



AMS

Associação Mineira
de Silvicultura



**PERSPECTIVAS E TENDÊNCIAS DO
ABASTECIMENTO DE MADEIRA PARA
A INDÚSTRIA DE BASE FLORESTAL NO BRASIL**

**Uma contribuição à construção e
acompanhamento dos
Cenários Futuros.**

abril 2005

I – Situação Atual e Perspectivas

O conjunto de transformações de ordem política e econômica mundial, ocorrido no final da década de 80, provocou diversas e marcantes mudanças na economia brasileira. O processo de reestruturação das empresas, ao longo da segunda metade dos anos 90 e nos primeiros anos desta primeira década, é o fato marcante e peculiar do setor de base florestal.

O setor é a base da cadeia produtiva de móveis, celulose, madeira serrada, lenha e de vários outros produtos industriais como o ferro gusa, o ferro ligas, o aço, que utilizam carvão vegetal em seu processo de produção. A madeira – em suas diversas formas de utilização – não é a única, mas é a principal matéria-prima dos segmentos estudados, todos eles estratégicos, para a geração de renda, empregos e divisas.

Nos últimos dez anos as empresas do setor, sustentadas no crescimento interno e nas cotações internacionais, montaram suas estratégias de produção e competitividade. A busca de economias de escala levou os diversos segmentos a aquisições e fusões e também à realização de investimentos que aumentassem a produção. Como resultado, o país cresceu em importância na exportação de produtos como ferro gusa, aço, celulose e está ampliando os mercados de painéis e móveis.

Recentemente houve um acentuado incremento na produção do setor decorrente do aumento das demandas interna e, especialmente, da externa. Mercados tradicionais foram ampliados e consolidados e novos parceiros estão sendo atendidos. O volume de produção, em alguns segmentos, aproximou-se perigosamente do limite de sua capacidade. Em resposta às crescentes demandas por produtos, em especial do setor siderúrgico e de celulose, as empresas iniciaram um novo ciclo de investimentos, ampliando e modernizando o parque fabril.

De outro lado, já é sentida a falta de madeira oriunda dos plantios florestais para atender a demanda atual e futura dos segmentos consumidores deste insumo estratégico. É crescente a pressão sobre as florestas nativas. Esta situação é decorrente da ausência, por longos anos, de políticas públicas definidas para o setor e não apenas por questões ambientais e tecnológicas, em que muitos acreditam. A combinação favorável do clima, solo, disponibilidade de terras apropriadas, aliada ao melhoramento genético das espécies plantadas, principalmente eucalipto, resultou em aumentos consideráveis de rendimento e produção. Isto, no entanto, não foi suficiente para reverter a perspectiva de falta de madeira, popularmente chamada de “apagão florestal”.

Este cenário de escassez de matéria-prima tem levado algumas empresas a adiarem os investimentos previstos. Havia uma previsão inicial de ampliação do parque fabril de aço e celulose, com investimento da ordem de US\$ 15 bilhões para os próximos sete anos, que esta sendo adiado. A principal causa é a falta de madeira e seus derivados. Algumas indústrias, com a necessidade de cumprir contratos e manter mercados, duramente conquistados, estão efetuando pesquisas para aquisição de madeira no exterior.

Em razão da falta iminente de carvão vegetal, um dos principais insumos da siderurgia, outras empresas estão revendo os planos de substituição do coque siderúrgico – insumo poluidor e totalmente importado – pelo carvão vegetal, cujo processo de produção é, ao contrário do carvão mineral, ambientalmente correto.

A insuficiência de carvão vegetal oriundo de plantios florestais tem sido suprida temporariamente pelo aproveitamento de resíduos lenhosos resultante da expansão da fronteira agrícola. Este carvão vegetal esta, cada vez mais distante dos centros de consumo, o que poderá, em futuro breve, inviabilizar o seu transporte. Este aproveitamento de resíduos tende a se esgotar nos próximos três a cinco anos.

A silvicultura brasileira detém tecnologia de ponta na atividade. Segundo estimativas¹ o setor florestal mantinha, em 2004, 5,4 milhões de hectares de plantações florestais de rápido crescimento, dos quais 60% de eucalipto. Em Minas Gerais, primeiro colocado do país, o eucalipto utilizava uma área 1,52 milhões de hectares (46,3%), seguido por São Paulo (18,2%) e Bahia (11,8%). Isso tudo respeitando estritos padrões ambientais, bem como o Código Florestal.

Atualmente o consumo da madeira do eucalipto concentra-se na siderurgia a carvão vegetal e na produção de celulose, segmentos que consomem entre 65 e 75% do total. O restante é utilizado, de forma crescente, por outros segmentos como lenha, madeira serrada, painéis, construções rurais, postes de eletrificação, estacas de cerca e outros em menores proporções.

Diante desse quadro crítico, onde a escassez de madeira é crescente, são necessárias ações urgentes. Por isso, mais uma vez, a Associação Mineira de Silvicultura decidiu contribuir na articulação dos diversos segmentos socioeconômicos envolvidos na discussão e busca de soluções para o grave problema do “apagão florestal”.

¹ Estimativas da STCP- Engenharia e Projetos Ltda.

2 Os Cenários Futuros

Com o objetivo de ampliar a discussão sobre a questão e, assim, contribuir para a busca de soluções visando a redução da escassez de madeira elaborou-se este estudo, onde é utilizada a técnica de construção de Cenários Futuros. Para tanto, foram construídos dois cenários alternativos, frutos da interpretação e composição de parâmetros considerados importantes:

a) Cenário Tendencial: provável cenário que poderá ocorrer, mantidas as tendências históricas e atuais. Na sua formulação foram utilizados métodos de projeção que se basearam no comportamento passado para projetar o futuro;

b) Cenário Normativo: especifica o futuro desejado ou necessário para o chamado setor de base florestal. O princípio de sua construção foi a ênfase na compreensão do futuro, que deverá nortear a ação do presente. O objetivo, portanto, foi o de identificar possíveis situações futuras que poderão ser mediadas pela ação solidária dos atores políticos e empresariais.

As análises abrangeram, inicialmente, o período 1994-2004, quando ocorreram diversos fatos marcantes no setor de base florestal. O período, para maior compreensão, foi dividido em dois subperíodos com a finalidade de captar as mudanças ocorridas em algumas variáveis indicadoras do comportamento do setor e imprescindíveis para os exercícios de projeção. No primeiro subperíodo, compreendendo 1994 a 2000, as empresas dos diversos segmentos procuraram investir na ampliação da capacidade de produção e em novas tecnologias, visando aumentar a competitividade e ampliar as exportações, em momentos críticos da abertura comercial. No segundo, abrangendo 2001 a 2004, observou-se uma mudança substancial no comportamento de alguns segmentos, a exemplo da produção de celulose e a siderurgia, impulsionados, sobretudo por dois fatores. O surto de crescimento chinês, associado à recuperação do mercado interno, pós-eleições presidenciais de 2002 e os rearranjos da economia, promovidos pela nova equipe econômica, o setor cresce a taxas recordes, tanto nas vendas internas quanto nas externas.

Dessa forma, foram identificadas, nos dois cenários, situações e condições do ambiente que afetaram o passado e afetam o presente do negócio de base florestal, algumas das quais o setor não tem controle. Consideraram-se, ainda, os principais indicadores micro e macroeconômicos, observando o passado recente, o presente e o futuro dos produtos madeireiros. A partir dessas informações, considerando as duas propostas de cenários alternativos, foi estimado o consumo esperado de madeira, para atender os segmentos de carvão vegetal de celulose, painéis, madeira cerrada, lenha e outros usos (Gráfico 07, em anexo).

No **Cenário Tendencial** não foram consideradas as intenções de investimento, as projeções se basearam apenas na evolução histórica das variáveis analisadas, nos períodos 1994/2004 e os subperíodos 1994/2000 e 2001/2004.

Neste Cenário as perspectivas, em médio e longo prazos, não são animadoras. A reduzida oferta de matéria-prima (tora), particularmente oriunda das plantações florestais, aliada ao forte aumento de preços, evidencia-se atualmente como a principal limitação para atender o mercados interno e externo, dificultando a manutenção das exportações brasileiras de produtos florestais. Outro grave problema a ser enfrentado pelos consumidores será a crescente dificuldade de obtenção de madeira das florestas nativas, seja pela imposição de normas ambientais e até mesmo pela falta de novas áreas disponíveis para exploração.

Não há, no contexto deste Cenário, uma política florestal mais dinâmica que possa se adequar às novas tendências e mudanças verificadas no mercado de produtos florestais. Espera-se, com isso, uma menor geração de renda, empregos, utilização de elevada proporção de florestas nativas. A produção não será suficiente para atender os aumentos esperados de demanda dos mercados interno e externo. No mercado externo poderão ocorrer perdas de importantes mercados, duramente conquistados, que deverão ser ocupados pelos concorrentes. **Enfim, a concretização deste cenário envolverá grandes perdas socioeconômicas e de oportunidades que se apresentam.**

No desenho do **Cenário Normativo**, ou desejado, foram adotadas algumas premissas, que se efetivadas, conforme as intenções demonstradas pelos agentes econômicos, irão causar impactos em diversos segmentos econômicos e exigirão uma série de medidas do Governo, alavancando a geração de empregos e renda, decorrentes da necessidade de investimentos, sobretudo no setor primário da produção, o dos plantios florestais. **O aproveitamento desta oportunidade contribuirá para a ampliação das exportações de importantes produtos da pauta de exportação. No contexto ambiental, haverá preservação de florestas nativas e as plantações contribuirão para o seqüestro de carbono.**

As premissas que nortearam as projeções no **Cenário Normativo** foram:

- Para o período 2005/2012 foi considerada a concretização dos anúncios de investimentos em todos os segmentos analisados, especialmente na siderurgia e celulose. Na siderurgia são esperados investimentos da ordem de US\$ 10 bilhões, ampliando a capacidade de produção de aço de 34 para 44 milhões de toneladas até 2012 e cerca de 74 milhões em 2020, ampliando, assim, o consumo de ferro-gusa. Os novos investimentos irão também contemplar a utilização parcial de carvão vegetal, esperando-se, assim, um aumento da participação deste insumo na produção de ferro-gusa e aço – hoje presente em 30% da produção – para 35% no ano de 2010 e 50% em 2020;
- Nas estimativas foram incorporados os valores de investimentos divulgados para o segmento de celulose de fibra curta, da ordem de US\$ 6,8 bilhões para o período 2005/2012, dos quais US\$1,6 na ampliação e renovação das plantações florestais de eucalipto, resultando em um aumento de produção de 7,5 milhões de toneladas (2005) para 14 milhões em 2012. Com os investimentos necessários, espera-se uma produção da ordem de 20,7 milhões em 2020. ;

- Para o segmento de painéis, de acordo com estimativas das entidades representativas setoriais, projetou-se um crescimento do consumo aparente de madeira de eucalipto em 1,4% ao ano, no período 2005/2012 e 1,2% no período 2013/2020.

- É esperado para 2020 um incremento de 38% no rendimento médio das florestas plantadas. O rendimento atual do eucalipto, estimado em torno de 140 m³, subiria para 193 m³. As projeções sinalizam uma demanda crescente de madeira de plantações florestais, em especial de eucalipto, em substituição às de origem nativa.

2.1 Resultados Esperados

No contexto dos cenários elaborados, considerando as duas alternativas, procurou-se antecipar os impactos esperados da implementação, ou não, das ações propostas, cujos resultados poderão ser mais bem visualizados nos gráficos apresentados na seqüência.

Os impactos decorrentes da implementação de novos investimentos, conforme previsto no Cenário Normativo, associados às ações de políticas públicas adequadas e oportunas, serão positivos e amplos. O efeito encadeador do setor é forte, impactando positivamente vários outros setores econômicos. Espera-se, portanto, um maior consumo de madeira oriunda das plantações florestais, contribuindo para a redução da pressão sobre as florestas nativas.

A necessidade de plantios florestais no contexto de Cenário Normativo é de 810,5 mil hectares/ano, superior em 1,7 vezes ao do Tendencial (470,6 mil ha./ano). A proporção de utilização de vegetações nativas e outras fontes como o aproveitamento de madeira de lavouras permanentes, reduziria, no Cenário Normativo, dos atuais 26,8% (equivalente a 167 mil ha/ano período 2001/2004) para aproximadamente 10% da área total explorada (100 mil hectares/ano a partir de 2014). No Cenário Tendencial, dado o menor volume de plantio, a exploração de matas nativas e outras representará ainda 25% da área explorada (Gráficos 01 a 03)

GRÁFICO 01. ÁREAS DE PLANTIOS FLORESTAIS E FLORESTA NATIVAS PARA SUPRIMENTO DA DEMANDA, CENÁRIO NORMATIVO, BRASIL, EM MIL HECTARES, 2005 a 2020

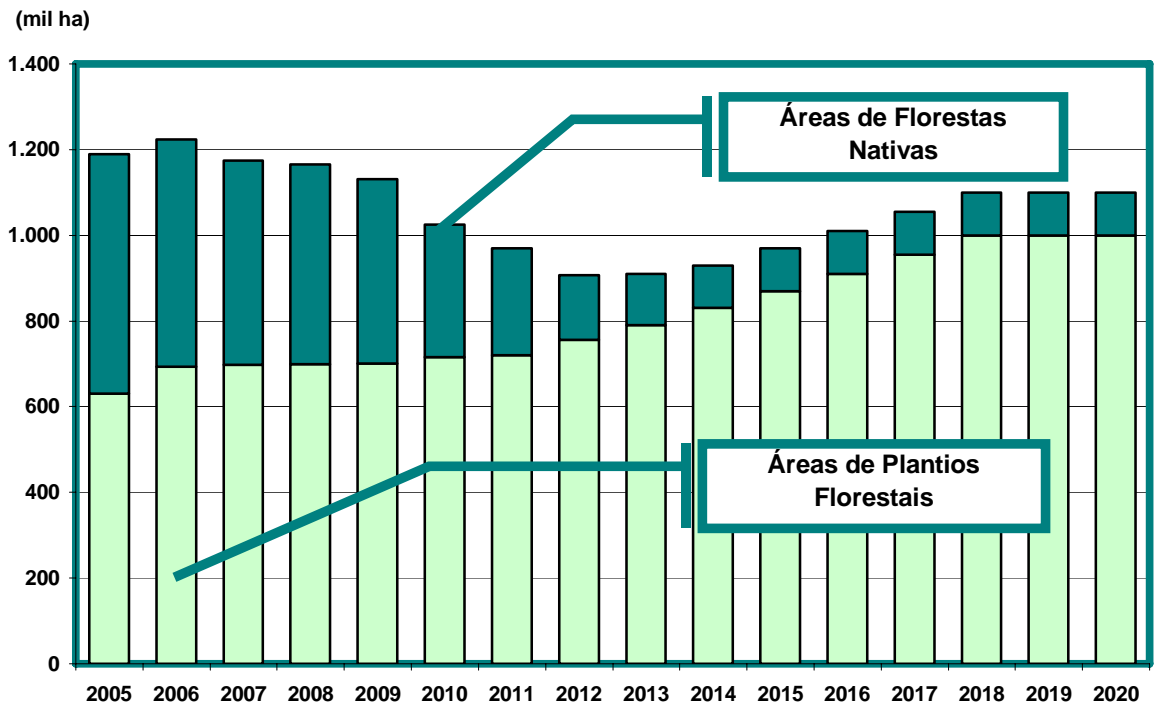


GRÁFICO 02. ÁREAS DE PLANTIOS FLORESTAIS E FLORESTAS NATIVAS PARA O SUPRIMENTO DE DEMANDA, CENÁRIO TENDENCIAL, EM MIL HECTARES, BRASIL, 2005 A 2020

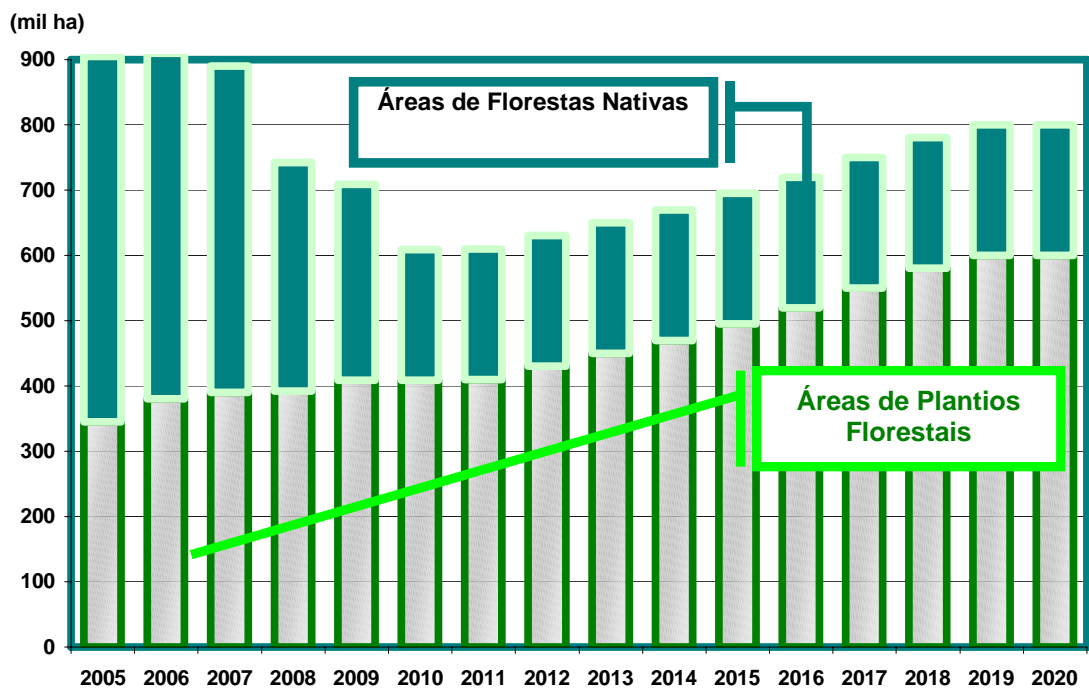
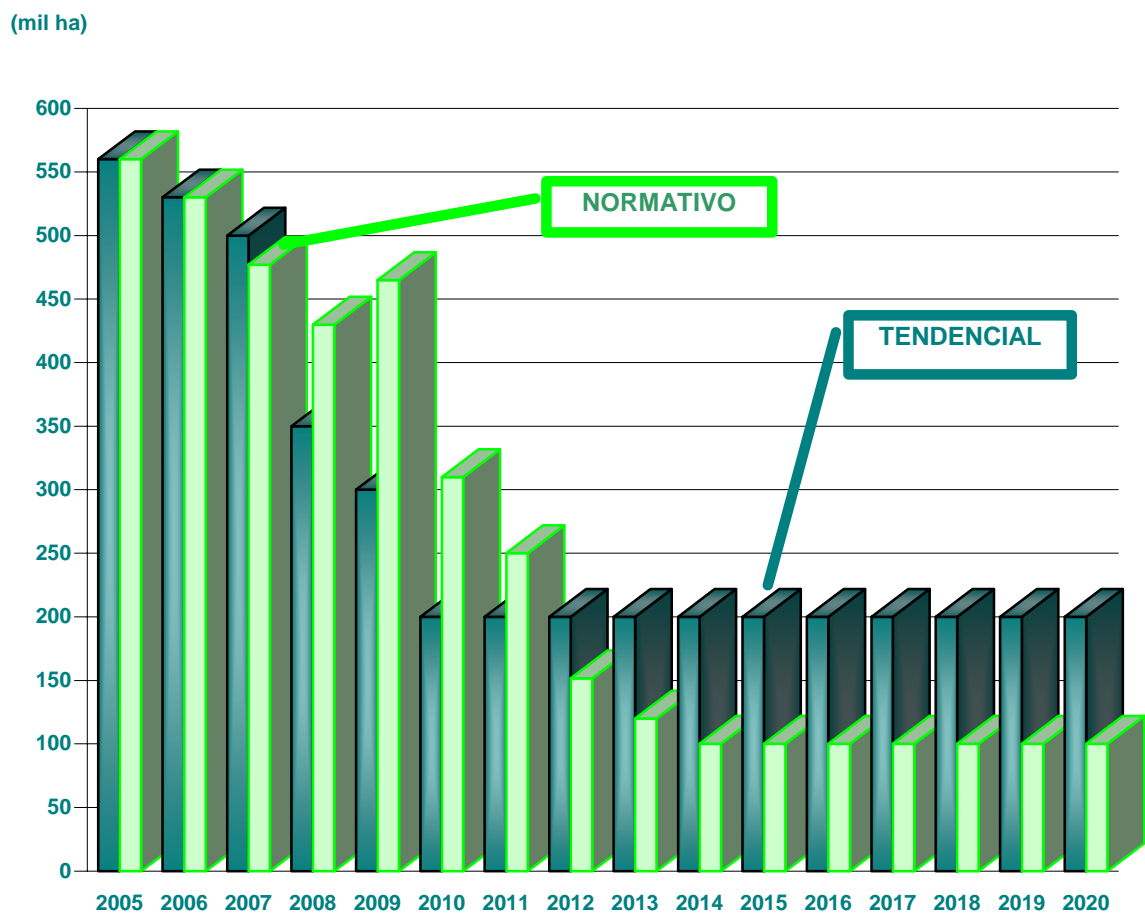


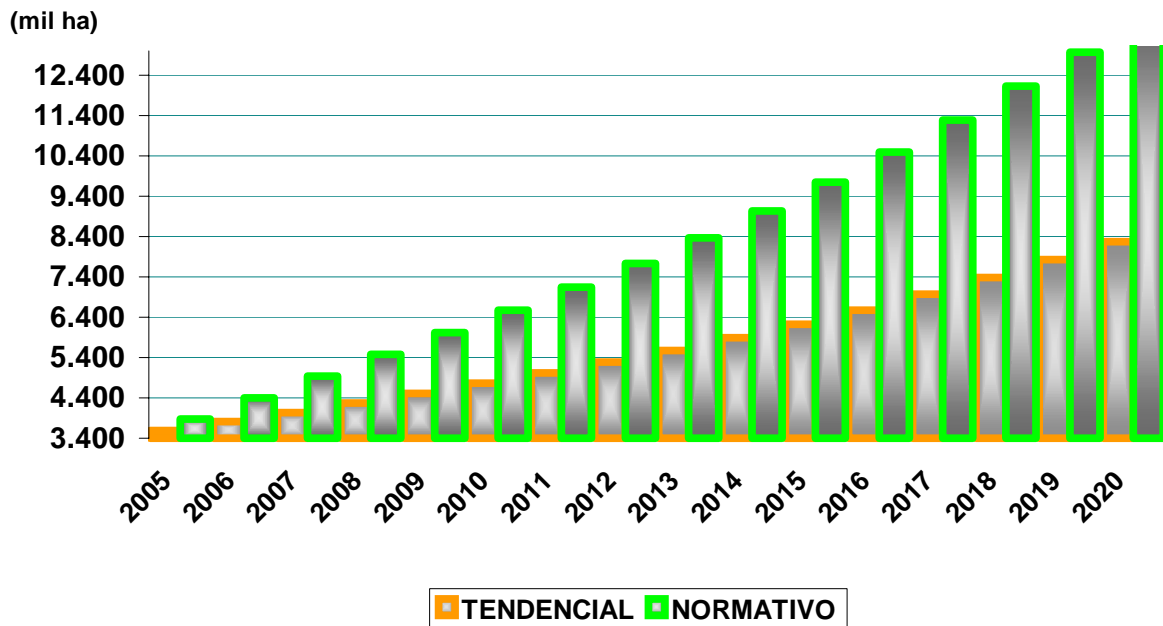
GRÁFICO 03 . ÁREA DE FLORESTAS NATIVAS E OUTRAS ⁽¹⁾, A SEREM UTILIZADAS, EM MIL HECTARES, CENÁRIOS TENDENCIAL E NORMATIVO, 2005 A 2020



1) Inclui o aproveitamento de renovações e substituições de lavouras permanentes.

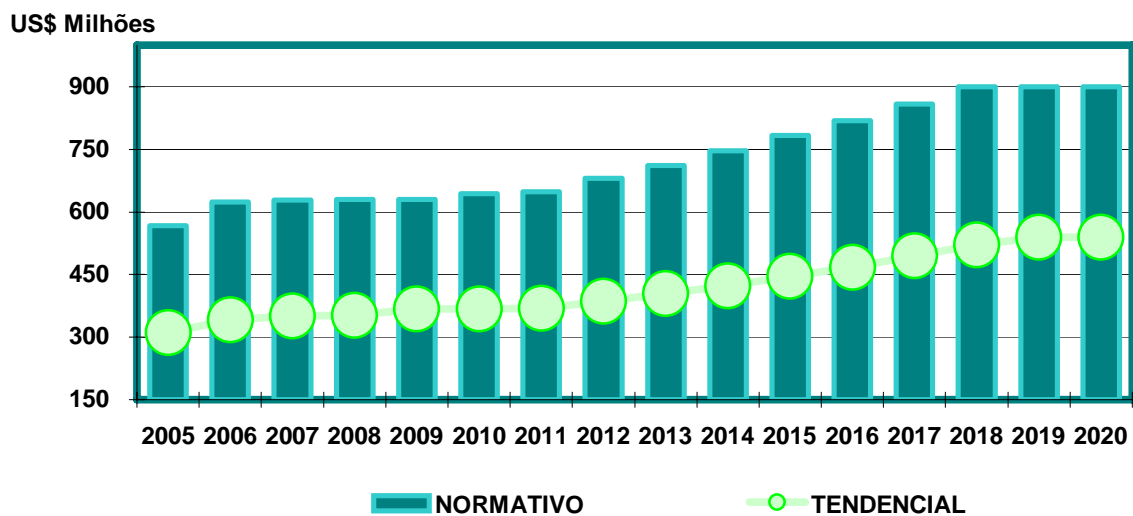
No período 2013/2020, de acordo com o Cenário Normativo, será necessário plantar e reformar, em média, 913 mil de hectares por ano de eucalipto, superando em 2,7 vezes o recorde histórico verificado em 2004 (340 mil ha). Assim, estima-se a área total prevista de plantações florestais no Brasil, de acordo com o Cenário Normativo, em 13,8 milhões de hectares no ano de 2020, o equivalente 62% da área cultivada na safra 2004/2005 com a lavoura de soja ou 23% da área total cultivada com grãos nesta mesma safra (Gráfico 04).

GRÁFICO 04. ÁREA TOTAL PLANTADA DE EUCALIPTO, NOS CENÁRIOS TENDENCIAL E NORMATIVO, EM MIL HECTARES, BRASIL, 2005 A 2020

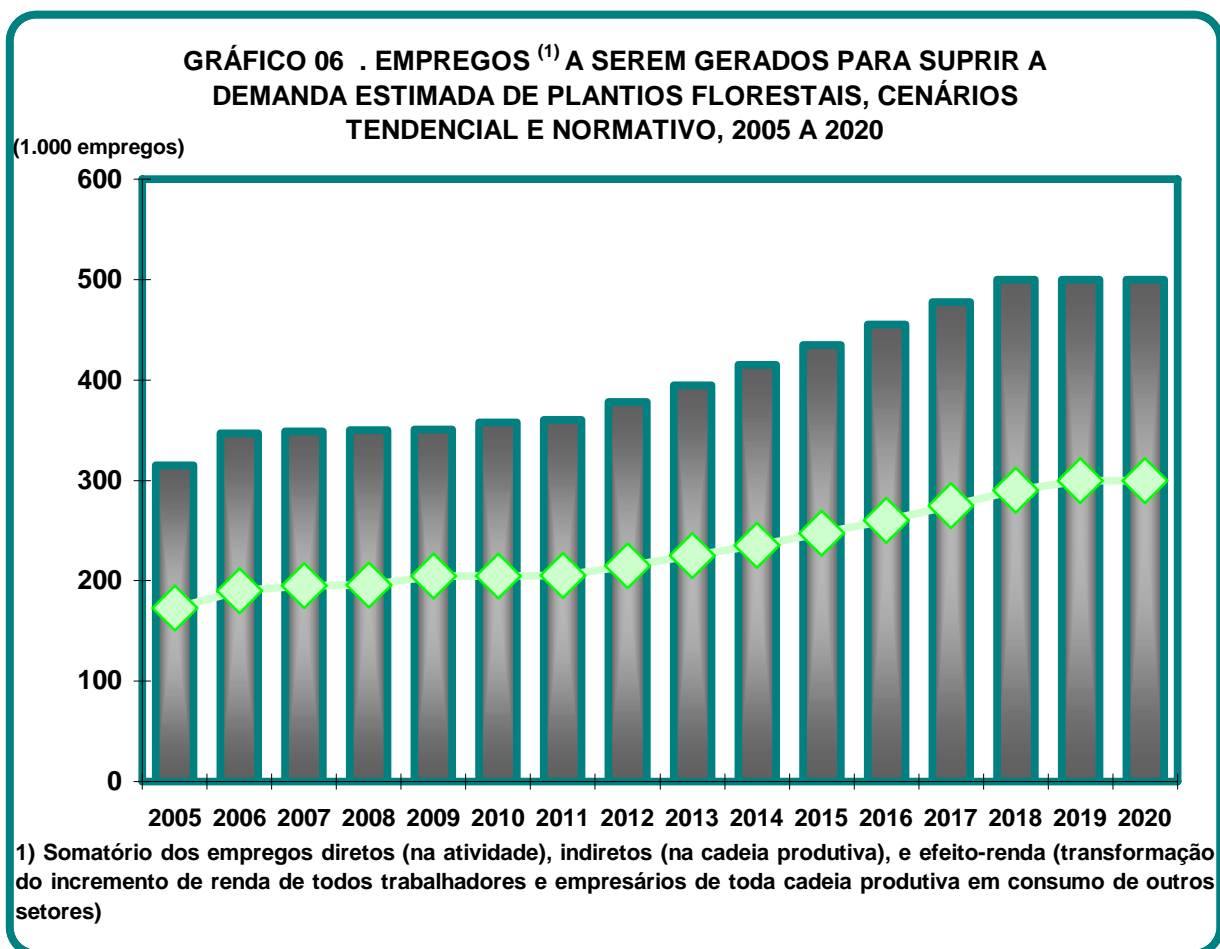


No Cenário Normativo o montante de investimentos, como pode ser visto Gráfico 05, suficientes para atender a demanda de madeira oriunda dos plantios florestais, deverá ser, em média, US\$ 625 milhões por ano, durante o período 2005/2011 e US\$ 811,1 milhões anualmente no período 2012/2020. No Cenário Tendencial os valores são R\$ 347,6 e R\$ 479,5, respectivamente.

GRÁFICO 05. MONTANTE DE INVESTIMENTOS, EM US\$ MILHÕES, NECESSÁRIO PARA O PLANTIO FLORESTAL, CENÁRIOS NORMATIVO E TENDENCIAL. 2005 a 2020



A realização dos investimentos previstos no Cenário Normativo irá gerar, em termos médios anuais, cerca de 347 mil novas ocupações no período 2005/2011 e 450,6 mil no período 2012/2020, conforme Gráfico 06, concentradas principalmente no setor primário (produção, colheita e processamento florestal), absorvendo parte expressiva da mão-de-obra excedente da modernização da atividade agrícola. No Cenário Tendencial este número médio anual alcançará apenas 266,4 mil novas ocupações no período de 2012/2020, resultando numa perda de oportunidade de promover o desenvolvimento econômico e social sustentável, sobretudo de regiões carentes, onde há predominância de atividade agropecuária, conduzida por agricultores familiares.



Para que este Cenário Normativo se viabilize, nos próximos 15 anos, é fundamental que esteja presente na pauta estratégica do governo um programa florestal consistente onde o setor produtivo esteja incluído. Ações de incentivo ao plantio e a produção sustentável de madeira são indispensáveis, mas devem ser acompanhadas de estímulo à agregação de valor, gerando renda, empregos e inclusão social. Além de políticas de redução de alíquotas de importação de equipamentos e tecnologia e ampliação das restrições de exportação de produtos sem valor agregado.

3- Conclusões e Recomendações

Os dados pesquisados e analisados identificam a existência de um forte desequilíbrio entre a oferta e procura de madeira, para atender às projeções de crescimento das indústrias de base florestal. Estudos conduzidos por várias associações setoriais e entidades de ensino e pesquisa corroboram os resultados obtidos. As observações sinalizam a ocorrência de altas taxas de crescimento da demanda de produtos e insumos como celulose, ferro-gusa, ferro ligas, móveis e lenha. Entretanto, se não for ampliado o ritmo de expansão dos plantios florestais, o necessário crescimento industrial será limitado, pois os estoques de madeira não permitirão o atendimento da demanda do mercado interno. Tampouco haverá condições de assegurar a manutenção da posição brasileira no mercado internacional, desses produtos, no médio e longo prazos, ocasionando a perda de oportunidade.

Algumas mudanças significativas são observadas na conduta deste mercado, onde o aumento elevado na demanda por madeira, sem o correspondente aumento na oferta, tem provocado elevações nos preços dela. Como o aumento nos preços não reflete imediatamente no aumento da oferta, pois no mínimo teria o prazo de maturação dele - do plantio à colheita leva-se de seis a sete anos -, acredita-se que estes preços continuarão a subir ao longo deste período de tempo, aumentando a atratividade desta atividade. Especialistas afirmam que a produção poderá atender à demanda, com os novos plantios, porém num patamar de preço maior, o que exigirá das empresas dos segmentos de base florestal ações para dar continuidade à competitividade².

Em que pese as limitações existentes, o setor florestal brasileiro apresenta as condições básicas para ocupar uma posição de destaque muito maior no cenário internacional. Para tanto, é imprescindível que o país utilize suas vantagens comparativas, como por exemplo, a elevada produtividade florestal, para fortalecer sua competitividade. A legislação ambiental e as restrições internacionais ao comércio de madeiras nativas, vêm impondo limites a essa vantagem do setor de base florestal brasileiro. Então, seguindo a tendência mundial, surge a necessidade do uso, cada vez maior, de madeiras reflorestáveis como o eucalipto.

Nos próximos anos, há expectativa de uma participação maior dos produtores rurais no abastecimento de madeira industrial, o que poderá contribuir para a normalização do abastecimento dos grandes consumidores, que poderão concentrar seus esforços no processo industrial, ficando a cargo dos agricultores, o fornecimento de grande parte da madeira.

Não há, entretanto, uma política florestal mais dinâmica adequada às novas tendências e mudanças verificadas no mercado de produtos florestais. Nesse contexto, para que o Cenário Normativo aconteça, e a oportunidade seja aproveitada, será necessário implementar um conjunto de ações, algumas delas já preconizadas no PNF, em 2000:

² Nelson Barboza Leite, presidente da SBS.

- ampliar os programas de fomento florestal integrados à indústria consumidora da madeira;
- negociar a aplicação dos recursos dos fundos constitucionais de financiamentos e fiscais de investimento junto ao Ministério da Integração Nacional;
- simplificar os procedimentos legais e administrativos para plantio, colheita, transporte, processamento e comercialização de produtos e subprodutos florestais provenientes dos plantios florestais, equiparando a silvicultura às plantações agrícolas;
- dimensionar os programas de expansão da base plantada em função da demanda do mercado consumidor, com a participação de pequenos e médios produtores rurais;
- apoiar técnica e financeiramente os pequenos e médios produtores, com linhas de crédito adequadas quanto às taxas de juros, prazos de carência e amortização.

GRÁFICO 07. VOLUME ESTIMADO DE MADEIRA PARA SUPRIMENTO DA DEMANDA DA INDÚSTRIA DE BASE FLORESTAL, CENÁRIOS TENDENCIAL E NORMATIVO, EM 1.000 m³, BRASIL, 2005 a 2020

