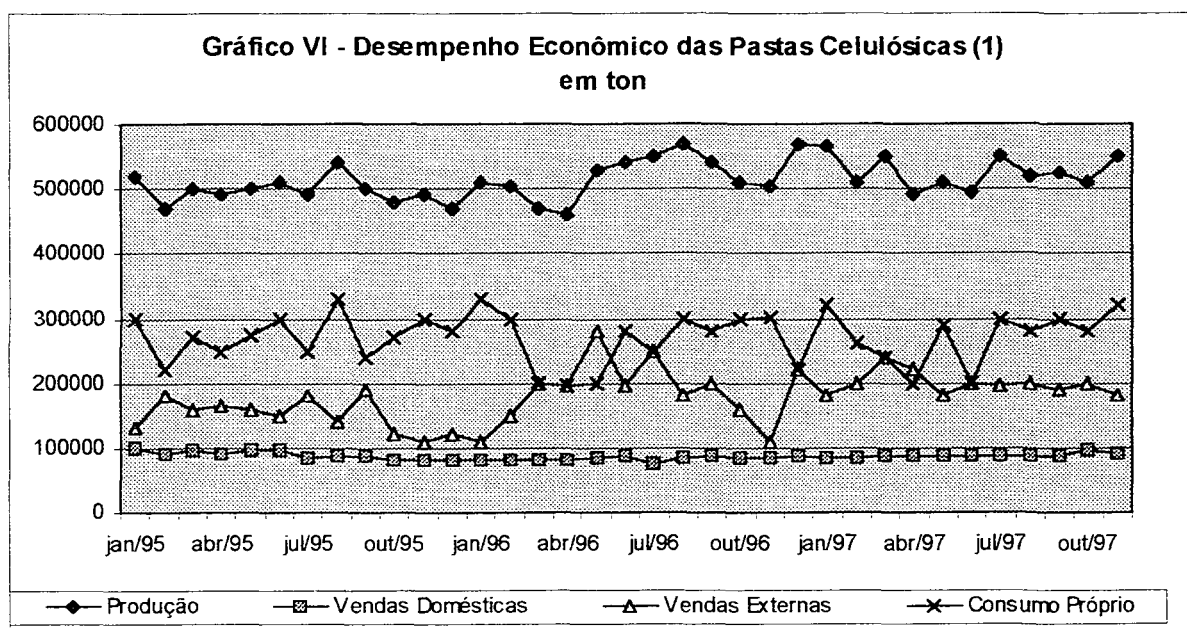
Desempenho Econômico do Setor de Papel (em t)
Período:1995- 97



Fonte: BRACELPA

GRÁFICO 10

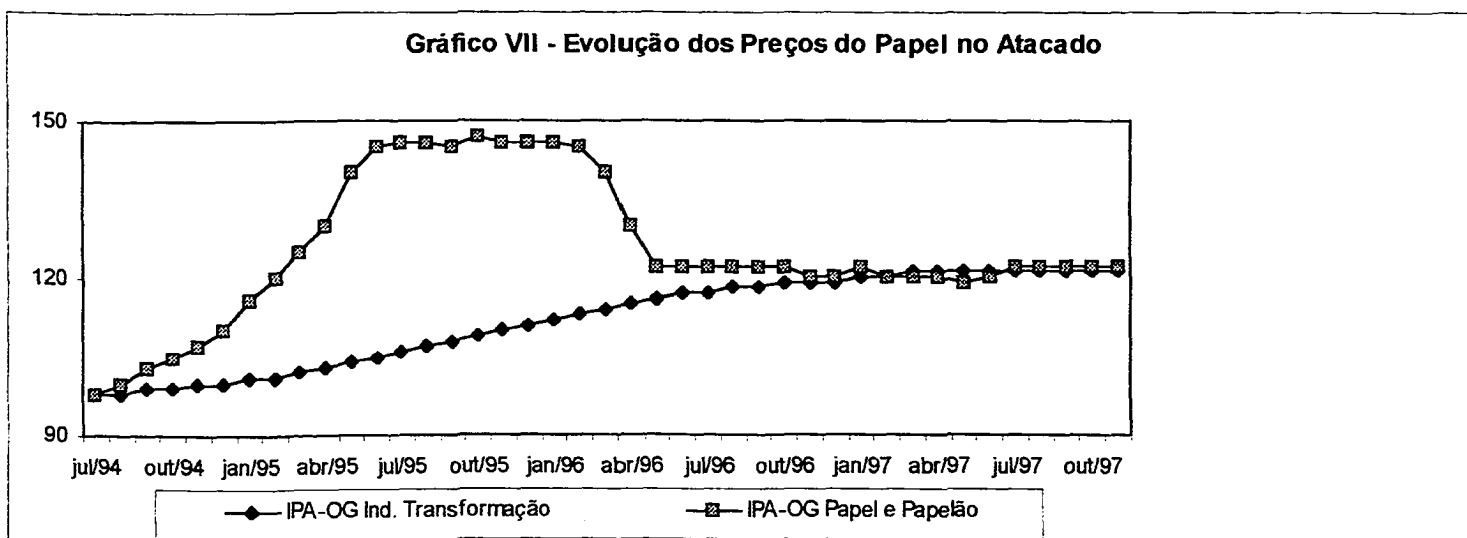
Desempenho Econômico das Pastas Celulósicas (em t)
Período: 1995-97



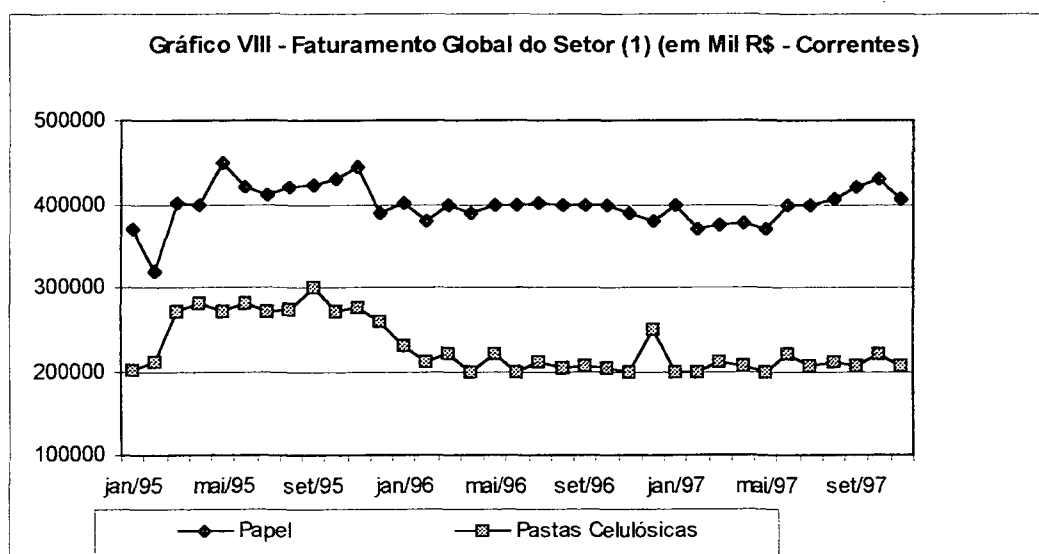
Fonte: BRACELPA

GRÁFICO 11

Evolução dos Preços do Papel no Atacado Período: 1994-97



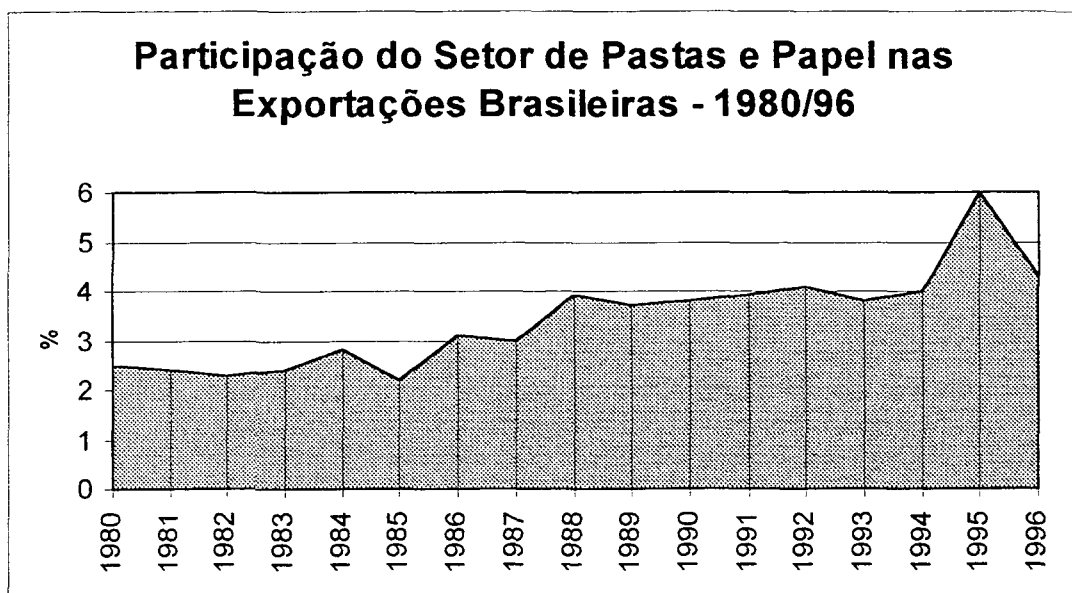
Fonte: BRACELPA

GRÁFICO 12**Faturamento Global do Setor
Período: 1995-97**

Fonte: BRACELPA

GRÁFICO 13

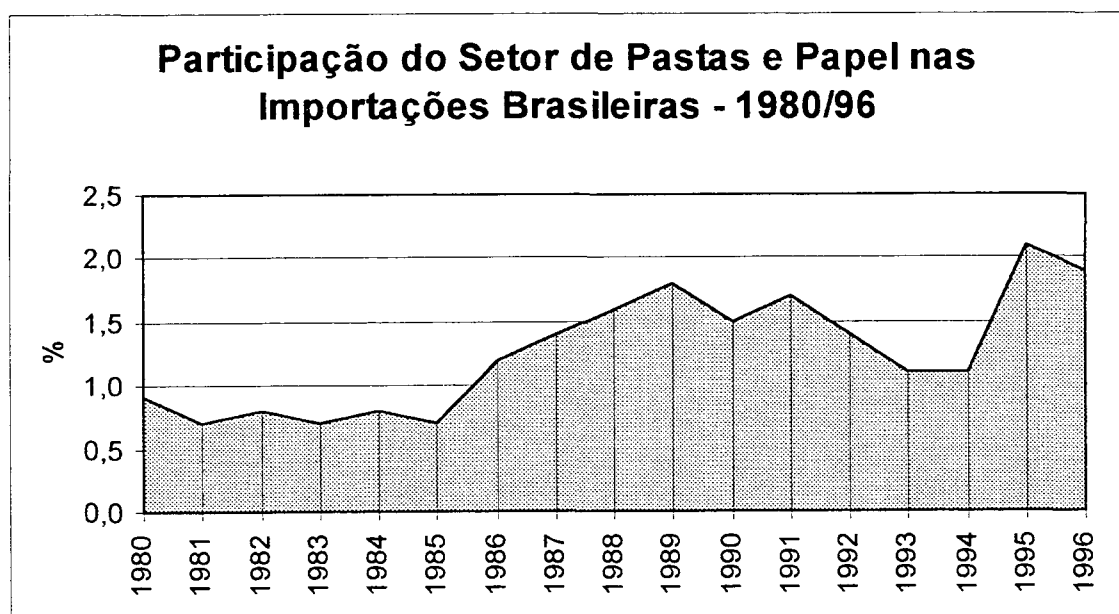
Participação do Setor de Pastas e Papel nas Exportações Brasileiras
Período: 1980-96



Fonte: BRACELPA

GRÁFICO 14

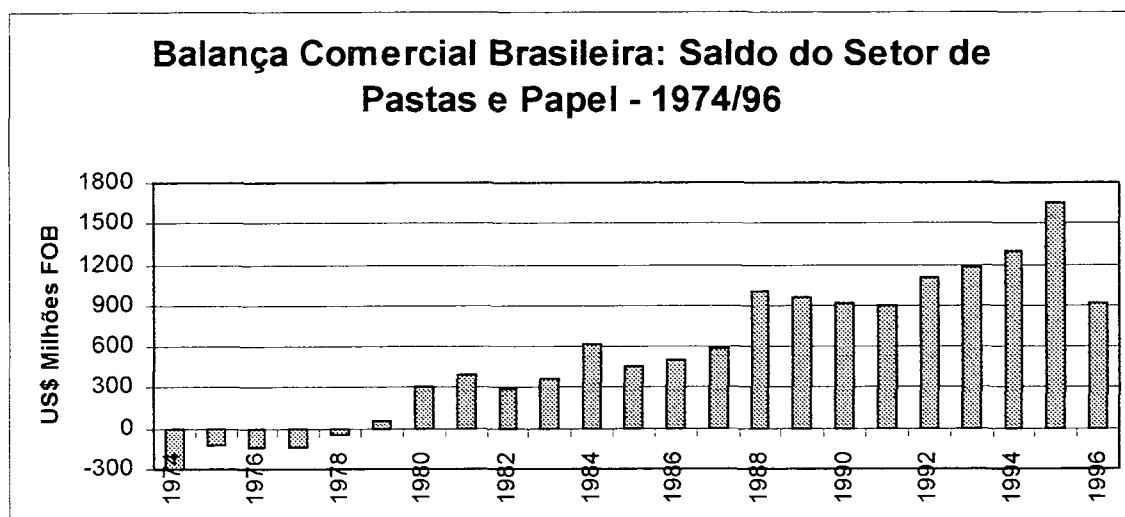
**Participação do Setor de Pastas e Papel nas Importações Brasileiras.
Período: 1980-96**



Fonte: BRACELPA

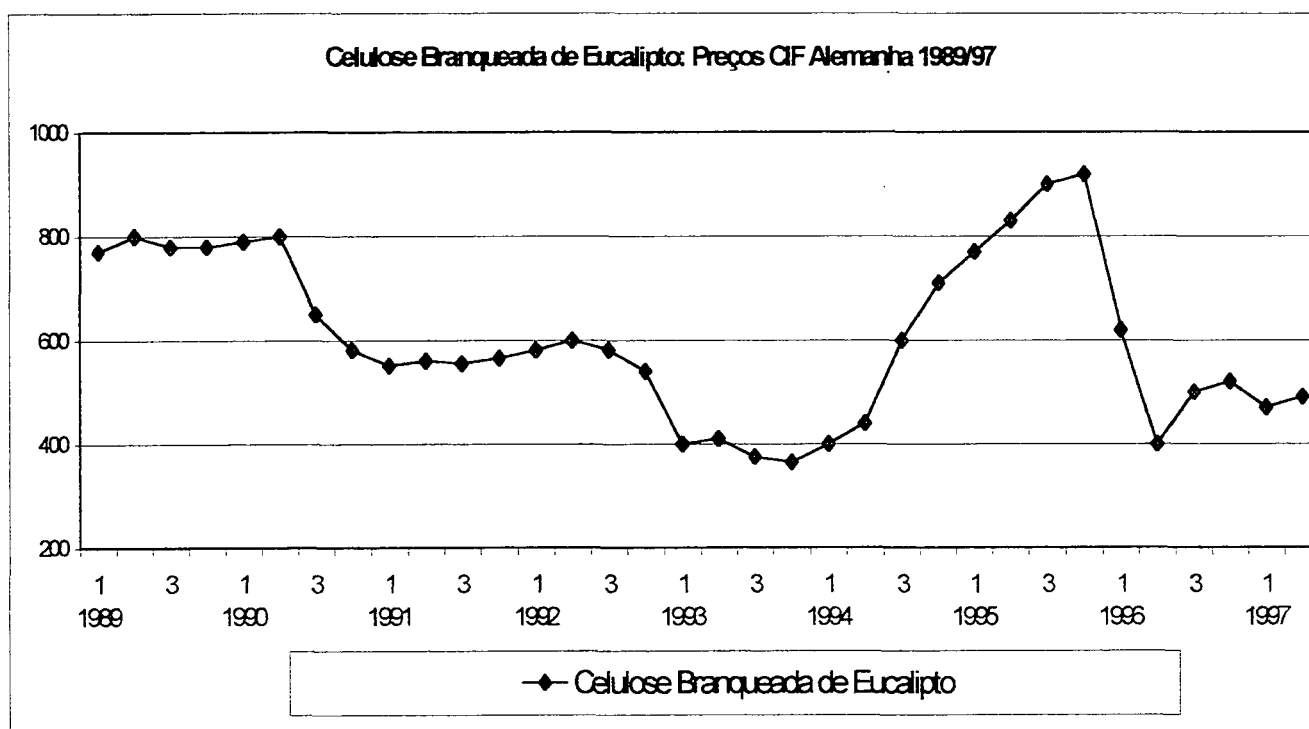
GRÁFICO 15

**Balança Comercial Brasileira: Saldo do Setor de Pastas e Papel.
Período: 1974-96**



Fonte: BRACELPA

**Celulose Branqueada de Eucalipto. Preços CIF/Alemanha
Período: 1989-97.**



Fonte: BRACELPA

ANEXO II

I PROGRAMA NACIONAL DE PAPEL E CELULOSE

CONSELHO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO – CDE

1974

Exposição de Motivos

E.M. Nº 20 – CDE *

Em 4 de dezembro de 1974

Excelentíssimo Senhor Presidente de República

1. Os resultados dos estudos cuja execução Vossa Excelência determinou em reunião do Conselho de Desenvolvimento Econômico realizada em 24.7.74, tendo em vista permitir a composição do PROGRAMA NACIONAL DE PAPEL E CELULOSE, sugerem um quadro atual e perspectivas suficientes para que submetamos à sua elevada apreciação metia setoriais específicas e linhas de política governamental.
2. Não obstante o esforço que o empresariado vem desenvolvendo para dar dimensões apreciáveis ao setor de celulose e papel no Brasil, respondendo em anos recentes aos estímulos que lhe têm sido concedidos, há, ainda, excelentes oportunidades de investimento nesse segmento da economia, dados não só o consumo interno em franca expansão, como também as possibilidades brasileiras de exportação, principalmente de celulose branqueada de fibra curta.
3. Com efeito, tendo em vista a estreita correlação entre o consumo de papéis e o PIB e, por conseqüência, entre o PIB e o consumo de celulose, observa-se rápida expansão ocorrida no consumo aparente desses bens essenciais.

* *Aprovada pelo Excelentíssimo Senhor Presidente da República na reunião do Conselho de Desenvolvimento Econômico – CDE – de 4 de dezembro de 1974.*

Consumo (1000 t)

Anos	Papéis	Celulose
1965	759	339
1969	1.109	562
1971	1.489	757
1973	1.891	903

4. As exportações de celulose, por sua parte, ganharam alguma expressão nos últimos anos, embora ainda permaneçam em níveis pouco adequados às nossas potencialidades (191 mil toneladas, gerando uma receita de US\$ 23 milhões, em 1973). Não obstante, o País vem realizando crescentes importações de papéis e celulose, acarretando dispêndios, em 1973, de cerca de US\$ 140 milhões.

Importações

Anos	Papéis		Celulose	
	1000 t 10 ⁶	US\$	1000 t 10 ⁶	US\$
1965	64	15,2	6	1,1
1969	157	38,6	22	3,5
1971	215	59,0	69	13,8
1973	346	111,6	123	30,0

5. Seria perfeitamente razoável fixar como metas a auto-suficiência brasileira em papéis e celulose e a exportação desse último produto, pois o País dispõe das bases reais de recursos para esse fim, ou seja, de áreas de terras a ocupar, condições ecológicas propícias ao crescimento de várias espécies e bom domínio tecnológico do setor, além de mão-de-obra relativamente abundante.
6. Tais considerações animam-nos a propor, como meta de médio prazo, o alcance dos seguintes objetivos de produção física de celulose, papéis e pasta mecânica, em 1980:

	Meta Física (1000 t)
Papéis	3.680
- Para Imprensa Periódica	550
- Para Escrever e Imprimir	950
- Para Embalagem	1.300
- Para Fins Industriais e Outros	800
Celulose	4.200
- Para o Mercado Interno	2.200
- Para o Mercado Externo	2.000
Pasta Mecânica	650

7. Os investimentos fixos (exclusive reflorestamento), necessários ao atingimento das metas propostas, podem ser estimados em US\$ 2.760 milhões, ou cerca de Cr\$ 20 bilhões.

	US\$ milhões	Cr\$ milhões
Projeto em Implantação	1.641	11.700
- Papéis	160	1.143
- Celulose	1.480	10.550
- Pasta Mecânica	1	7
Necessidades Adicionais de Investimentos	1.117	7.970
- Papéis	360	2.570
- Celulose	720	5.130
- Pasta Mecânica	37	270
TOTAL	2.758	19.670

8. Admitida a viabilização dos projetos em implantação, chegar-se-á, em 1980, à exportação de cerca de 1.200 mil toneladas de celulose. Estudar-se-ia a conveniência de realizar investimentos adicionais, para possibilitar a exportação, no mesmo ano, de mais 800 mil toneladas de celulose. Isso implicaria, pela substituição de importação de papéis, na economia de US\$ 500 milhões nos gastos em divisas, e no ingresso, aos níveis atuais

de preço, de mais de US\$ 250 milhões.

9. Como meta de longo prazo, incorporou-se ao PROGRAMA NACIONAL DE PAPEL E CELULOSE, o PROGRAMA ESPECIAL DE EXPORTAÇÃO, objetivando aumentar o excedente exportável de celulose, de forma a alcançar a casa dos 20 milhões de toneladas, em quantidades crescentes a partir de 1983. Para tanto, há que imediatamente definir as bases - e tomar as medidas necessárias - para a implantação gradativa de "Distritos Florestais", cobrindo uma área mínima de 4 milhões de hectares.

A realização desse Programa Especial implicaria em investimentos globais da ordem de US\$ 17 bilhões, em período superior a duas décadas, podendo resultar numa receita acumulada de exportação de US\$ 51 bilhões, no mesmo prazo.

10. A efetivação do Programa Especial de Exportação constituir-se-á em importante fator de interiorização do desenvolvimento, pois, devido à escala dos projetos, deverá ocorrer um natural deslocamento para áreas mais afastadas dos grandes núcleos urbanos. Por outro lado, como aspectos igualmente relevantes, o Programa permitirá a criação de 150.000 e 50.000 novos empregos diretos, nas áreas florestal e industrial, respectivamente, e contribuirá, de modo significativo, para o fortalecimento da indústria brasileira de bens de capital, em termos de aumento da produção e desenvolvimento da tecnologia.
11. Por fim, ressaltamos a elevada prioridade que se deve conferir ao cumprimento das seguintes recomendações, visando à viabilização das metas propostas:

a) No setor florestal:

- assegurar apoio do mecanismo de incentivos fiscais para reflorestamento, observados os requisitos de suficiência e adequação ao setor, realizando-se, para tanto, os devidos ajustamentos necessários ao atendimento das metas propostas;

- determinar ao IBDF o estudo de medidas para manter os cuidados desejáveis com as florestas, após o prazo de manutenção permitido pela legislação vigente;
- criação de mecanismo nacional adequado para financiar investimentos em reflorestamento, mediante créditos de longo prazo de carência e de amortização;
- desenvolver pesquisas tecnológicas e econômicas, com vistas à produção de celulose, de espécies de florestas heterogêneas, exóticas e essências nativas (principalmente as espécies da floresta amazônica), culturas de curto ciclo e resíduos culturais da agricultura;
- estimular a integração floresta-indústria, em termos espaciais e empresariais, de modo a evitar a dispersão de recursos florestais e buscar a minimização dos custos de exploração, transporte e produção;
- atribuir ao IBDF, em articulação com o CDI, o estudo de medidas para a criação de 12 “Distritos Florestais”, e até 1979, como parte do programa de 30 no mais longo prazo, para permitir as metas de exportação de celulose, e mais o que for necessário para garantir a auto-suficiência brasileira no setor de celulose e papel;
- estabelecer o prazo de 120 dias para que o IBDF e o INCRA elaborem projeto-padrão dos “Distritos Florestais”, especialmente no que diz respeito à obtenção de terras, ao seu sistema de funcionamento, estrutura de coordenação e apoio, fontes de recursos para a sua implantação, etc.;
- estimular a pesquisa e experimentação florestal, tendo em vista alcançar resultados técnico-econômicos na racionalização das atividades de reflorestamento, introdução, seleção e melhoria de

espécies, espaçamento, adubação, mecanização, exploração florestal e seu controle, defesa sanitária, etc.

b) No setor industrial:

- estimular a implantação de unidades produtoras de celulose e papel, inclusive à base de bagaço de cana, bambu, sisal e outras fibras;
- estimular a pesquisa tecnológica e econômica destinada a buscar a maior utilização de celulose de fibras curtas, especialmente em papéis para imprensa periódica;
- estimular o desenvolvimento do setor de aproveitamento de aparas e papéis usados, destinados à reciclagem;
- coordenar medidas, no âmbito das várias agências governamentais, que estimulem os investimentos no setor de celulose, papel e pasta mecânica, garantindo aos seus produtos níveis de preços que permitam adequada remuneração do capital e favoreçam a acumulação de poupanças ao nível das empresas, e que possibilitem a concessão de financiamentos adequados ao setor;
- sem embargo da importância conferida à exportação de produtos do setor, conceder elevada prioridade ao abastecimento do mercado interno;
- estimular a participação da FIBASE nos empreendimentos onde se fizer necessária sua ação, objetivando o fortalecimento da empresa nacional;
- estimular o esforço gerencial-tecnológico no sentido de evitarem-se os efeitos poluidores das unidades industriais;
- estimular a compra de equipamentos no mercado interno e a colocação de serviços de engenharia em empresas nacionais;

- estimular as operações de fusão, incorporação ou outras formas de associação de empresas do setor;
- incentivar o treinamento e a formação de mão-de-obra especializada para o setor;
- coordenar medidas visando ao adequado suprimento de caulim, cloro e sulfato de sódio, sendo que, para esse produto e para o óleo combustível, enfatizar a necessidade de utilização de processos tecnológicos, que permitam sua utilização da forma mais econômica possível.

c) No campo da preservação do meio-ambiente:

- evitar, pela ação de todos os órgãos de governo, de um lado a continuação da agressão aos recursos naturais do País, e de outro lado a intensificação da poluição em centros urbanos, adotando-se não apenas as técnicas indicadas para reduzir a um mínimo os efeitos poluidores dos projetos industriais, mas também rigoroso cuidado na localização dos projetos do setor.

12. Conscientes das potencialidades brasileiras no setor e da disposição dos empresários privados em dar imediata resposta aos estímulos que lhes venham ser deferidos pelo Governo, aproveitamos a oportunidade para renovar a Vossa Excelência os protestos do nosso mais profundo respeito.

João Paulo dos Reis Velloso

Ministro Chefe da Secretaria de Planejamento

Mário Henrique Simonsen

Ministro da Fazenda

Maurício Rangel Reis

Ministro do Interior

Severo Fagundes Gomes

Ministro da Indústria e do Comércio

Alysson Paulinelli

Ministro da Agricultura

Shigeaki Ueki

Ministro das Minas e Energia

PROGRAMA NACIONAL DE PAPEL E CELULOSE

I - O PROGRAMA NACIONAL DE PAPEL E CELULOSE visa a preparar o País, no médio prazo, para alcançar produção interna de papéis suficiente para o seu auto-abastecimento, e, em relação à celulose, para garantir o suprimento interno e gerar excedentes exportáveis ao nível de, pelo menos, 2 milhões de toneladas em 1980.

II - Constituem metas físicas de produção desses insumos, a serem alcançadas até 1980, as seguintes:

	Capacidade de Produção a Atingir (1000 t)
1 - Papéis	3.680
a. Para Imprensa Periódica	550
b. Para Escrever e Imprimir	950
c. Para Embalagens	1.300
d. Industriais e Outros	880
2 - Celulose	4.200
a. Para o mercado interno	2.200
b. Para o mercado externo	2.000
3 - Pasta Mecânica	650

III - Constitui, ainda, meta do Programa a execução, concomitantemente, de investimentos em reflorestamento, de modo a permitir a manutenção de auto-suficiência na produção de celulose e pasta mecânica e a realização dos objetivos de exportação, para o que fica estabelecido o objetivo de atingir cerca de 2.500 mil hectares de área reflorestada até 1980.

IV - O objetivo de longo prazo, nas próximas décadas, é aumentar o excedente de exportação de celulose, visando a cumprir o Programa Especial de Exportação - 20 milhões de toneladas - em quantidades crescentes, a partir de 1983.

V - O Ministério da Indústria e do Comércio, em articulação com o Ministério da Agricultura, o Ministério das Minas e Energia, o BNDE e demais entidades ligadas ao setor, estabelecerá o esquema de cooperação para aplicação coordenada das medidas a serem adotadas.

VI - O Ministério da Agricultura encarregar-se-á de promover ações destinadas a garantir matéria-prima para a auto-suficiência brasileira em papel e celulose e a geração de excedentes exportáveis. Estabelecerá, ainda, no prazo de 120 dias, normas e diretrizes para que sejam implantados no País "Distritos Florestais", cobrindo área mínima de 4 milhões de hectares, com vistas a garantir metas de exportação de celulose no longo prazo, em adição aos programas de reflorestamento que se prevêem necessários para assegurar a auto-suficiência do consumo interno.

VII - Os empreendimentos que se estabelecerem em decorrência do presente Programa deverão observar os cuidados necessários à preservação do meio-ambiente e ao controle da poluição.

INDICE DO CONTEÚDO DO I PNPC

	PÁGINA	
I	INTRODUÇÃO	420
	EVOLUÇÃO RECENTE DO SETOR	422
	1 – O Consumo Aparente	
	2 – Características Estruturais	
III	PROJEÇÃO DO CONSUMO INTERNO	426
	1 – Papéis	
	2 – Celulose e Pasta Mecânica	
IV	OFERTA PROGRAMADA	431
V	BALANÇO DE CONSUMO E OFERTA	432
VI	MATÉRIAS-PRIMAS	436
	1 – Projeção das Necessidades de Madeira	
	2 – Projeção da Disponibilidade de Madeira	
	3 – Balanço de Madeira	
	4 – Outros Insumos	
VII	PROGRAMA DE PRODUÇÃO PROPOSTO	444
	1 – Metas Físicas	
	2 – Investimentos Necessários	
	3 – Características Básicas dos Projetos	
	4 – Benefícios Resultantes do Programa	
VIII	PROGRAMA ESPECIAL DE EXPORTAÇÃO	DE 447
	CELULOSE	
	1 – Possibilidades de Exportação – Metas	
	2 – Programa de Exportação até 1980	
	3 – Programa de Exportação de Longo Prazo	
	3.1 – Florestamento – Programa de Distritos Florestais	
	3.2 – Exportação de Celulose	
IX	RECOMENDAÇÕES	457

I. INTRODUÇÃO

Em reunião realizada em 24 de julho de 1974, o Conselho de Desenvolvimento Econômico - CDE - decidiu instituir Grupo de Trabalho para elaborar um Programa Nacional de Papel e Celulose. O presente documento sintetiza as conclusões e recomendações do Grupo de Trabalho, no sentido de se adotarem medidas imediatas para a expansão da produção nacional de papel e celulose, objetivando a auto-suficiência - se possível também em celulose de fibra longa - assim como o aumento do **quantum** das exportações brasileiras.

As preocupações refletidas na referida decisão do CDE deixam claro que o Governo reconhece importância fundamental a esse setor de atividades, desejando proporcionar condições para que assuma dimensões compatíveis com o consumo interno esperado e com as metas de exportação do País.

Tendo em vista que as bases reais para a produção de celulose e papel resultam, em grande medida, da disponibilidade de terras a custos razoáveis e de características propícias ao rápido crescimento de madeiras (além de outros materiais fibrosos de uso não tradicional), e, ainda, que o Brasil revela essas características, torna possível pensar em programa setorial de investimentos que contemple a auto-suficiência interna de produção a médio prazo. Do mesmo modo, as disponibilidades brasileiras de terras, as condições ecológicas para o rápido crescimento de florestas e a relativa abundância de mão-de-obra oferecem condições para pretender-se conquistar parcelas crescentes do mercado internacional de celulose numa primeira etapa, e de papéis logo a seguir.

Partindo de tais definições, procurou-se examinar as tendências de crescimento do consumo interno de celulose e papel, fixando-se como meta de produção a auto-suficiência; ao volume de celulose assim determinado

agregou-se a parcela correspondente à meta de exportação no período. Incluiu-se, ainda, neste documento, um programa especial de longo prazo – PROGRAMA ESPECIAL DE EXPORTAÇÃO - referente à exportação de celulose, com base na implantação de Distritos Florestais.

Tendo em conta a estrutura de insumos adequada a cada categoria de papéis, foi possível dividir a celulose necessária entre os tipos de fibras longas e curtas; supondo, sem grande margem de erro, que o primeiro tipo resultará, principalmente, do uso de pinheiros e o segundo de eucaliptos, pode-se estimar as necessidades de áreas de plantio para permitir o alcance das metas industriais fixadas.

A análise e projeções realizadas segundo a metodologia indicada possibilitaram que se propusessem as linhas básicas do PROGRAMA NACIONAL DE PAPEL E CELULOSE, do qual o presente documento pretende ser instrumento de política para as agências governamentais e para o setor privado. Na medida em que a execução das metas caminhar no tempo, deve o seu acompanhamento possibilitar as retificações devidas, incorporando novos eventos que venham a ocorrer nas economias mundial e nacional.

II. EVOLUÇÃO RECENTE DO SETOR

1. O Consumo Aparente

A evolução recente do consumo aparente brasileiro de papéis e celulose apresenta, do lado do componente de produção interna, um movimento de relativo esforço de investimento por parte do setor do setor privado, a partir de 1966.

Nos anos recentes, o consumo aparente comportou-se conforme indicado no quadro a seguir:

QUADRO II - 1
Brasil - Consumo Aparente de Celulose e Papel - 1965 / 73

<i>Anos</i>	<i>Celulose</i>		<i>Papéis</i>	
	<i>Quantidade (1000 t)</i>	<i>Crescimento no Período (%)</i>	<i>Quantidade (1000 t)</i>	<i>Crescimento no Período (%)</i>
1965	338,8	-	758,9	-
1967	488,9	44,3	929,6	22,5
1969	562,4	15,0	1.108,8	19,3
1971	757,5	34,7	1.448,6	30,6
1973	903,3	19,3	1.890,6	30,6
1965/73	-	166,6	-	149,1

Fonte: BNDE

Verifica-se, pelos dados apresentados, um ritmo elevado de crescimento do consumo, com taxas anuais expressivas. Considerado o período como um todo, tem-se em apenas 8 anos um acréscimo superior a 160% no consumo brasileiro de celulose e de quase 150% no de papéis em geral.

A produção interna de celulose foi suficiente, neste período, para cobrir boa parcela das necessidades internas e realizar exportações, sobretudo dos tipos de fibras curtas, não obstante também tenham sido realizadas importações, basicamente de celulose de fibras longas, conforme vai a seguir demonstrado:

QUADRO II - 2

Brasil - Importações e Exportações de Celulose - 1965 / 73

<i>Anos</i>	<i>Importações</i>		<i>Exportações</i>	
	<i>1000 t</i>	<i>1000 US\$ CIF</i>	<i>1000 t</i>	<i>1000 US\$ FOB</i>
1965	6,2	1.131	37,5	5.824
1967	25,0	3.836	11,3	1.480
1969	21,8	3.484	26,7	3.165
1971	68,7	13.765	32,7	4.479
1973	122,8	30.015	191,2	22.927

Fonte: BNDE - CACEX
 Importações autorizadas

Os movimentos exportações/ importações, de certo modo compensatórios, verificados em relação à celulose, não se repetiram no que diz respeito aos papéis. Com efeito, a produção brasileira de papéis, embora se tenha expandido em ritmo elevado, não foi suficiente para impedir a necessidade de crescentes importações, conforme se vê nos quadros seguintes:

QUADRO II - 3

Brasil - Consumo Aparente e Produção Interna de Papéis de Todos os Tipos - 1965/73

<i>Anos</i>	<i>Consumo Aparente (1000 t)</i>	<i>Produção Interna (1000 t)</i>	<i>Participação da Produção no Consumo (%)</i>
1965	758,9	694,7	91,5
1967	929,6	823,6	88,6
1969	1.108,8	952,6	85,9
1971	1.488,6	1.236,9	85,4
1973	1.890,6	1.587,5	84,0

Fonte: BNDE

QUADRO II - 4

Brasil – Importação de Papéis por Categorias – 1965/73

Anos	Imprensa		Escrever e				Industriais e		Total	
	Periódica		Imprimir		Embalagem		Outros			
	1000 t	1000 US\$ (2)	1000 t	1000 US\$ (2)	1000 t	1000 US\$ (2)	1000 t	1000 US\$ (2)	1000 t	1000 US\$ (2)
1965	54,3	10.259	7,4	2.493	1,0	594	1,6	1.855	64,3	15.201
1967	84,8	15.904	15,4	5.057	1,6	968	4,5	3.736	106,3	25.665
1969	128,2	23.552	19,8	6.887	3,7	2126	5,0	6.030	156,7	38.595
1971	166,8	33.489	29,6	11.308	3,7	2041	15,2	12.181	215,3	59.019
1973 (1)	188,7	39.528	61,8	22.020	25,5	12.050	69,7	37.977	345,7	111.575

Fonte: BNDE – CACEX

(1) – Importações Autorizadas

(2) – Até 1971: US\$ CIF

1973: US\$ FOB

Verifica-se, portanto, que o consumo se tem expandido a taxas superiores à verificada nos acréscimos de produção, daí a perda de participação relativa do suprimento doméstico no total, fenômeno reforçado pela inexpressiva participação relativa do Brasil como exportador de papéis.

Por outro lado, observa-se, para o período 1971/73, que a quantidade de papel importado apresentou um crescimento da ordem de 60%, o que, aliado à crescente elevação nos preços desse produto no mercado internacional, determinou um crescimento de cerca de 90% nos dispêndios cambiais.

No período 1965/71, nota-se que os papéis para imprensa representaram, em quantidade e valor, a maior parcela das importações. Em 1973, do total de papéis, importou-se de papel para imprensa o equivalente a 55% e 35%, em quantidade e valor, respectivamente.

Com relação à pasta mecânica, deixou-se de analisar a evolução do mercado em virtude de sua utilização, principalmente, na produção de papéis para imprensa periódica, produto que vem sendo importado em cerca de 60% do consumo nacional.

2. Características Estruturais

De janeiro de 1967 até esta data, ocorreram significativos movimentos empresariais no sentido de atribuir características mais modernas ao setor, pela expansão das fábricas existentes e construção de novas fábricas de porte elevado (dimensão internacional). Esse movimento, em boa medida, resultou como resposta aos apelos formulados ao setor privado pelas entidades governamentais, mediante estímulos fiscais e financeiros.

Assim, em 1967 apenas 25% dos fabricantes de papel apresentavam capacidade unitária superior a 20 t/dia; em 1973 esse número passou a 50%, sendo que 20% dos fabricantes já se situavam em faixa superior a 50 t/dia de capacidade, destacando-se que 10 deles se encontravam em faixa superior a 100 t/dia. Considerados os projetos em execução ou programados, esse percentual está em vias de elevar-se para mais de 40%, sendo 20% (31 fabricantes) com capacidade unitária superior a 100 t/dia.

Do mesmo modo, importantes mudanças ocorreram no setor produtor de celulose, no qual os empresários passaram a programar e executar investimentos arrojados, ampliando a sua capacidade de competir. Com efeito, em 1967, de 65 produtores catalogados, apenas 7 fabricantes de celulose e pasta semiquímica apresentavam capacidade unitária superior a 100 t/dia (cerca de 10% do total); em 1973, de 96 produtores, 36 já se encontravam situados na faixa de capacidade superior a 100 t/dia (37,5% do total), sendo de destacar a existência de 17 com capacidade superior a 200 t/dia e dois com capacidade superior a 500 t/dia (porte internacional). Considerados os projetos programados, pelo menos em 4 deles, para execução no período 1974/80, encontram-se unidades de capacidade próxima de 1000 t/dia, de porte idêntico ao das maiores que se tem notícia no resto do mundo.

III. PROJEÇÃO DO CONSUMO INTERNO

1. Papéis

Os vários testes metodológicos realizados, para escolha do melhor critério de projeção do consumo brasileiro de papéis, demonstraram a existência de forte correlação entre esse consumo e o Produto Interno Bruto, fenômeno este, afinal, comum a todas as economias em estágio de desenvolvimento idêntico ao alcançado pelo Brasil.

Essa estreita correlação entre as duas variáveis é explicada pelo espectro de utilização dos papéis em geral, que abrange amplos setores da atividade econômica e cultural, seja para impressão de livros, jornais e revistas; para escrever e imprimir; para embalagens em geral; para uso na indústria; etc.

Tomando-se a série temporal do consumo brasileiro de papéis no período de 1950/73, bem assim o PIB no mesmo período, a preços de 1949, encontra-se forte correlação entre as duas variáveis conforme é demonstrado e refletido nos cálculos seguintes (Gráfico no Anexo 1):

Equação ajustada: $Y_t = A + B \cdot X_t$,

sendo: Y_t = consumo aparente de papel (em 1000 t)

X_t = PIB (milhões de Cr\$ de 1949)

para: $A = -127,3555$

$B = 1,6674$

$R^2 = 0,9892$

Admitindo-se que o PIB apresente um crescimento real de 10% a.a., cumulativamente, no período 1974/80, tem-se o seguinte consumo global de papéis no mesmo período:

QUADRO III - 1
Brasil – Consumo Projetado de papéis – 1974/80

<i>Anos</i>	<i>Quantidade (1000 t)</i>
1974	2.000
1975	2.212
1976	2.446
1977	2.703
1978	2.986
1979	3.297
1980	3.640

2. Celulose e Pasta Mecânica

Para estimar o consumo de celulose e pasta mecânica estabeleceu-se, como premissa, a auto-suficiência brasileira na produção de papéis de todos os tipos em 1980. Em seguida, tornou-se necessário desagregar o consumo projetado (igual à produção) segundo as várias categorias de papéis, fazendo-se então incidir os coeficientes técnicos de insumo.

Examinando-se a evolução do consumo dos vários tipos de papéis no período 1965/73, observam-se certas alterações na participação percentual de cada uma das categorias no total geral. O quadro seguinte indica esse comportamento.

QUADRO III - 2

Brasil – Evolução da Composição do Consumo de Papéis – 1965/73
(em percentagem)

<i>Anos</i>	<i>P/ Imprensa Periódica</i>	<i>P/ Escrever e Imprimir</i>	<i>Para Embalagem</i>	<i>Industriais e Outros (1)</i>
1965	22,3	20,4	42,4	14,9
1966	19,7	20,5	44,5	15,3
1967	20,1	22,1	40,5	17,3
1968	22,2	22,6	37,8	17,4
1969	20,9	23,4	37,8	17,9
1970	19,6	21,6	39,9	18,9
1971	18,7	23,8	38,9	18,6
1972	19,0	24,8	38,3	17,9
1973	15,9	21,5	41,1	21,5

Fonte: BNDE

(1) - Inclui cartões e cartolinas

Observando-se o quadro anterior, verifica-se:

- **Para Imprensa periódica:** tendência ao declínio de sua participação percentual no conjunto;
- **Para escrever e imprimir:** relativa estabilidade de sua participação percentual no conjunto;
- **Para embalagem:** relativa queda na sua participação percentual no conjunto;
- **Industriais e outros:** relativo aumento de sua participação percentual no conjunto.

Considerando-se as tendências indicadas através de médias móveis trienais elaboradas em torno dos dados do Quadro III-2, chega-se aos percentuais que se espera venham a ocorrer na participação de cada categoria de papel no consumo total, no período 1974/80. Tem-se, então:

QUADRO III - 3

Brasil - Projeção da Composição do Consumo Brasileiro de Papéis - 1974/80
(em percentagens)

<i>Anos</i>	<i>P/ Imprensa Periódica</i>	<i>P/ Escrever e Imprimir</i>	<i>Para Embalagem</i>	<i>Industriais e Outros</i>
1974	18	24	38	20
1975	17	25	37	21
1976	17	25	37	21
1977	16	26	36	22
1978	16	26	36	22
1979	16	26	35	23
1980	15	26	35	24

Com base nesses percentuais e tomando os quantitativos globais do consumo brasileiro de papéis, projetado até 1980, pode-se desagregá-lo como segue, segundo as várias categorias:

QUADRO III - 4

Brasil - Consumo Projetado de Papéis - 1974/80
(em 1000 t)

<i>Anos</i>	<i>Total</i>	<i>P/ Imprensa Periódica</i>	<i>P/ Escrever e Imprimir</i>	<i>Para Embalagem</i>	<i>Industriais e Outros</i>
1974	2.000	360	480	760	400
1975	2.212	376	553	818	465
1976	2.446	416	611	905	514
1977	2.703	432	703	973	595
1978	2.986	478	776	1.075	657
1979	3.297	528	857	1.154	758
1980	3.640	546	946	1.274	874

A análise da composição média dos papéis produzidos no Brasil, tomando-se como base tendências recentes, indica coeficientes técnicos de participação de cada tipo de celulose (fibra longa e curta) e pasta mecânica por unidade de papel produzido.

A aplicação desses coeficientes técnicos às estimativas de consumo de papel, admitida a auto-suficiência do País, determinou, conforme quadro a seguir, as necessidades de celulose e pasta mecânica para o período 1974/80.

QUADRO III - 5

Brasil - Consumo Projetado de Celulose e Pasta Mecânica - 1974/80
(em 1000 t)

<i>Anos</i>	<i>Celulose</i>			<i>Pasta Mecânica</i>
	<i>Fibras Longas</i>	<i>Fibras Curtas</i>	<i>Total</i>	
1974	476	690	1.166	378
1975	522	781	1.303	415
1976	577	863	1.440	445
1977	628	976	1.604	480
1978	694	1.078	1.772	530
1979	761	1.189	1.950	595
1980	842	1.321	2.163	630

Os dados assim projetados são confirmados pela relação celulose/papel ocorrida no Brasil de 1965 a 1973. Com efeito, se associa o consumo aparente de celulose à produção interna de papéis nesse período, verifica-se um coeficiente de insumo que se vem aproximando de 0,60, conforme é demonstrado a seguir:

QUADRO III - 6

Brasil - Relação entre a Produção Interna de Papel e
Consumo Aparente de Celulose - 1965/73

<i>Anos</i>	<i>Consumo Aparente de Celulose (1000 t) (A)</i>	<i>Produção Interna de Papel (1000 t) (B)</i>	<i>Relação A/B</i>
1965	338,8	694,7	0,49
1966	448,3	812,9	0,55
1967	488,9	823,6	0,59
1968	540,3	886,2	0,61
1969	562,4	952,6	0,59
1970	652,4	1.098,8	0,59
1971	757,5	1.236,9	0,61
1972	876,2	1.344,9	0,65
1973	903,3	1.587,5	0,57

Fonte: BNDE

Considerando que em 1980 todo o papel consumido no País seja fabricado internamente, tem-se que a produção nacional seria de 3.640 mil toneladas. Usando-se o coeficiente de 0,60 (média dos últimos anos), chega-se a uma necessidade de celulose de 2180 mil toneladas, bem próxima à estimada pelo critério utilizado no presente trabalho (2163 mil toneladas).

IV. OFERTA PROGRAMADA

Considerando a capacidade instalada em 31.12.73 como oferta efetiva para 1974, bem como programas de expansão aprovados e em análise por organismos governamentais (expansão de fábricas, existentes e instalação de novas), os quadros prospectivos de oferta de papéis, celulose e pasta mecânica *passam a configurar-se como segue, no período 1974/80.*

Convém reafirmar que nos Quadros IV-1 e IV-2 não estão contempladas intenções de investimentos ainda não formalizadas em termos de projeto executivo.

QUADRO IV - 1
Brasil – Oferta Programada de papel – 1974/80
(em 1000 t)

<i>Tipos</i>	<i>1974</i>	<i>1975</i>	<i>1976</i>	<i>1977</i>	<i>1978</i>	<i>1979</i>	<i>1980</i>
1. Imprensa Periódica	120	120	120	120	120	130	130
2. Escrever e Imprimir	469	469	579	579	589	589	589
3. Embalagem	957	1.017	1.017	1.086	1.086	1.255	1.296
4. Industriais e Outros	397	414	458	458	458	458	458
TOTAL	1.943	2.020	2.174	2.243	2.253	2.432	2.473

Fonte: APFPC – CDI – BNDE

QUADRO IV - 2
Brasil – Oferta Programada de Celulose e Pasta Mecânica – 1974/80
(em 1000 t)

<i>Tipos</i>	<i>1974</i>	<i>1975</i>	<i>1976</i>	<i>1977</i>	<i>1978</i>	<i>1979</i>	<i>1980</i>
I – CELULOSE	1.235	1.504	1.827	2.148	3.047	3.296	3.296
1. Mercado Interno	987	1.256	1.579	1.711	2.027	2.091	2.091
1.1. Fibras Longas	429	491	595	656	898	946	946
1.2. Fibras Curtas	558	765	984	1.055	1.129	1.145	1.145
2. Mercado Externo	248	248	248	437	1.020	1.205	1.205
2.1. Fibras Longas	-	-	-	-	62	103	103
2.2. Fibras Curtas	248	248	248	437	958	1.102	1.102
II – PASTA MECÂNICA (Mercado Interno)	174	174	174	174	181	181	181

Fonte: APFPC – CDI – BNDE

V. BALANÇO DE CONSUMO E OFERTA

O balanceamento de consumo e oferta projetados de celulose, pasta mecânica e papéis (auto-suficiência interna) permite traçar o seguinte panorama no período 1974/90.

QUADRO V - 1

Brasil – Balanço entre Oferta e Demanda de Papéis – 1974/80
(em 1000 t)

Anos	Papéis de Todos os Tipos			Para Imprensa Periódica			Para Escrever e Imprimir			Para Embalagens			Industriais e Outras		
	Oferta	Consumo	Saldo	Oferta	Consumo	Saldo	Oferta	Consumo	Saldo	Oferta	Consumo	Saldo	Oferta	Consumo	Saldo
1974	1.943	2.000	-57	120	360	-240	469	480	-1	957	760	197	397	400	-3
1975	2.020	2.212	-192	120	376	-256	469	553	-84	1.017	818	199	414	465	-51
1976	2.174	2.446	-272	120	416	-296	579	611	-32	1.017	905	112	458	514	-56
1977	2.243	2.703	-460	120	432	-312	579	703	-124	1.086	973	113	458	595	-137
1978	2.253	2.986	-733	120	478	-358	589	776	-187	1.086	1.075	11	458	657	-199
1979	2.432	3.297	-865	130	528	-398	589	857	-268	1.255	1.154	101	458	758	-300
1980	2.473	3.640	-1.167	130	546	-416	589	946	-357	1.296	1.274	22	458	874	-416

Fonte: APFPC – CDI - BNDE

QUADRO V - 2

Brasil – Balanço entre Consumo e Oferta para o Mercado Interno
de Celulose e Pasta Mecânica – 1974/80
(em 1000 t)

Anos	Celulose – Fibra Longa			Celulose – Fibra Curta			Pasta Mecânica		
	Oferta	Consumo	Saldo	Oferta	Consumo	Saldo	Oferta	Consumo	Saldo
1974	429	476	- 47	558	690	- 132	174	378	- 204
1975	491	522	- 31	765	781	- 16	174	415	- 241
1976	595	577	+ 18	984	863	+ 121	174	445	- 271
1977	656	628	+ 28	1.055	976	+ 79	174	480	- 306
1978	898	694	+ 204	1.129	1.078	+ 51	181	530	- 349
1978	946	761	+ 185	1.145	1.189	- 44	181	595	- 414
1980	946	842	+ 104	1.145	1.321	- 176	181	630	- 549

Fonte: APFPC – CDI - BNDE

Com base no balanço entre oferta e demanda de papéis, verifica-se que para o período 1974/80 haverá um saldo deficitário crescente de papéis de todo os tipos.

Analisando-se cada tipo separadamente, tem-se:

Imprensa Periódica:

A oferta permanecerá praticamente estável, aumentando, assim, o **déficit** do período, haja vista a crescente demanda desse tipo de papel.

Escrever e Imprimir:

Para esse tipo de papel, observa-se que o consumo crescerá 97% no período em estudo, enquanto que a oferta, que já era insuficiente, crescerá apenas 25%, verificando-se, então um crescente saldo negativo.

Embalagem:

Quanto a papel para embalagem, os dados demonstram que não haverá problemas quanto ao abastecimento interno, pois os programas existentes atendem, com sobras, o consumo projetado.

Industriais e Outros:

Enquanto se espera um crescimento da ordem de 118% no consumo de papéis desse tipo (inclusive cartões e cartolinas) para o período, a oferta programada indica crescimento de apenas 16%, passando-se de uma situação de equilíbrio, que poderá verificar-se em 1974, para um **déficit** de cerca de 400.000 t em 1980.

Analisando-se os dados apresentados no balanço de oferta e demanda de celulose e pasta mecânica, considerando-se a oferta apenas para o mercado interno, tem-se o seguinte panorama no período 1974/80.

Fibra Longa:

O crescente consumo de celulose fibra longa – considerando-se a auto-suficiência da indústria papeleira - será totalmente satisfeito a partir de 1976.

Fibra Curta:

Verifica-se que a oferta duplicará no período considerado; entretanto, esse crescimento não será suficiente para atender à demanda prevista durante todos os anos do período.

Porém a oferta programada para exportação (constante do Capítulo VIII) poderá, se necessário, cobrir os **déficit**.

Pasta Mecânica:

Quanto à pasta mecânica, observa-se saldo deficitário em todo o período, devendo-se levar em consideração que grande parte do consumo projetado será absorvido na fabricação de papel para imprensa periódica, e que se admitiu a auto-suficiência desse tipo de papel no País.

VI. MATÉRIAS-PRIMAS

1. Projeção das Necessidades de Madeira

Considerando que a produção de celulose e pasta mecânica depende de um processo de longo prazo iniciado desde o plantio, é necessário estender a projeção das necessidades de madeira para um período maior, a fim de definir as possibilidades das florestas existentes e programadas.

Projetando-se, até 1985, o consumo interno de papel, celulose e pasta mecânica, de acordo com os mesmos critérios adotados para a projeção até 1980, e estimando-se um crescimento mais moderado para os anos posteriores, ter-se-á:

QUADRO VI - 1

Brasil - Projeção do Consumo de Papel, Celulose e Pasta Mecânica – 1974/2000
(em 1000 t)

Anos	Papel	Celulose			Pasta Mecânica
		F. Longa	F. Curta	Total	
1974	2.000	476	690	1.166	378
1975	2.212	522	781	1.303	415
1976	2.446	577	863	1.440	445
1977	2.703	628	976	1.604	480
1978	29.869	694	1.078	1.772	530
1979	3.297	761	1.189	1.950	595
1980	3.640	842	1.321	2.163	630
1981	4.016	918	1.483	2.401	694
1982	4.431	1.011	1.645	2.656	740
1983	4.887	1.101	1.846	2.947	817
1984	5.338	1.215	2.046	3.261	867
1985	5.940	1.320	2.291	3.610	960
1986	6.354	1.404	2.450	3.854	1.035
1987	6.770	1.494	2.618	4.112	1.117
1988	7.270	1.590	2.800	4.390	1.204
1989	7.780	1.692	2.990	4.682	1.300
1990	8.300	1.800	3.200	5.000	1.400
1995	11.500	2.500	4.500	7.000	2.000
2000	16.000	3.300	6.200	9.500	3.000

O abastecimento de madeira para a produção de celulose e pasta mecânica nas quantidades necessárias ao equilíbrio do consumo interno está estimado no quadro a seguir:

QUADRO VI - 2

Brasil - Projeção das Necessidades de Madeira para o Suprimento do Consumo Interno de Celulose e Pasta Mecânica - 1974/2000
(em 1000 estéreos sem casca)

<i>Anos</i>	<i>Fibra Longa</i>	<i>Fibra Curta</i>
1974	4.220	4.800
1975	4.630	5.400
1976	5.090	5.950
1977	5.520	6.680
1978	6.120	7.380
1979	6.730	8.160
1980	7.400	9.010
1981	8.100	10.100
1982	8.900	11.150
1983	9.700	12.500
1984	10.600	13.770
1985	11.500	15.400
1986	12.300	16.500
1987	13.100	17.700
1988	14.000	19.000
1989	14.900	20.300
1990	15.900	21.600
1995	22.000	30.500
2000	30.000	42.500

2. Projeção da Disponibilidade de Madeira

Adotou-se como critério básico a área reflorestada com os incentivos fiscais, a nível estadual, segundo os dados estatísticos do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal para o período de 1966/73.

A partir de 1973, em decorrência da diminuição gradativa dos incentivos fiscais concedidos a empreendimentos florestais (Decreto nº 1.307, de 16 de janeiro de 1974), projetou-se uma redução anual cumulativa de 10%, em função da área reflorestada naquele ano.

Considerou-se também que para o período de 1979/83, ocorra uma

estabilização da área reflorestada anualmente, tendo em vista a atual sistemática de incentivos fiscais para a atividade de reflorestamento.

Com base nos trabalhos de zoneamento ecológico e econômico realizados pelo IBDF, adotou-se uma tabela de rendimento para cada espécie florestal, tabela esta que traduz a média dos incrementos encontrados através de pesquisas de campo, efetuadas pelo IBDF nos diferentes Estados. Com o uso de novas técnicas de produção, espera-se atingir maiores rendimentos do que os verificados por hectare.

Nos casos de **Pinus spp** e **Araucária angustifolia**, considerou-se um sistema de manejo que permita a futura utilização da madeira em outros setores industriais, tendo em vista as necessidades para serraria, compensados, aglomerados, placas, etc.

Para **Eucalyptus spp**, baseou-se no sistema de manejo de rotação curta, com um corte raso e duas rebrotações. Para cada Estado, estimou-se um percentual de disponibilidade de madeira para produção de celulose segundo a estrutura de consumo de madeira para outros fins. Tal é o caso do Estado de Minas Gerais onde 70% da produção de madeira é utilizada para outros fins, especialmente para carvão vegetal.

O resumo da estimativa de disponibilidade de madeira, por Estado e por tipo de fibra, até 1990, encontra-se no Anexo II. Os critérios assim estabelecidos permitem a quantificação, a nível nacional, da disponibilidade teórica de matéria-prima para produção de celulose e pasta mecânica, por espécie, até o ano 2000, com base nas áreas reflorestadas no período 1966/73 e programadas para 1974/83.

QUADRO VI-3

**Brasil - Projeção da Disponibilidade Teórica de Madeira para Produção de Celulose
e Pasta Mecânica, por Tipo de Fibra - 1974/2000
(em 1000 estéreos sem casca)**

<i>Anos</i>	<i>Fibra Longa</i>	<i>Fibra Curta</i>
1974	700	2.000
1975	1.600	4.100
1976	2.600	5.000
1977	3.900	6.800
1978	4.800	11.700
1979	6.500	18.000
1980	7.400	18.300
1981	8.500	17.100
1982	10.500	17.000
1983	11.700	16.700
1984	12.400	18.900
1985	14.900	22.600
1986	12.600	21.400
1987	13.400	21.300
1988	13.600	20.800
1989	14.300	21.500
1990	15.300	21.700
1995	15.300	21.700
2000	15.300	21.700

Fonte: IBDF - até 1990

3. Balanço de Madeira

A partir dos dados estimados de consumo e disponibilidade de madeira, e tendo-se em vista o suprimento do consumo interno de celulose e pasta mecânica, chega-se ao balanço mostrado no quadro a seguir:

QUADRO VI – 4
Brasil - Balanço Anual de Madeira – 1974/2000
(em 1000 estéreos sem casca)

<i>Anos</i>	<i>Fibra Longa</i>			<i>Fibra Curta</i>		
	<i>Necessidade</i>	<i>Dispon.</i>	<i>Saldo</i>	<i>Necessidade</i>	<i>Dispon.</i>	<i>Saldo</i>
1974	4.220	700	- 3.520	4.800	2.000	- 2.800
1975	4.630	1.600	- 3.030	5.400	4.100	- 1.300
1976	5.090	2.600	- 2.490	5.950	5.000	- 950
1977	5.520	3.900	- 1.620	6.680	6.800	+ 120
1978	6.120	4.800	- 1.320	7.380	11.700	+ 4.320
1979	6.730	6.500	- 230	8.160	18.000	+ 9.840
1980	7.400	7.400	-	9.010	18.300	+ 9.290
1981	8.100	8.500	+ 400	10.100	17.100	+ 7.000
1982	8.900	10.500	+ 1.600	11.150	17.000	+ 5.850
1983	9.700	11.700	+ 2.000	12.500	16.700	+ 4.200
1984	10.600	12.400	+ 1.800	13.770	18.900	+ 5.130
1985	11.500	14.900	+ 3.400	15.400	22.600	+ 7.200
1986	12.300	12.600	+ 300	16.500	21.400	+ 4.900
1987	13.100	13.400	+ 300	17.700	21.300	+ 3.600
1988	14.000	13.600	- 400	19.000	20.800	+ 1.800
1989	14.900	14.300	- 600	20.300	21.500	+ 1.200
1990	15.900	15.300	- 600	21.600	21.700	+ 100
1995	22.000	15.300	- 6.700	30.500	21.700	- 8.800
2000	30.000	15.300	- 14.700	42.500	21.700	- 20.800

Analisando, sucintamente, o Quadro VI-4, chega-se às seguintes conclusões:

- a) o suprimento de madeira para a indústria de celulose vem sendo complementado através das seguintes fontes: fibra longa, pela exploração da **araucária angustifolia** e do aproveitamento parcial de resíduos de serraria; fibra curta, através da exploração de florestas homogêneas, plantadas anteriormente à Lei dos Incentivos. Por isso mesmo, não se prevêem **deficits** de madeira para a indústria instalada, de celulose, nos próximos anos, a menos de problemas a níveis regionais; os **deficits** observados no período anterior a 1980 serão atendidos, complementarmente, pela importação, sob a forma de papel e celulose;

- b) por volta de 1980, os plantios feitos a partir de 1966, com incentivos fiscais, terão condições de abastecer o mercado interno de fibra curta e longa;
- c) o incremento da produção de madeira será suficiente para suprir o crescimento do mercado interno, durante a década de 1980;
- d) para fibra curta, no período de 10 anos, a partir de 1978, a disponibilidade média de cerca de 6 milhões de estéreos por ano permite sustentar uma exportação anual de 1 milhão de toneladas de celulose branqueada;
- e) a partir do final da década de 1980 as disponibilidades de madeira, que se mantêm constantes, serão insuficientes para atender ao crescimento do mercado interno, razão pela qual será necessário reestimular o plantio de florestas de ambas as espécies, evitando que as reduções de plantio cheguem aos níveis revelados neste estudo (Anexo III).

4. Outros Insumos

Resultante do aumento de produção do setor, pode-se admitir que indústrias brasileiras de produtos químicos utilizados na fabricação de papel e celulose deverão, naturalmente, ser estimuladas. Assim, por exemplo, os produtos utilizados no branqueamento da polpa (soda cáustica, cloro e produtos clorados) deverão ter sua produção aumentada em virtude da disponibilidade de matérias-primas, quais sejam, sal marinho e sal-gema.

Alguns insumos, no entanto, merecem consideração especial, ou por exigirem importação, ou por necessitarem de uma melhor estruturação do setor produtivo. Entre estes encontram-se os compostos de enxofre (principalmente sulfato de sódio), cloro e caulim. Da mesma forma, cabe mencionar a utilização de óleo combustível, usado para complementação da geração de vapor e nos fornos de cal de fábricas de celulose. Cabe fazer, então, as seguintes observações:

Sulfato de Sódio – O sulfato de sódio é atualmente importado. Com o aumento da produção de celulose pelo processo sulfato, a tendência é de que aumentem as importações deste produto, que é consumido na ordem de 30 kg/toneladas de polpa. As fábricas de celulose que possuem unidade de produção de dióxido de cloro, utilizado no branqueamento, produzem, como subproduto, sulfato de sódio proveniente da utilização de ácido sulfúrico naquela unidade. A recuperação total do sulfato de sódio possibilitaria a redução de sua importação.

Cloro – A oferta de cloro deverá ser melhor estruturada, a fim de que a crescente demanda do produto não fique na dependência de um único fornecedor nacional.

Caulim – O caulim é utilizado na fabricação de papel, como carga ou revestimento. Como carga, pode chegar a 30% do peso de certos papéis, por exemplo, o papel para revistas. É também utilizado em papéis de escrever, imprimir e imprensa.

O caulim utilizado para revestimento de papéis de melhor qualidade (tipo **couché**) é importado, devido ao não

aproveitamento ou ao desconhecimento de jazidas de caulim de boa qualidade.

O caulim para carga é obtido no País; sua extração, no entanto, é realizada de modo precário, o que vem acarretando dificuldades para a indústria papeleira. Com o aumento da produção e a melhoria da qualidade do papel produzido, duas medidas se impõem a fim de que este insumo não se constitua em entrave para as metas brasileiras de produção de papel:

- pesquisa, descoberta e aproveitamento adequado de jazidas de caulim de boa qualidade para revestimento de papéis;
- organização estrutural da produção de caulim com a implantação de indústrias de maior porte para sua exploração.

Óleo Combustível – As fábricas modernas de celulose, pela queima do licor resultante do cozimento da madeira, conseguem gerar a maior parte do vapor e da energia de que necessitam, utilizando-se, ainda, de óleo combustível para completar seu balanço térmico.

Este insumo, que chega a ser o segundo item de custo de uma fábrica de celulose, requer atenção especial na etapa de planejamento de engenharia dos projetos, de modo que, através de um balanço energético cuidadosamente elaborado, o consumo de óleo seja reduzido a níveis adequados.

VII. PROGRAMA DE PRODUÇÃO PROPOSTO - 1974/80

Os dados do consumo interno projetado, adicionados às metas de exportação de celulose, de 2000 mil toneladas em 1980 (constante do Capítulo VIII), sugerem a proposição das seguintes metas físicas de produção no horizonte do Programa:

1. Metas Físicas

I. Papéis:	3.680 mil t
a. Para Imprensa Periódica:	550 mil t
b. Para Escrever e Imprimir:	950 mil t
c. Para Embalagens:	1300 mil t
d. Industriais e Outros:	880 mil t
II. Celulose:	4.200 mil t
a. Para o Mercado Interno:	2.200 mil t
b. Para o Mercado Externo:	2.000 mil t
III. Pasta Mecânica:	650 mil t

2. Investimentos Necessários

Considerando a capacidade instalada no País em 1973, as metas fixadas para 1980 e tomando-se os dados atuais de investimento fixo unitário, pode-se estimar, como segue, os investimentos necessários, exclusive reflorestamento, no período 1974/ 80:

	<i>US\$ Milhões</i>	<i>Cr\$ Milhões (1)</i>
a) Projeto em implantação	1.641	11.700
• Papéis	160	1.143
• Celulose	1.480	10.550
• Pasta Mecânica	1	7
b) Necessidades adicionais de investimento	1.117	7.970
• Papéis	360	2.570
• Celulose	720	5.130
• Pasta Mecânica	37	270
TOTAL	2.758	19.670

(1) Taxa de câmbio US\$ 1 = Cr\$ 7,13

Supondo que esse montante seja financiado por agências governamentais em 40% e por agências externas em 30% restaria o equivalente a US\$ 800 milhões como esforço próprio a ser realizado pelos empresários.

3. Características Básicas dos Projetos

Os projetos constantes do Programa deverão cumprir, como características fundamentais, os seguintes objetivos básicos para merecerem tratamento prioritário das agências governamentais:

- melhoria de eficiência das empresas e de suas instalações produtivas, quando se tratar de programas de expansão;
- tamanho adequado, acima da média brasileira, e com tendência à média mundial, quando se tratar de fábricas novas;
- garantia de suprimento de madeiras, próprias ou de terceiros, vinculada a programa de renovação de floresta aprovado pelo órgão competente;
- no caso de fábricas de celulose, contemplação de equipamentos e esforço gerencial-tecnológico no sentido de evitarem-se efeitos poluidores;

- máximo de compras de equipamentos no mercado interno e de colocação de serviços de engenharia em empresas instaladas no País.

4. Benefícios Resultantes do Programa

A implantação do Programa Nacional de Papel e Celulose, admitida a viabilização dos projetos em implantação, permitirá um ganho anual em divisas, em 1980, da ordem de US\$ 750 milhões, correspondente, aos níveis atuais de preços, à não importação de papéis (US\$ 500 milhões) e à exportação adicional de 800 mil toneladas de celulose (US\$ 250 milhões).

Por outro lado, mesmo considerando-se a implantação dos projetos em andamento, os **déficits** apontados no período 1974/80 (Quadro V-1) conduzem a uma necessidade de importação de papéis superior a US\$ 1 700 milhões.

Comparando-se, então, os investimentos adicionais necessários no período 1974/80 com os ganhos advindos do Programa, conclui-se pela relevância de sua realização, já que em 18 meses, após 1980, esses investimentos estariam recuperados.

Além disso, a atual conjuntura mundial não recomenda garantir o suprimento do mercado interno via importação de papel e/ou celulose, porquanto a par do dispêndio cambial resultante dessas importações há que se ter em conta os períodos cada vez mais freqüentes de escassez de matérias-primas e a conseqüente elevação de seus preços.

VIII. PROGRAMA ESPECIAL DE EXPORTAÇÃO DE CELULOSE

1. Possibilidades de Exportação - Metas

Sabe-se que, a longo prazo, a produção de celulose e papel poderá ser altamente desenvolvida e canalizada para os países que:

- possam produzir madeira a baixo custo;
- ofereçam condições favoráveis de acesso aos mercados internacionais;
- adotem tecnologias cada vez mais evoluídas que propiciem atingir elevados índices de produtividade para o setor.

É opinião unânime que o Brasil, ao contrário de outras partes do globo, possui as condições básicas para se tornar um grande produtor de celulose e papel, principalmente no que diz respeito à existência de fatores favoráveis à produção de madeira, principal matéria-prima utilizada.

O Brasil é um dos maiores países do mundo em extensão territorial apresentando densidade demográfica relativamente baixa, o que indica, à primeira vista, disponibilidade de área que poderia ser ocupada por florestas homogêneas. As nossas condições ecológicas permitem uma produção de madeira por unidade de área superior, pelo menos, duas vezes à da América do Norte e quatro vezes à da Europa, principais produtores de celulose, não se justificando, portanto, que permaneçamos numa situação de inferioridade no mercado de produtos florestais.

Pelos números indicados no quadro a seguir, pode-se constatar que a produção mundial de papel e celulose (inclui pastas químicas, semiquímicas e mecânicas) duplicou nos últimos 13 anos.

Verifica-se também que o Brasil, somente em 1973, conseguiu atingir produção da ordem de 1% do total mundial de papel e celulose.

QUADRO VIII - 1

Evolução da Produção Mundial de Papel e Pastas para Papel - 1960/73 (em 1000 t)

<i>PAPEL</i>					
<i>Países</i>	<i>1960</i>	<i>1970</i>	<i>1971</i>	<i>1972</i>	<i>1973</i>
América do Norte	38.917	58.914	60.881	66.248	69.162
Europa	25.634	45.159	45.351	48.220	52.381
Ásia	7.861	20.621	20.998	24.002	27.163
América Latina	1.656	3.712	3.835	4.238	4.712
África	288	892	943	1.018	1.228
TOTAL	74.355	129.298	132.008	143.726	154.646
BRASIL	464	1.085	1.237	1.345	1.587
% s/prod. mundial	0,62	0,84	0,94	0,94	1,03

<i>PASTAS PARA PAPEL</i>					
América do Norte	32.964	54.912	56.397	59.880	62.462
Europa	20.965	34.853	34.263	36.003	38.680
Ásia	5.156	14.268	14.755	14.006	15.100
América Latina	821	2.224	2.343	2.501	3.732
África	124	900	942	1.005	1.154
TOTAL	60.031	107.156	108.700	113.396	120.128
BRASIL	311	878	912	1.037	1.226
% s/prod. mundial	0,52	0,82	0,84	0,92	1,02

Fonte: BNDE - APFPC

Dentro das diversas opções para exportação de produtos de florestas, a produção de celulose apresenta melhores possibilidades para o Brasil, especialmente a pasta química branqueada de fibra curta. A fim de se estimarem estas possibilidades, foram estudadas várias hipóteses de evolução do mercado mundial, cujo quadro e gráfico são apresentados em anexo (Anexos IV e V).

O crescimento do consumo mundial de celulose, mesmo considerados números mais conservadores do que os ocorridos na década anterior, resultará numa demanda superior a 300 milhões de toneladas para o ano 2000.

As previsões da FAO (maio - 1971) indicam números da ordem de 170 e 210 milhões de toneladas, respectivamente, para os anos de 1980 e 1985.

Estudando os diferentes dados relativos ao consumo de papel e celulose nos mercados mais significativos do mundo, poder-se-iam admitir os valores apresentados no quadro a seguir, cujo total se enquadra dentro da curvas de hipóteses de crescimento mundial adotadas.

QUADRO VIII - 2

Projeção do Consumo Mundial de Papel e Celulose - 1973/2000 (em milhões t)

Papel	Cresc.	1973	1980	1985	1990	1995	2000
	médio						
América do Norte	3%	65,5	81	93	108	126	145
Europa	4%	51,2	67	82	100	121	148
Japão	4%	15,7	21	25	31	37	45
América Latina	7%	6,7	11	15	21	30	42
Outros	5%	15,5	22	28	36	45	58
TOTAL		154,6	202	243	296	359	438
Celulose		120,1	157	187	225	269	324

Se considerarmos que apenas a América do Norte tem condições de sustentar o crescimento de sua demanda, haverá necessidade de outras fontes de suprimento, especialmente para a Europa e o Japão.

Podem-se estabelecer, então, as seguintes metas para a exportação brasileira de celulose a médio e longo prazos:

- 1980 - 2 milhões de toneladas
- 1985 - 5 milhões de toneladas

- 1990 - 10 milhões de toneladas
 2000 - 20 milhões de tonelada

Naturalmente deverá ser procurada uma diversificação de tipos de pasta para exportação, bem como ser explorada a possibilidade de exportação, sob forma de papel, o que representa maior valor agregado.

Nos níveis de exportação e produção interna previstos, a posição brasileira no cenário mundial estaria assim refletida:

QUADRO VIII - 3
Participação Brasileira no Mercado Mundial de Celulose
e Pasta Mecânica – 1973/2000

	1973	1980	1985	1990	1995	2000
(A) Produção Mundial de Celulose 10 ⁶ t	120	157	187	225	269	324
(B) Exportação Proposta 10 ⁶ t	-	2	5	10	15	20
Percentual B/A	-	1,3%	2,7%	4,4%	5,6%	6,2%
(C) Produção p/ Consumo Interno 10 ⁶ t	1,0	2,8	4,6	6,4	9,0	12,5
(D) Total Produção Brasileira 10 ⁶ t	1,2	4,8	9,6	16,4	24,0	32,5
Percentual D/A	1,0	3,1%	5,1%	7,3%	8,9%	10,0%

2. Programa de Exportação até 1980

De acordo com o balanço de madeira (Capítulo VI), a meta de exportação brasileira de 2 milhões de toneladas de celulose, prevista para 1980, não poderia ser atendida devido à falta de matéria-prima, tendo por base os plantios hoje destinados à indústria de celulose e papel. Por outro lado, a capacidade de produção industrial não está adequada a este nível de produção, havendo necessidade de implantação de novos projetos.

O Brasil possui, todavia, outras reservas potenciais de matéria-prima cuja destinação à produção de celulose poderia, a curto prazo, cobrir as metas de exportação desejáveis. As duas principais fontes são:

- uso de florestas homogêneas destinadas a carvão siderúrgico;
- industrialização de bagaço de cana.

Existem atualmente grandes reservas florestais de eucalipto que foram plantadas pelas usinas siderúrgicas brasileiras à base de carvão vegetal. O IBDF estima que somente as florestas plantadas e em implantação com incentivos fiscais para esta finalidade possibilitam uma produção da ordem de 15 milhões de estéreos anuais. A utilização de menos de 50% destas reservas permitiria a obtenção de mais de 1 milhão de toneladas de polpa de fibra curta Branqueada.

É fisicamente viável alcançar a produção de 850.000 toneladas em 1980 a partir destas florestas, e, com plantios complementares, atingir 1.350.000 toneladas em 1982. Este uso alternativo da maneira seria possível sem perturbações no programa siderúrgico, pois a adaptação de altos fornos para uso de carvão mineral seria feita apenas algumas unidades e mesmo assim a partir de 1980. O balanço de divisas seria extremamente favorável ao País, pois a importação de carvão mineral consumiria menos de 10% da receita obtida na exportação de celulose.

Todavia, em face da evolução do preço do carvão e de outros fatores, a matéria exigirá exame mais detido.

A produção de pasta química e semiquímica no Brasil a partir do aproveitamento do bagaço de cana, atingiu, em 1973, 50.000 toneladas. Isto representa a utilização de apenas cerca de 2% da disponibilidade nacional de bagaço. O aproveitamento mais intensivo desta reserva apresenta, pois, ampla possibilidade para o aumento da produção brasileira de celulose. A quantificação de um programa de grande porte de produção de celulose, partir do bagaço, só seria possível depois de maiores estudos técnico-econômicos, mas pode-se considerar possível já em 1980, a produção de

150.000 toneladas de uma meta, a longo prazo, de 1 milhão, correspondendo à utilização, para celulose, de apenas 20% do total de bagaço existente a partir de 1980.

Considerando-se a instalação de usinas visando à fabricação exclusiva de álcool para adição à gasolina, pode-se prever uma disponibilidade ainda maior de bagaço para produção de celulose.

Projetos de aproveitamento de cana-de-açúcar, para fabricação exclusiva de álcool, necessitarão, para queima, de uma quantidade de bagaço equivalente, a apenas, 30% do total produzido.

Desta forma, a conjugação de fábricas de celulose às usinas de álcool poderá mostrar-se bastante vantajosa, uma vez que estas poderiam utilizar, para queima, a medula do bagaço, ou seja, aquela parte que não se presta para a fabricação de celulose, podendo a fábrica de polpa obter a matéria-prima praticamente a custo zero.

Adotadas, portanto, as novas possibilidades de produção de celulose aqui propostas e adicionados os volumes disponíveis dos projetos em andamento (Capítulos IV e V) ter-se-ia condições de alcançar as metas de exportação sugeridas. O total provável de exportação anual está detalhado no quadro a seguir.

QUADRO VIII - 4
Estimativa de Exportação Brasileira de Celulose até 1980
(em 1000 t)

Anos	Projetos em Implantação (1)	Utilização de Madeiras Destinadas a Carvão Vegetal (2)	Utilização do Bagaço de Cana (3)	Total
1975	200	-	-	200
1976	250	-	-	250
1977	400	-	-	400
1978	900	200	-	1.100
1979	1.000	500	100	1.600
1980	1.000	850	150	2.000

(1) A exportação resultante dos projetos em implantação está sendo considerado em níveis conservadores e poderá ser aumentada, dependendo do comportamento do consumo interno, caso venham a se confirmar os saldos apresentados no Quadro V - 2.

(2) Matéria ainda em exame.

(3) A celulose do bagaço de cana poderia destinar-se ao mercado interno substituindo outras fibras a serem exportadas.

3. Programa de Exportação de Longo Prazo

3.1 Florestamento - Programa de Distritos Florestais

A viabilização de um programa de exportação de celulose em larga escala dependerá basicamente da existência da matéria-prima principal (madeira) e de sua compatibilidade no mercado internacional em termos de preço e qualidade.

O Brasil, hoje, não possui suficientes reservas florestais homogêneas para abastecer o complexo industrial previsto tornando-se, portanto, necessária a formação de tais maciços, o que é perfeitamente possível tendo em vista não só a disponibilidade de terrenos inaproveitados, como também o rápido

desenvolvimento de algumas espécies exóticas no País, o que redundaria na possibilidade de se fazer a exploração precoce das árvores.

Torna-se necessário que as florestas a serem formadas se apresentem concentradas em terras próximas ao local de industrialização, visando à minimização do custo de exploração e transporte, e também que o plantio seja tecnicamente executado para que se obtenha elevada produtividade por unidade de área.

O ponto básico para o atingimento desse objetivo se resume na dificuldade de aquisição de grandes áreas contínuas.

Caberia, portanto, ao Governo, para superar este obstáculo, a tarefa de prover o terreno necessário, de forma a induzir os investidores a implantar as florestas em áreas definidas e de aproveitamento industrial mais viável, evitando, desta forma, a inconveniente dispersão dos recursos da área florestal, hoje verificada, além de possibilitar mais fácil fiscalização dos resultados.

A etapa de obtenção de terras é tão essencial ao êxito do projeto que o Governo deverá concentrar nela todos os esforços, utilizando meios objetivos e realistas, inclusive desapropriação.

A atração dos investidores seria complementada com o aporte de recursos, através de financiamentos e incentivos fiscais.

Para a ocupação destas áreas, aqui denominadas “Distritos Florestais”, o Governo selecionaria as empresas interessadas em plantar e/ou industrializar a madeira, atendendo a pré-definições de projetos em termos de investimentos, espécies a serem plantadas, tipos e capacidade das indústrias, cronograma de implantação, etc.

Naturalmente, a co-participação entre florestas e indústria seria desejável e estimulada, a fim de integrar efetivamente um empreendimento ao outro.

Cada “Distrito Florestal” teria uma dimensão aproximada de 140.000 hectares, visando à implantação progressiva de 2 unidades de

celulose de 1.000 toneladas/dia de capacidade. Procurar-se-ia ocupar áreas aptas ao florestamento, hoje não utilizadas, visando principalmente ao desenvolvimento de regiões mais pobres, sendo possível a implantação de projetos múltiplos.

Para o atendimento das metas de exportação propostas, seriam necessárias a definição e a implementação de 30 “Distritos Florestais” nos próximos anos, cobrindo uma área total da ordem de 4,2 milhões de hectares.

Os plantios previstos seriam executados em adição aos programas normais de reflorestamento, visando ao abastecimento do mercado interno de celulose. Estes últimos se concentrariam, basicamente, nas áreas de São Paulo e dos Estados do sul do País.

Os “Distritos Florestais”, quanto à sua localização geográfica, se dividiriam em 2 grupos. O primeiro, com cerca de 20 projetos, abrangeria, principalmente, áreas dos Estados do Espírito Santo, de Minas Gerais e regiões sul da Bahia e de Goiás, podendo ser considerada também a Região Sul do País.

O segundo grupo, com 10 projetos, se localizaria no Norte e Nordeste do Brasil. Estes projetos seriam implantados após extensa pesquisa, não só no que se refere à seleção das espécies adaptáveis à região, como também a respeito da melhor utilização da floresta existente.

O ritmo de 200.000 hectares/ano é perfeitamente compatível com a capacidade de reflorestamento das empresas brasileiras, mesmo mantendo o ritmo conveniente ao suprimento de madeira ao mercado interno, pois já se efetivou no País um plantio de quase 300.000 hectares no ano de 1972, utilizando áreas esparsas. Com a concentração dos plantios, a atividade de reflorestamento poderá ser bastante racionalizada, com resultados positivos no incremento do ritmo de implantação e na diminuição dos custos operacionais.

A seleção dos “Distritos Florestais” seria feita pelo Governo Federal, por iniciativa própria ou por sugestão dos Estados, Municípios ou empresários privados, desde que sejam apresentados os estudos de pré-viabilidade do empreendimento.

A área total a ser plantada dentro desse Programa representa apenas 0,5% (cinco décimos por cento) da área do território nacional, fato que demonstra, em termos de disponibilidade de terras, a viabilidade do projeto.

Os meios financeiros necessários ao plantio poderiam resultar da adaptação do sistema vigente de incentivos fiscais, mais fortalecido com o realismo industrial dos projetos, e também de fontes externas, cujos recursos seriam atraídos não só sob a forma de financiamento, bem como de capital de risco, já que o Programa visa à exportação dos produtos.

Além da formação desses maciços florestais com espécies homogêneas, seria de todo conveniente que se estimulasse esforços do setor privado, apoiado por órgãos governamentais de pesquisa, no sentido de dar aproveitamento econômico, em larga escala, a outras fontes de matérias-primas disponíveis no Brasil, como sejam o sisal, bambu e bagaço de cana, sobretudo para a produção de celulose na Região Nordeste do País.

3.2. Exportação de Celulose

Visando a quantificar e avaliar os resultados da industrialização dos “Distritos Florestais”, adotou-se, de forma simplificada, que o produto final seja celulose branqueada de fibra curta de eucaliptos.

Naturalmente será desejável a implantação de outras essências florestais, principalmente pinus visando a produção de fibra longa, cuja carência no mercado mundial será sempre crescente.

Também no que se refere ao produto final, deverá ser procurada, para facilitar a penetração no mercado internacional, a diversificação da produção em diversos tipos de pasta, mesmo o papel. Conforme mostra o Anexo VI, com o plantio iniciado em 1975, a exportação poderá se efetivar a partir de 1983, até atingir cerca de 18 milhões de toneladas no ano 2.000 (as metas de exportação seriam complementadas com os outros projetos já citados, considerando-se, conservadoramente, que se mantenham constantes suas produções destinadas à exportação).

Os investimentos atingiriam a cifra de US\$ 16,8 bilhões, sendo que aproximadamente 20% corresponderiam à implantação das florestas.

A receita de exportação, ao nível de preços atuais, atingiria a importância de cerca de 5,5 bilhões de dólares no ano 2.000, com um total acumulado, 1983/2000, de cerca de 51 bilhões de dólares.

Os efeitos sobre a economia interna seriam de grande vulto, especialmente com a criação de 200.000 novos empregos, dos quais 150.000 na área florestal e 50.000 na área indústria.

IX. RECOMENDAÇÕES

Os diagnósticos e as avaliações do setor de celulose, papel e pasta mecânica no Brasil, bem assim as potencialidades que revelam, inclusive para fins de conquista de parcela mais expressiva do mercado internacional, sugerem a adoção de medidas governamentais destinadas a atribuir grande dinamismo a esse segmento da economia. Assim sendo, propõem-se as seguintes medidas de ação:

a) No setor florestal:

- assegurar apoio do mecanismo de incentivos fiscais para reflorestamento, observados os requisitos de suficiência e adequação ao setor, realizando-se, para tanto, os devidos ajustamentos necessários ao atendimento das metas propostas;
- determinar ao IBDF o estudo de medidas para manter os cuidados desejáveis com as florestas, após o prazo de manutenção permitido pela legislação vigente;
 - criação de mecanismo nacional adequado para financiar investimentos em reflorestamento, mediante créditos de longo prazo de carência e de amortização;
 - desenvolver pesquisas tecnológicas e econômicas, com vistas à produção de celulose, de espécies de florestas heterogêneas, exóticas e essências nativas (principalmente as espécies da floresta amazônica), culturas de curto ciclo e resíduos culturais da agricultura;
 - estimular a integração floresta-indústria, em termos espaciais e empresariais, de modo a evitar a dispersão de recursos florestais e buscar a minimização dos custos de exploração transporte e produção;
 - atribuir ao IBDF, em articulação com o CDI, o estudo de medidas para a criação de 12 “Distritos Florestais”, até 1979, como parte do programa de 30 no mais longo prazo, para permitir as metas de exportação de celulose, e mais o que for necessário para garantir a auto-suficiência brasileira no setor de celulose e papel;
 - estabelecer o prazo de 120 dias para que o IBDF e o INCRA elaborem projeto-padrão dos “Distritos Florestais”, especialmente no que diz respeito à obtenção de terras, ao seu sistema de funcionamento, estrutura de coordenação e apoio, fontes de recursos para a sua implantação, etc.;
 - estimular a pesquisa e experimentação florestal, tendo em vista alcançar resultados técnico-econômicos na racionalização das atividades de reflorestamento, introdução, seleção e melhoria de espécies, espaçamento,

adubação, mecanização, exploração florestal e seu controle, defesa sanitária, etc.

b) No setor industrial:

- estimular a implantação de unidades produtoras de celulose e papel, inclusive à base de bagaço de cana, bambu, sisal e outras fibras;
- estimular a pesquisa tecnológica e econômica destinada a buscar a maior utilização de celulose de fibras curtas, especialmente em papéis para imprensa periódica;
- estimular o desenvolvimento do setor de aproveitamento de aparas e papéis usados, destinados à reciclagem;
- coordenar medidas, no âmbito das várias agências governamentais, que estimulem os investimentos no setor de celulose, papel e pasta mecânica, garantindo aos seus produtos níveis de preços que permitam adequada remuneração do capital e favoreçam a acumulação de poupanças ao nível das empresas, e que possibilitem a concessão de financiamentos adequados ao setor;
- sem embargo da importância conferida à exportação de produtos do setor, conceder elevada prioridade ao abastecimento do mercado interno;
- estimular a participação da FIBASE nos empreendimentos onde se fizer necessária sua ação, objetivando o fortalecimento da empresa nacional;
- estimular o esforço gerencial-tecnológico no sentido de evitarem-se os efeitos poluidores das unidades industriais;
- estimular a compra de equipamentos no mercado interno e a colocação de serviços de engenharia em empresas nacionais;

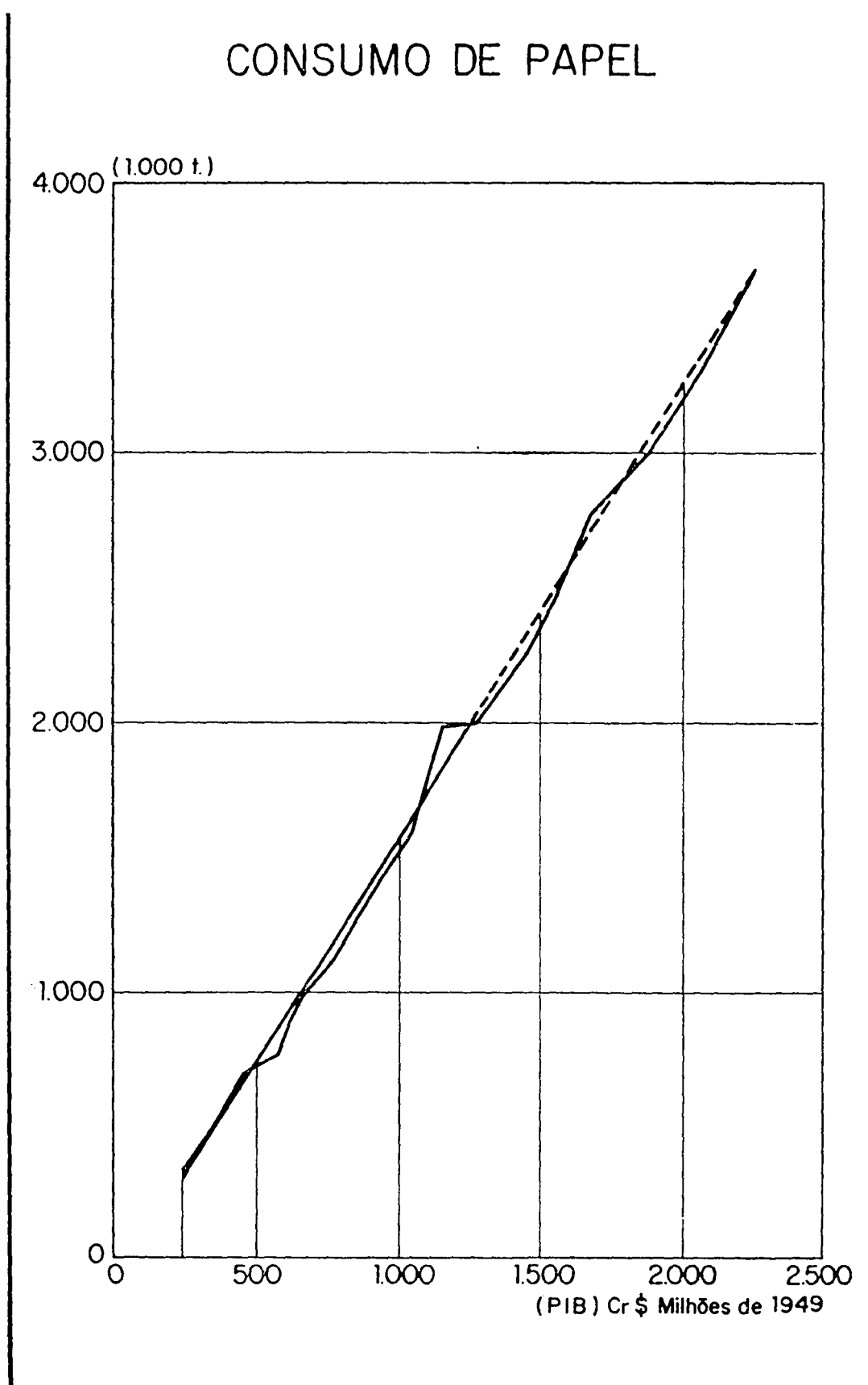
- estimular as operações de fusão, incorporação ou outras formas de associação de empresas do setor;
- incentivar o treinamento e a formação de mão-de-obra especializada para o setor;
- coordenar medidas visando ao adequado suprimento de caulim, cloro e sulfato de sódio, sendo que, para esse produto e para o óleo combustível, enfatizar a necessidade de utilização de processos tecnológicos, que permitam sua utilização da forma mais econômica possível.

c) No campo da preservação do meio-ambiente

- evitar, pela ação de todos os órgãos do Governo, de um lado a continuação da agressão aos recursos naturais do País, e de outro lado a intensificação da poluição em centros urbanos, adotando-se não apenas as técnicas indicadas para reduzir a *um* mínimo os efeitos poluidores dos projetos industriais mas também rigoroso cuidado na localização dos projetos do setor.

ANEXO I

CONSUMO DE PAPEL



ANEXO II
Estimativa Resumida da Disponibilidade Total de Madeira para Produção de Celulose,
por Tipo de Fibra e Estados

(em 10³ estéreos sem casca)

Anos	Rio Grande do Sul			Santa Catarina			Paraná			São Paulo			Minas Gerais			Mato Grosso			Espírito Santo			Totais	
	Fibra Longa	Fibra Curta	Total	Fibra Longa	Fibra Curta	Total	Fibra Longa	Fibra Curta	Total	Fibra Longa	Fibra Curta	Total	Fibra Longa	Fibra Curta	Total	Fibra Longa	Fibra Curta	Total	Fibra Longa	Fibra Curta	Total	Fibra Longa	Fibra Curta
1973	—	—	—	—	—	—	—	—	—	174	3 363	3 537	5	276	201	—	—	—	—	—	—	179	3 639
74	19	2	21	133	—	133	193	99	292	358	1 362	1 720	15	390	406	—	—	—	—	147	147	719	2 000
75	55	384	439	341	7	348	406	207	613	735	2 590	3 325	47	626	673	—	—	—	—	284	284	1 584	4 098
76	149	85	234	591	29	620	742	276	1 018	1 090	2 535	3 615	69	1 238	1 307	—	—	—	—	821	821	2 631	4 984
77	241	388	629	906	37	943	1 513	556	2 069	1 112	2 975	4 087	126	2 004	2 130	—	55	55	—	743	743	3 898	6 758
78	267	729	996	981	83	1 064	1 578	518	2 096	1 680	5 867	7 547	291	2 260	2 551	—	405	405	—	1 862	1 862	4 797	11 724
79	475	1 158	1 633	1 417	115	1 532	2 501	503	3 004	1 612	10 074	11 686	513	2 993	3 506	—	886	886	—	2 264	2 264	6 518	17 993
1980	436	1 055	1 491	1 794	182	1 976	2 694	458	3 152	2 007	7 603	9 615	456	3 389	3 845	—	2 253	2 353	—	2 230	2 230	7 387	18 275
81	629	971	1 599	2 036	171	2 207	2 857	590	3 357	2 410	7 855	10 275	534	3 272	3 806	—	2 138	2 138	73	2 133	2 211	8 543	17 050
82	714	1 274	1 988	2 476	171	2 650	4 131	516	4 707	2 427	7 274	9 701	655	3 443	4 099	—	1 943	1 943	64	2 333	2 399	10 531	16 954
83	685	1 075	1 760	2 806	154	2 970	4 311	684	4 995	2 971	7 085	10 056	750	3 747	4 497	—	1 805	1 805	139	2 111	2 258	11 662	16 679
84	946	1 047	1 993	3 121	183	3 304	4 464	631	5 095	2 855	8 664	11 519	854	3 715	4 569	—	1 890	1 890	120	2 760	2 880	12 360	18 890
85	895	1 391	2 276	3 263	195	3 458	5 272	595	5 867	2 327	11 381	13 708	697	4 049	4 946	—	2 081	2 081	109	2 909	3 018	14 844	22 591
86	737	1 563	2 300	2 974	231	3 205	4 851	547	5 368	2 847	9 163	12 016	945	4 159	5 104	—	2 978	2 978	240	2 749	2 989	12 594	21 396
87	957	1 486	2 443	3 355	223	3 578	5 101	582	5 683	2 714	9 416	12 130	1 062	4 089	5 151	—	2 828	2 828	210	2 713	2 923	13 399	21 337
88	903	1 408	2 311	3 798	225	4 023	4 920	377	5 297	2 998	8 999	11 085	785	4 243	5 028	—	2 691	2 691	196	2 883	3 079	13 590	20 825
89	1 040	1 883	2 923	3 879	219	4 098	4 495	730	5 725	3 240	8 888	12 128	765	4 498	5 263	—	2 598	2 598	360	2 729	3 089	14 280	21 545
1990	1 061	1 536	2 597	3 926	236	4 162	6 179	690	6 869	2 728	10 155	12 883	1 057	4 489	5 546	—	1 350	1 350	321	3 240	3 561	15 272	21 696

Fonte: IBGE.

ANEXO III**Brasil – Estimativa de Plantios com Incentivos Fiscais,
Por Tipo de Fibra – 1974/80**

Anos	Curta ha	Longa ha
1974	150.104	80.192
1975	136.671	72.630
1976	124.260	61.818
1977	113.009	56.245
1978	102.587	51.058
1979	93.412	46.445
1980	93.412	46.445
TOTAIS	813.455	414.833

Fonte: IBDF

ANEXO IV

Consumo Mundial de Celulose

(em milhões de toneladas)

Anos	Consumo de Celulose	Crescimento Médio Anual
1956	50	4,6%
1960	60	
1970	107	6,0%
1971	109	3,9%
1972	113	
1973	120	

1,4%
 4,3%
 5,9%

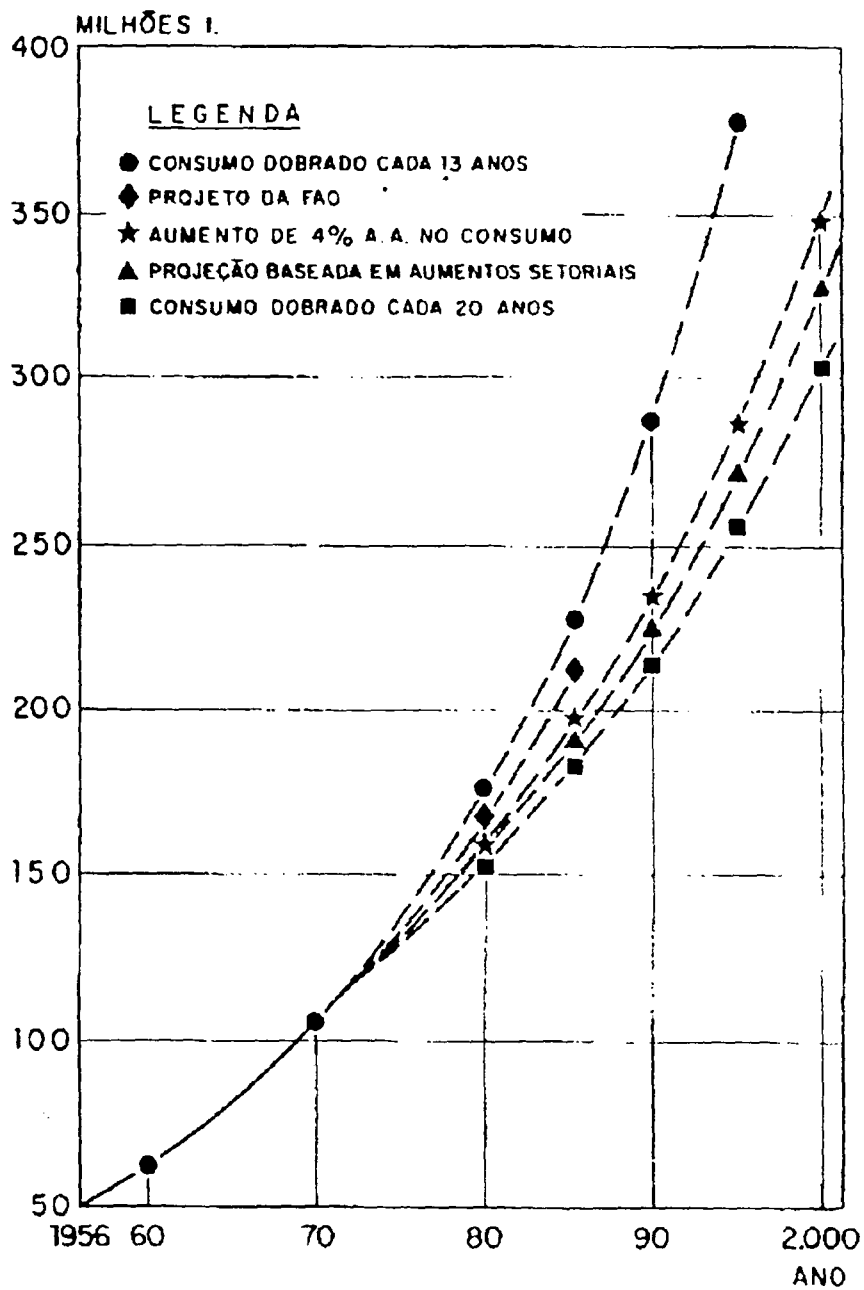
5,5% anual (dobra em 13 anos)

Projeções

Anos	Dobrar em 13 anos	Dobrar em 20 anos	FAO (Maio - 1971)	4% ao ano	Projeção Adotada
1975	135	128	132	130	-
1980	172	152	169	158	157
1985	223	181	210	192	187
1990	289	215	-	234	225
1995	374	256	-	285	269
2000	484	304	-	346	324

ANEXO V

CONSUMO MUNDIAL DE CELULOSE



ANEXO VI

Programa de Exportação de Celulose

Distritos Florestais

Anos	Plantio 1000 ha	Corte 1000 ha	Produção de Celulose 1000 t	Investimento Milhões de Dólares	Receita de Exportação Milhões de Dólares
1975	10			20	
1976	10			27	
1977	40			43	
1978	80			80	
1979	120			110	
1980	160			340	
1981	180			545	
1982	200			855	
1983	200	20	700	1.060	210
1984	200	40	1.400	1.160	420
1985	200	80	2.800	970	840
1986	200	120	4.200	780	1.260
1987	200	160	5.600	680	1.680
1988	200	180	6.300	680	1.890
1989	200	200	7.000	880	2.100
1990	200	220	7.700	1.080	2.310
1991	200	240	8.400	1.180	2.520
1992	200	280	9.800	975	2.940
1993	200	320	11.200	775	3.360
1994	200	360	12.600	670	3.780
1995	200	380	13.300	670	3.990
1996	190	400	14.000	860	4.200
1997	190	420	14.700	1.060	4.410
1998	160	440	15.400	760	4.620
1999	140	480	16.800	360	5.040
2000	120	520	18.200	160	5.460
SOMA	4.200	-	170.100	16.780	51.030

ANEXO VII

Consumo Aparente de Papeis de Todos os Tipos – 1965/73

(em 1000 t)

Anos	Produção	Importação	Exportação	Consumo Aparente
1965	694,7	64,4	0,2	758,9
1966	812,9	69,3	0,2	882,0
1967	823,6	106,3	0,3	929,6
1968	886,2	172,0	0,1	1.058,1
1969	952,6	156,8	0,6	1.108,8
1970	1.098,8	186,4	1,9	1.283,3
1971	1.236,9	215,3	3,6	1.448,6
1972	1.344,9	259,6	10,5	1.594,0
1973	1.587,5	345,7	42,6	1.890,6

Fonte: BNDE

ANEXO VIII

Consumo Aparente de Papeis para Imprensa Periódica – 1965/73

(em 1000 t)

Anos	Produção	Importação	Exportação	Consumo Aparente
1965	114,9	54,3	-	169,2
1966	117,6	56,4	-	174,0
1967	102,3	84,8	-	187,1
1968	97,2	137,8	-	235,0
1969	103,8	128,3	-	232,1
1970	102,9	149,1	-	252,0
1971	105,0	166,8	1,5	270,3
1972	106,6	200,0	3,3	303,3
1973	118,5	188,7	4,9	302,3

Fonte: BNDE

ANEXO IX

Consumo Aparente de Papeis para Escrever e Imprimir – 1965/73

(exceto para Imprensa Periódica)

(em 1000 t)

Anos	Produção	Importação	Exportação	Consumo Aparente
1965	147,4	7,4	0,2	154,6
1966	171,2	9,8	0,1	180,9
1967	189,7	15,4	0,1	205,0
1968	213,1	26,0	0	239,1
1969	239,7	19,8	0,3	259,2
1970	254,4	23,0	0,9	276,5
1971	316,6	29,6	0,8	345,4
1972	362,6	38,7	5,7	395,6
1973	378,1	61,8	34,4	405,5

Fonte: BNDE

ANEXO X

Consumo Aparente de Papéis para Embalagem – 1965/73

(em 1000 t)

Anos	Produção	Importação	Exportação	Consumo Aparente
1965	321,1	1,1	0	322,2
1966	391,6	1,1	0	392,7
1967	374,7	1,6	0	376,3
1968	397,6	2,7	0	400,3
1969	415,8	3,7	0,1	419,4
1970	509,3	2,7	0,2	511,8
1971	560,1	3,7	0,2	563,6
1972	603,3	6,7	0,2	609,8
1973	752,0	25,5	1,0	776,5

Fonte: BNDE

ANEXO XI**Consumo Aparente de Papeis Industriais e Outros – 1965/73**

(em 1000 t)

Anos	Produção	Importação	Exportação	Consumo Aparente
1965	111,3	1,6	0	112,9
1966	132,5	2,0	0,1	134,4
1967	156,9	4,5	0,2	161,2
1968	178,3	5,5	0,1	183,7
1969	193,3	5,0	0,2	198,1
1970	232,2	11,6	0,8	243,0
1971	255,2	15,2	1,1	269,3
1972	272,4	14,2	1,3	285,3
1973	338,9	69,7	2,3	406,3

Fonte: BNDE

ANEXO XII

Consumo Aparente de Celulose de Todos os Tipos – 1965/73

(em 1000 t)

Anos	Produção	Importação	Exportação	Consumo Aparente
1965	370,1	6,2	37,5	338,8
1966	451,6	14,0	17,3	448,3
1967	475,2	25,0	11,3	488,9
1968	517,1	35,1	11,9	540,3
1969	567,3	21,8	26,7	562,4
1970	664,1	28,2	39,6	652,7
1971	721,5	68,7	32,7	757,5
1972	898,3	118,9	141,0	876,2
1973	921,7	122,8	191,2	903,3

Fonte: BNDE

ANEXO III

II PROGRAMA NACIONAL DE PAPEL E CELULOSE - PNPC / 1987 - 1995

1987 – 1995

EXPOSIÇÃO DE MOTIVOS

EM/INTERMINISTERIAL/015/87

03 de Agosto de 1987

Excelentíssimo Senhor Presidente da República

Temos a honra de submeter à elevada consideração de Vossa Excelência o anexo Programa Nacional de Papel e Celulose que prevê investimentos da ordem de CZ\$ 272 bilhões, estimados com base no valor médio do dólar americano, em 15.07.87, equivalente a CZ\$ 44.806, no período de 1987/1995, com o objetivo de atender a demanda interna, bem como manter a participação do setor no mercado externo.

O Programa proposto dá seqüência ao conjunto de ações que vêm sendo desenvolvidas pelo Governo de Vossa Excelência, de acordo com as diretrizes do I Programa Nacional de Desenvolvimento da Nova República e do Plano de Metas.

O Programa Nacional de Papel e Celulose 1987 / 1995 resulta de estudos, envolvendo inclusive a participação do setor privado, e de pesquisas levadas a efeito pelo Grupo de Trabalho interministerial, os quais concluíram por recomendar a ampliação do parque celulósico-papeleiro nacional, mediante a expansão de empreendimentos já existentes e de implantação de novas unidades, inclusive com o aproveitamento de maciços florestais atualmente sem utilização econômica.

Constitui, também, meta do Programa o apoio a implantação ou reforma de florestas destinadas ao auto-abastecimento das fábricas já existentes e a serem instaladas, necessárias à produção de celulose e pastas, além de sua

utilização como biomassa, com emprego de tecnologia florestal mais avançada em todos os setores, de modo a aumentar a produtividade e reduzir a necessidade de novas áreas para plantio e, também, possibilitar a preservação das florestas nativas e do meio ambiente.

Os investimentos propostos buscaram conciliar as demandas projetadas de papel e celulose com as alternativas de expansão da oferta, em prazos compatíveis entre si, e a realização de investimentos marginais que permitam a ampliação da produção a curto prazo.

O alto custo das florestas e o longo prazo que medeia entre o plantio e o corte evidencia a elevada prioridade da utilização dos plantios disponíveis para os novos investimentos em celulose, de forma a reduzir a demanda de recursos pelo Programa e demonstra de forma inequívoca a imperiosa decisão de imediata adoção das medidas preconizadas.

Estudos realizados concluíram da viabilidade de manutenção da nossa participação no mercado internacional, através de exportações de celulose e papel e, concomitantemente, manter o pleno abastecimento do mercado interno.

Indicaram também a necessidade de se garantir uma margem de remuneração adequada, respeitados os objetivos gerais da política de preços, para realização dos investimentos no setor.

O amadurecimento já alcançado pelo setor, o domínio da tecnologia de processo, as condições de fornecimento da indústria nacional de bens de capital, a disponibilidade de ter rãs com potencial para reflorestamento, as condições edafo-climáticas favoráveis ao rápido crescimento de florestas, a

ampla variedade de matérias-primas utilizáveis na produção de fibras, torna possível afirmar que o Brasil reúne as condições necessárias ao alcance das metas industriais fixadas pelo Programa.

Deste modo, o Programa proposto contempla:

- a) expansão da produção de fibras e papéis, objetivando o pleno atendimento do mercado interno e criando excedentes exportáveis que assegurem, ao menos, a participação brasileira já alcançada no mercado internacional de fibras curtas e de papéis;
- b) implantação ou reforma de florestas destinadas ao auto-abastecimento das fábricas já existentes e a serem instaladas, criando também condições de infra-estrutura para o aproveitamento de maciços florestais atualmente sem utilização econômica em regiões pouco desenvolvidas.

Deverá ser solicitada e estimulada a participação de novos investidores de reconhecida capacidade financeira e competência empresarial, para colaborarem na expansão e desenvolvimento do setor.

São estas, Senhor Presidente, as proposições que submetemos à aprovação de Vossa Excelência, consubstanciadas na proposta do Programa Nacional de Papel e Celulose - 1987/1995.

Aproveitamos a oportunidade para renovar a Vossa Excelência os protestos de nosso mais profundo respeito.

JOSÉ HUGO CASTELO BRANCO

Ministro da Indústria e do Comércio

LUIZ CARLOS BRESSER PEREIRA

Ministro da Fazenda

ANÍBAL TEIXEIRA

Ministro-Chefe da Secretaria
de Planejamento e Coordenação
da Presidência da República

AURELIANO CHAVES

Ministro das Minas e Energia

IRIS REZENDE

Ministro da Agricultura

PROGRAMA NACIONAL DE PAPEL E CELULOSE - 1987/1995

O Programa Nacional de Papel e Celulose - 1987/1995 contempla:

I – Programa de Investimentos

- a) ampliação da oferta de celulose, fibra curta e longa, de 3,4 para 6,6 milhões de t/a em 1995, com investimento estimado em US\$ 3,8 bilhões;
- b) ampliação da oferta de papéis de 4,0 para 8,4 milhões de t/a em 1995, com investimento estimado em US\$ 1,8 bilhão;
- c) ampliação da oferta de pastas de 312 para 848 mil t/a em 1995, com investimento estimado em US\$ 200 milhões;
- d) implantação ou reforma de florestas destinadas ao auto-abastecimento das fábricas já existentes e a serem instaladas, de modo a aumentar a produtividade e também possibilitar preservação das florestas nativas e do meio ambiente, com investimento estimado em US\$ 280 milhões.
- e)

Para a realização da ampliação da oferta de celulose, a prazo mais curto, deverão ser criadas condições de infra-estrutura para o aproveitamento de maciços florestais atualmente sem utilização econômica e, da oferta de papéis, a reciclagem de material fibroso.

II – Modelo Empresarial

As entidades governamentais de desenvolvimento industrial deverão oferecer tratamento preferencial, solicitando e estimulando os novos investidores em papel e celulose, de reconhecida capacidade financeira e competência empresarial.

Deverão, também, fomentar a associação de produtores de papel na implantação de projetos florestais destinados à produção de fibras e pastas para abastecimento dos mesmos.

III – Política de Exportação

A política de exportação será conduzida levando-se em conta o pleno abastecimento do mercado interno de papel e celulose e restringindo-se a exportação de cavacos de madeira e outros materiais fibrosos destinados a produção de celulose e demais pastas. O Programa estabelece metas de exportação para celulose que deverão passar das atuais 921 mil t/a para cerca de 1.400 mil t/a e, para papel de 543 mil t/a para 820 mil t/a, em 1995.

Deve ser propiciada a melhoria dos serviços portuários e de transporte visando facilitar as exportações.

IV - Financiamento

Aos projetos enquadrados no Programa será conferido tratamento prioritário pelas agências governamentais de financiamento de longo prazo, em condições compatíveis com seu prazo de maturação, inclusive para as atividades florestais. Os investimentos a serem realizados em moeda estrangeira deverão ser cobertos por financiamento externo e/ou capitalização.

V - Incentivos

Aos projetos enquadrados no Programa será conferido, na aquisição de bens de capital nacionais, o tratamento de que trata o Decreto-lei nº 1.335, de 18 de julho de 1.974, com a redação dada pelo Decreto-lei nº 1.398, de 20 de março de 1.975.

Os projetos enquadrados neste Programa, aprovados pelo CDI, são considerados de reconhecido interesse econômico para os fins do disposto no artigo 4º do Decreto-lei nº 1.857, de 10 de fevereiro de 1.981.

VI - Disposições Gerais

As empresas interessadas em se enquadrar no presente Programa deverão apresentar seus projetos à Secretaria - Executiva do Conselho de Desenvolvimento Industrial - CDI.

Na análise e seleção dos projetos a Secretaria – Executiva do CDI considerará as propostas que:

- a) para implantação ou ampliação da produção de fibras, tenham garantia de suprimento de matéria-prima, sem prejuízo da produção de alimentos e ao meio ambiente;
- b) para produção de papel tenham garantia do fornecimento de matéria-prima.

As autoridades governamentais, como incentivo aos produtores nacionais, deverão estabelecer normas que concedam preferência nas compras das imprensas e editoras oficiais, ao papel imprensa produzido no País.

Por fim, ressaltamos a elevada prioridade que se deve conferir ao cumprimento das seguintes recomendações, visando a viabilização das metas propostas:

- estimular a capitalização das empresas via abertura de capital, mediante lançamento público de ações em Bolsa de Valores;
- identificar as oportunidades de investimento, particularmente para a fabricação de fibras, com utilização de maciços florestais atualmente sem utilização econômica;
- estimular a produção de fibras celulósicas, de pastas e reciclagem de material fibroso;
- fomentar a atividade de pesquisa tecnológica e científica, inclusive no setor florestal, de forma coordenada, com vistas a maximização dos resultados.

ANEXO IV

CLASSIFICAÇÃO SETORIAL DE PRODUTOS DE BASE FLORESTAL(*)

15. MADEIRA

15.10 – DESDOBRAMENTO DA MADEIRA

15.11- Serrarias

15.12- Produção de lâminas de madeira ou de madeira folheada

15.13- Produção de resserrados

15.20 – FABRICAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA E ARTIGOS DE CARPINTARIA

15.21- Estruturas de madeira

15.22- Esquadrias

15.23- Peças de madeira para instalações industriais e comerciais- inclusive artigos do mobiliário

15.24- Caixas de madeira, armadas

15.25- Urnas e caixões mortuários

15.29- Outros artigos de carpintaria, não especificados ou não classificados

(*) A Classificação Setorial aqui apresentada está contida no texto: **“Geração de Poupanças e Estrutura de Capital das Empresas no Brasil”**, de: Andrea S. Calabi, Gerald D. Reiss e Paulo M. Levy. São Paulo: Instituto de Pesquisas Econômicas/Universidade de São Paulo-IPE/USP, Relatório de Pesquisa n.º 6, 1981.

15.30- FABRICAÇÃO DE CHAPAS E PLACAS DE MADEIRA AGLOMERADA OU PENSADA , e DE MADEIRA COMPENSADA, REVESTIDA OU NÃO COM MATERIAL PLÁSTICO- INCLUSIVE ARTEFATOS

15.31- Fabricação de chapas e placas de madeira aglomerada ou pensada

15.32- Chapas de madeira compensada, revestidas ou não com material plástico

15.40 – FABRICAÇÃO DE ARTIGOS DE TANOARIA E DE MADEIRA ARQUEADA

15.41- Artigos de tanoaria e de madeira arqueada

15.50 - FABRICAÇÃO DE ARTIGOS DIVERSOS DE MADEIRA

15.51- Cabos para ferramentas e utensílios

15.52- Artefatos de madeira torneada

15.53- Saltos e solados de madeira

15.54- Formas e modelos de madeira – exclusive de madeira arqueada

15.55- Molduras e execução de obras de talha- exclusive artigos do mobiliário

15.56- Artigos de madeira para usos doméstico, industrial e comercial

15.60 – FABRICAÇÃO DE ARTEFATOS DE BAMBU, VIME, JUNCO OU PALHA TRANÇADA – EXCLUSIVE MÓVEIS E CHAPÉUS

15.61- Artefatos de bambu, vime, junco ou palha trançada

15.70 – FABRICAÇÃO DE ARTIGOS DE CORTIÇA

15.71 – Artigos de cortiça

16. MOBILIÁRIO

16.10 - FABRICAÇÃO DE MÓVEIS DE MADEIRA, VIME E JUNCO

- 16.11- Móveis de madeira, vime e junco, para uso residencial
- 16.12- Móveis de madeira ou com predominância de madeira, envernizados, encerados, esmaltados, laqueados – inclusive os revestidos de lâminas plásticas, ou estofados, para usos industrial, comercial e profissional
- 16.19- Móveis de madeira, não especificados ou não classificados

16.20– FABRICAÇÃO DE MÓVEIS DE METAL OU COM PREDOMINÂNCIA DE METAL, REVESTIDOS OU NÃO COM LÂMINAS PLÁSTICAS- INCLUSIVE ESTOFADOS

- 16.21- Móveis de metal ou com predominância de metal, revestidos ou não com lâminas plásticas

16.30 – FABRICAÇÃO DE ARTIGOS DE COLCHOARIA

- 16.31- Artigos de colchoaria

16.40 – FABRICAÇÃO DE ARMÁRIOS EMBUTIDOS, DE MADEIRA

- 16.41- Armários embutidos de madeira

16.50 – FABRICAÇÃO E ACABAMENTO DE ARTIGOS DIVERSOS DO MOBILIÁRIO

- 16.51- Esqueletos de madeira, para móveis
- 16.52- Caixas e gabinetes de madeira para rádios, televisores, máquinas de costura, fonógrafos, relógios e semelhantes – inclusive trabalhados e artísticos
- 16.53- Persianas
- 16.54- Montagem e acabamento de móveis

16.90 – FABRICAÇÃO DE MÓVEIS E ARTIGOS DO MOBILIÁRIO, NÃO ESPECIFICADOS OU NÃO CLASSIFICADOS

- 16.99- Móveis e artigos do mobiliário não especificados ou não classificados

17. PAPEL E PAPELÃO

17.10 – FABRICAÇÃO DE CELULOSE E DE PASTA MECÂNICA

17.11- Celulose

17.12- Pasta mecânica

17.20– FABRICAÇÃO DE PAPEL, PAPELÃO, CARTOLINA E CARTÃO

17.21- Papel

17.22- Papelão, cartolina e cartão

17.29- Papel, papelão, cartolina e cartão, não especificados ou não classificados

17.30 - FABRICAÇÃO DE ARTEFATOS DE PAPEL, NÃO ASSOCIADA À PRODUÇÃO DE PAPEL

17.31- Artefatos de papel, não impressos, para escritórios

17.32- Papel para embalagens e embalagens de papel, impressas ou não, simples ou plastificadas

17.33- Artefatos diversos de papel, impressos ou não, simples ou plastificados

17.34- Artefatos diversos de papel aluminizado, prateado, dourado, etc.

17.39- Artefatos de papel, impressos ou não, simples ou plastificados, não especificados ou não classificados

17.40– FABRICAÇÃO DE ARTEFATOS DE PAPELÃO, CARTOLINA E CARTÃO, IMPRESSOS OU NÃO, SIMPLES OU PLASTIFICADOS, NÃO ASSOCIADA À PRODUÇÃO DE PAPELÃO, CARTOLINA E CARTÃO

17.41- Artefatos de papelão, cartolina e cartão, impressos ou não, simples ou plastificados, para escritório

17.42- Embalagens de papelão, cartolina e cartão impressos ou não, simples ou plastificados

17.43- Artefatos diversos de papelão, cartolina e cartão, impressos ou não, simples ou plastificados

17.49- Artefatos de papelão, cartolina e cartão, impressos ou não, simples ou plastificados, não especificados ou não classificados

17.50 – FABRICAÇÃO DE ARTIGOS DE PAPEL, PAPELÃO, CARTOLINA E CARTÃO PARA REVESTIMENTO, NÃO ASSOCIADA À PRODUÇÃO DE PAPEL, PAPELÃO, CARTOLINA E CARTÃO

17.51- Artigos de papel, papelão, cartolina e cartão, para revestimento

17.90 – FABRICAÇÃO DE ARTIGOS DIVERSOS DE FIBRA Prensada ou Isolante- inclusive peças e acessórios para máquinas e veículos

17.91- Artigos diversos de fibra prensada ou isolante – inclusive peças e acessórios para máquinas e veículos

Outros produtos derivados da madeira:

1. Carvão vegetal.
2. Lenha.
3. Serragem(ou pó de serra).
4. MDF –(medium density fiberboard): chapa de fibra comprimida, para múltiplos usos: móveis, assoalhos, acabamentos, etc., que aproveita rejeitos da indústria de madeira, contribuindo para reduzir o abate de árvores. Este produto começou a ser fabricado no Brasil no ano de 1998, pelo grupo empresarial português TAFISA, em fábrica instalada no interior do estado do Paraná, na região Sul (é um produto super-duro, que pode ser torneado e trabalhado de diversas formas).

ANEXO V

Relação das Principais Operações Aprovadas Pelo BNDES em Favor das Empresas de Papel e Celulose. Período: 1955 a 1990

(inclui prestação de garantias e operações no âmbito do Programa Conserve)

Fonte: BNDES: A Participação do Sistema BNDES na Evolução do Setor de Celulose e Papel no Brasil. (1991)

EMPRESA	ANO	VALOR(*) em US\$1.000
Adamas do Brasil S.A. Fibras e Cartonagem	1973	787
	1973	787
	1976	196
Adolfo Linsemeyer	1973	221
	1978	58
Afrânio Cordeiro	1975	19
Agro Industrial Amália S.A.	1969	2.963
	1974	2.348
Águas Negras S.A.	1983	786
Aracruz Celulose S.A.	1974	44.000 (1)
	1974	127.219
	1975	53.160
	1975	13.630
	1976	7.870
	1976	90.000
	1977	2.160
	1977	767
	1977	20.000
	1978	15.000
	1979	19.489 (2)
	1979	3.430
	1980	25.000 (2)
	1980	10.000 (2)
	1988	324.518
1989	11.565	
1990	173.629	
Araújo Silva	1976	101
Arpeco – Artefatos de Papéis Colombo S.A.	1976	313

(*) Ver nota sobre a conversão para U\$ dólar no final do anexo.

(Continua)

1) Conserve BNDES. 2.) Prestação de garantia.

EMPRESA	ANO	VALOR(*) em US\$1.000
Asahi – Ind. Papel Ondulado Ltda.	1974	110
	1975	248
Bacraft S.A. – Ind. Papel	1975	202
Bahia Sul Celulose S.A.	1988	205.394
Braskraft S.A. Florestal e Industrial	1976	126.574
	1977	25.000
	1981	51.000 (3)
Braspap – Cia. Brasileira de Papel	1982	422 (1)
	1982	42 (2)
	1983	797
	1984	694
	1985	970
Cartográfica Francisco Mazza S.A.	1975	251
	1978	1.110
Cartonagem Campo Bom Ltda.	1972	147
	1975	86
	1978	133
	1978	77
	1983	47
	1984	80
	1986	356
Cartonagem do Nordeste - Canosa	1975	444
Cartonagem Flor de Maio S.A.	1974	233
	1983	92
Cartonagem Industrial Guimarães Ltda.	1968	115
Cartonagem “Jofer” Ltda.	1976	95
Cartonagem Nossa Senhora das Graças Ltda	1975	769
Celpa S.A. – Ind. Papel	1973	2.459
	1975	1.871
	1975	186
	1975	124

(*) Ver nota sobre a conversão para U\$ dólar no final do anexo. (Continua)

1) Conserve BNDES. 2. Conserve FINAME. 3. Prestação de garantia

EMPRESA	ANO	VALOR(*) em US\$1,000
Celubagaço Ind. e Comércio	1955	2.712 (3)
Celulose Cambará S.A.	1958	980
	1969	988
Celulose e Papel Fluminense S.A.	1955	835
	1958	187
Celulose Nipo-Brasileira - Cenibra	1975	51.177
	1975	77.400
	1976	13.975
	1981	15.807 (1)
	1982	6.655 (2)
	1985	15 (2)
Champion Celulose S.A. (antiga Panamericana Têxtil)	1957	2.030
Companhia Agro – Industrial Cícero Prado	1973	7.377
	1975	4.957
Companhia Brasileira de Papel - Cibrap	1982	1.784
	1983	202
	1984	260
	1989	667
Companhia Celulose e Papel do Paraná S.A. Cocelpa	1974	3.266
	1976	2.678
	1983	4.529
	1984	2.440
Companhia de Celulose da Bahia - CCB	1974	7.027
	1974	11.960
	1974	1.467
	1974	2.200
	1976	8.442
	1977	15.000
	1977	10.000
	1978	250
	1981	36.000 (3)
	1981	20.300 (3)
	1982	53.600
	1982	33.000 (3)
	1982	11.377 (3)
	1982	315 (3)

(*) Ver nota sobre a conversão para U\$ dólar no final do anexo. (Continua)

1. Conserve BNDES. 2. Conserve FINAME. 3. Prestação de garantia

EMPRESA	ANO	VALOR(*) em US\$1.000
Companhia de Sacos de Papel	1976	152
	1978	39
	1988	4.401
Companhia De Zorzi de Papéis	1984	72 (1)
	1985	2.987
Companhia Fabricadora de Papel	1976	6.732
Companhia Fabricadora de Papel Petrópolis	1975	1.433
	1986	80
Companhia Florestal Monte Dourado	1984	184.000
	1989	50.356
Companhia Fluminense Industrial	1975	513
Companhia Industrial de Papel - Cipolma	1965	141.044
Companhia Melhoramentos São Paulo – Ind. Papel	1967	395
	1969	593
	1970	658
	1971	473
	1986	1.984
	1989	825
Companhia Nordestina de Papel - Conpel	1975	225
	1975	1.309
Companhia Paduana de Papéis S.A. – Copapa	1970	210
	1970	44
	1983	51
	1984	100
	1985	678
Companhia Papéis – Copa	1975	4.461
Companhia Papéis e Celulose do Norte	1975	253
Companhia Papeleira do Sul – CPS	1982	1.059
	1982	1.059
	1982	2.064
	1982	7.619
	1985	9.460
Companhia Paranaprint de Empreendimentos Florestais	1986	3.999

(*) Ver nota sobre a conversão para U\$ dólar no final do anexo.

(Continua)

1) Conserve BNDES.

EMPRESA	ANO	VALOR(*) em US\$1.000
Companhia Rio D'Ouro Industrial	1972	671
Companhia Santista de Papel	1985	258
	1989	264
Companhia Senges de Papel e Celulose	1974	147
	1976	3.759
Companhia Suzano de Papel e Celulose	1959	1860
	1966	451
	1971	20.814
	1972	1.676
	1973	4.098
	1973	6.557
	1976	2.715
	1978	2.218
	1978	1.664
	1978	1.664
	1978	2.773
	1978	1.664
	1978	1.664
	1978	2.219
	1978	1.109
	1978	1.664
	1979	5.847
	1981	4.191 (1)
	1984	491 (1)
	1984	559 (2)
1985	32.162	
1987	7.697	
Companhia Votarantim de Celulose e Papel Celpav (ex-Cia. Guatapar Celulose e Papel – Celpag)	1976	41.407
	1976	49.880
	1979	27.000 (3)
	1980	16.700
	1990	157.697
Curipel S.A. Ind. De Artefatos de Papel	1972	86
	1978	1.414
	1986	100
	1987	130
	1988	2.064
	1989	606
Elias J. Curi – Ind. E Com. S.A.	1976	3.817
	1985	39
	1989	422

(*) Ver nota sobre a conversão para U\$ dólar no final do anexo. (Continua)

1. Conserve BNDES. 2. Conserve FINAME. 3. Prestao de garantia

EMPRESA	ANO	VALOR(*) em US\$1.000
Embalagens Sul Brasileira S.A. - Embrasul	1975	189
	1977	205
	1977	222
Embalagens Triângulo Ltda	1976	48
Embalos S.A. Embalagens	1974	245
Embasa – Ind. Embalagens S.A.	1972	97
	1974	396
	1975	42
Empax – Embalagens S.A.	1968	66
	1968	400
Fábrica de Celulose e Papel - Facelpa	1961	322
	1975	234
	1986	976
	1987	7.612
	1989	11.681
Fábrica de Papel da Bahia S.A. - Sapelba	1982	904
	1988	123
Fábrica de Papel e Papelão N. S. Penha S.A	1975	682
	1983	49
	1984	33
	1985	562
	1986	609
	1987	490
	1988	235
Fábrica de Papel Ponte Nova S.A.	1974	437
	1975	232
Fábrica de Papel Primo Tedesco S.A	1984	715
	1986	1.622
	1988	578

(*) Ver nota sobre a conversão para U\$ dólar no final do anexo.

(Continua)

EMPRESA	ANO	VALOR(*) em US\$1.000
Fábrica de Papel S.A. - Fapasa	1958	202
	1986	786
Fábrica de Papel Santa Terezinha	1969	988
	1970	153
	1971	397
	1975	6.444
	1984	1.277
	1984	144 (1)
	1987	1.109
	1989	404
Fábrica de Papel Três Portos	1976	1.019
	1983	38
Fábrica de Sacos de Papel E. Divano S.A.	1977	2.090
Fibrart Embalagens Ltda.	1968	132
Grepaco Ind. Manufatora de Papéis S.A.	1969	433
	1970	285
	1972	515
Gretisa S.A. Fábrica de Papel	1967	1.104
	1969	993
	1970	154
	1972	1.814
Grupograf S.A. – Arte Gráficas e Embalagens	1973	66
	1978	167
	1985	317
	1986	578
Iguaçu Celulose e Papel S.A. (Ex-Industrial Santa Mônica S.A. Papeleira)	1982	190 (1)
	1985	1.068
	1987	1.023
	1988	2.972
IKPC – Ind. Klabin de Papel e Celulose S.A.	1986	39.739
	1988	32.095
Impressora Grafo	1973	144
	1976	294

(*) Ver nota sobre a conversão para U\$ dólar no final do anexo.

(Continua)

1. Conserve BNDES.

EMPRESA	ANO	VALOR(*) em US\$1.000
Impressora Lavezzo S.A.	1978	277
Induprel Ltda.	1976	170
Indústria Cartonagem S.A. - Incartron	1975	165
Indústria Com. e Cultura de Madeiras Squario Ltda.	1974	124
	1987	768
	1988	718
Indústria de Artefatos de Papel Cartaxo	1967	22
Indústria de Artefatos de Papel Pedro Nilo Althoff. Cia. - Zapel	1976	123
Indústria de Celulose Borregaard S.A.	1968	25.354
	1971	17.175 (1)
Indústria de Embalagem Divani S.A.	1969	494
	1973	574
Indústria de Papéis de Arte José Tscherkassy S.A. - Toga		103
	1968	
	1970	691
	1973	4.912
	1974	859
	1974	2.104
	1977	843
1987	1.134	
Industria de Papéis Pádua S.A.	1974	587
Indústria de Papéis S.A. – Inpasa	1977	318
	1984	213
Industria de Papéis Santo Amaro	1976	4.260
	1980	1.987
	1982	5.317
Indústria de Papelão e Caixas Andrade	1966	30
	1966	135

(*) Ver nota sobre a conversão para U\$ dólar no final do anexo.
1. Participação acionária.

(Continua)

EMPRESA	ANO	VALOR(*) em US\$1.000
Indústria de Papel e Celulose Arapoti S.A. Imbacel	1989	28.086
Indústria de Papel e Papelão Santa Luzia	1981	3.301
	1984	1.150
Indústria de Papel Espírito Santo S.A. - Ipeesa	1976	277
	1988	220
Indústria de Papel Leon Feffer S.A.	1983	232 (1)
	1984	50 (1)
	1985	76 (2)
Indústria de Papel Simão	1958	1,153
	1969	16.296
	1972	3.353
	1980	7.791
	1981	1.814 (1)
	1981	2.681
	1982	398 (2)
	1983	9.294
	1983	9.000 (3)
	1983	923 (1)
	1986	19.941
	1987	336
Indústria de Plásticos Paranaense Ltda. – Inplasp	1976	2.263
	1977	461
	1978	409
	1985	544
	1986	172
	1987	420
Indústria e Comércio de Papel e Embalagens Ltda – Cibrapel	1976	228
	1977	42
Indústria e Comércio Luiz Olsen S.A.	1975	3.057
Indústria e Comércio Papelão Ibicuí	1976	1.852
Indústria Gráfica de Embalagens - Igel	1976	577
Indústria Ibajá – Artefatos Copos e Embalagens	1974	543
	1976	295
	1989	615

(*) Ver nota sobre a conversão para U\$ dólar no final do anexo. (Continua)

1. Conserve BNDES. 2. Conserve FINAME. 3. Prestação de garantia.

EMPRESA	ANO	VALOR(*) em US\$1.000
Indústria Klabin do Paraná de Celulose	1974	12.000
	1976	32.130
	1981	4.146 (1)
	1981	9.588 (1)
	1981	270 (2)
	1981	563 (2)
	1982	5.478 (2)
	1984	73 (1)
	1985	2.732
	1985	55 (2)
	1986	461
Indústria Klabin Produtos de Celulose	1974	64.208
Indústria Papeleira Piraiense S.A.	1976	4.602
Indústria Papeleira Santa Mônica S.A.	1974	220
	1981	3.110
Indústria Menten de Cartonagem Ltda.	1971	40
Indústria Mineira de Papel S.A. – Impasa	1974	147
	1975	730
	1983	463
	1985	642
Indústria Papéis e Embalagens Pan – Brasil Ltda.	1967	74
	1968	62
	1971	189
	1977	216
	1984	434
	1987	533
Indústria Papel e Papelão São Roberto S.A.	1972	872
	1983	4.773 (3)
	1987	2.297
	1989	594
Industrias Novacki Ltda.	1976	306
	1977	245
Indústrias Reunidas Irmãos Spina	1976	15.093
Isolamentos Técnicos e Embalagens da Amazônia S.A. - Insteam	1975	222

(*) Ver nota sobre a conversão para U\$ dólar no final do anexo. (Continua)

1. Conserve BNDES. 2. Conserve FINAME. 3. Prestação de garantia

EMPRESA	ANO	VALOR(*) em US\$1.000
Jacó, João Carraro e Cia.	1976	834
Jari Florestal Agro-Pecuária	1976	200.000
Klabin Embalagens S.A.	1980	5.824
Lecler – Ind. Com. de Papel Ltda.	1975	223
Lemac S.A – Ind. Heliográfica	1977	420
Limeira S.A Ind. de Papel e Cartolina	1974	245
	1989	1.377
Linesana S.A – Ind. Com. Produtos Higiênicos	1977	45
Locarpe – lobo Ind. Com. de Artefatos de Papel Ltda	1976	35
	1978	200
	1983	256
Luiz Moschetti S.A. Ind. Com. de Papel	1976	576
	1977	61
Madezorzi S.A	1984	5.000 (2)
Mapel – Fábrica de Papel de Embalagens	1967	74
Marin Schuch e Cia. Ltda.	1976	43
Mirtillo Trobini S.A. Papel e Embalagens	1969	86
	1970	70
	1972	302
	1972	687
	1974	558
	1974	763
	1975	1.742
	1978	2.074
	1982	30
	1983	7 (1)
Morro Verde S.A.	1985	13.053
Nordeste Gráfica Industrial Editora S.A.	1973	328
Norgraf S.A. – Impr. Especializada do Nordeste	1973	288

(*) Ver nota sobre a conversão para U\$ dólar no final do anexo.

(Continua)

1. Conserve FINAME. 2. Prestação de garantia.

EMPRESA	ANO	VALOR(*) em US\$1.000
Papelão Ondulado do Nordeste – Ponsa	1974	248
	1974	8.305
	1981	1.194 (1)
	1981	3.729
	1982	131 (1)
Papelão Ondulado Ótil S.A.	1969	262
Papel e Celulose Catarinense Ltda. - PCC	1966	5.000 (3)
	1966	6.757
	1968	4.348
	1969	1.728
	1971	946
	1974	1.836
	1984	941
	1984	5.137 (2)
	1985	401 (2)
	1987	39.159 (1)
	1989	30.699
	Papelok S.A. Ind. Com.	1975
1978		1.686
Papirus Ind. Papel S.A.	1969	2, 59
	1970	1.526
	1970	103
	1973	4.836
	1974	294
	1982	506
	1984	769
	1985	122
	1989	26
Paraibuna Papéis S.A. (ex-Fábrica Papéis Paraibuna)	1968	93
	1973	172
	1976	427
	1983	399
	1983	829 (3)
	1985	49
	1987	104
	1987	325
	1988	156
	1988	100
	1989	433
	1990	19.977

(*) Ver nota sobre a conversão para U\$ dólar no final do anexo. (Continua)

1. Conserve BNDES. 2. Conserve FINAME. 3. Prestação de garantia.

EMPRESA	ANO	VALOR(*) em US\$1.000
Parapolpa S.A. – Embalagens de Polpa Moldada	1974	359
	1976	1.048
	1985	16
	1987	1.014
Pisa – Papel de Imprensa S.A.	1980	39.771
	1982	20.000 (3)
	1989	4.547
Polipel Embalagens Ltda.	1976	2.639
Potuiga Papéis S.A - Popasa	1978	579
	1988	281
	1989	419
Propasa – Produtos de Papel S.A.	1975	92.937 (3)
	1983	101
	1989	367
Refinadora Paulista S.A. Celulose e Papel	1975	223
Ribeiro Parada S.A. Ind. de Papel e Papelão	1974	245
Rigesa Celulose Papel e Embalagens Ltda.	1965	108.495 (Acordo AID/BNDE)
Riocell - Administração	1986	2.046
Riocell – Rio Grande Cia. Celulose do Sul.	1979	11.694
	1979	63.574
	1981	9.000 (3)
	1981	14.095 (1)
	1982	2.997 (2)
	1983	12.888
	1983	45 (2)
	1985	2.987
1990	50.879	

(*) Ver nota sobre a conversão para U\$ dólar no final do anexo. (Continua)

1. Conserve BNDES. 2. Conserve FINAME. 3. Prestação de garantia.

EMPRESA	ANO	VALOR(*) em US\$1.000
Ripasa S.A. – Celulose e Papel	1970	4.807
	1970	6.579
	1973	1.639
	1974	10.712
	1976	3.200
	1978	7.764
	1981	1.059 (1)
	1982	345 (2)
	1982	3.408
	1984	711
	1986	361
	1987	4.119
	1989	669
	1990	48.183
	S.A. Indústria Votorantim	1985
1985		265
Santa Maria Cia. Papel e Celulose	1986	38
	1988	455
	1988	1.062
Sartel S.A. – Ind. Com. e Importação	1974	73 (2)
S.A. Taquariense de Papel - Satipel	1969	619
	1970	548
Serrados e Pastas de Celulose Ltda - Sepac	1977	139
	1983	56
	1984	327
	1985	213
	1988	267
	1989	270
Sopasta S.A. – Ind. Comércio	1977	146
	1977	209
Sovel da Amazônia Ltda.	1975	107
	1987	794
Strina S.A. – Ind. Com. de Papéis	1976	352
Suzano kimberly Ind.	1976	1.574
Telexpel Ind. Com. de Papéis Ltda	1976	135
	1988	556

(*) Ver nota sobre a conversão para U\$ dólar no final do anexo. (Continua)

1. Conserve BNDES. 2. Conserve FINAME. 3. Prestação de garantia

EMPRESA	ANO	VALOR(*) em US\$1.000
Transgeral Sacos de Papel Ltda.	1975	248
Trombini Embalagens S.A.	1986	188
	1987	3.336
	1988	2.101
Umacol Nordeste – Ind. Papel Carbono S.A.	1972	335
	1975	205
Uniar – União Ind. Artefatos de Papel	1973	234
Wellapack – Ind. de Embalagens e Papelão Ondulado	1974	29
Wiegando Olsen S.A.	1978	971
	1983	334

(*) Nota sobre conversão para dólar norte-americano

Os dados primários referentes ao período 1955/1982, expressos em moeda corrente, foram obtidos nos Relatórios Anuais de Atividade do BNDES e convertidos para a moeda norte-americana, utilizando-se a cotação média do mês de junho do ano de referência. A partir de 1983, o cálculo dos valores em dólares, elaborado pelo DECOR/AP, foi feito com base na cotação dessa moeda no mês da aprovação das operações. A mudança se deve à elevação das taxas médias de inflação, que desaconselha o uso de cotações médias.