

Sobre oportunidades (ainda não) perdidas

About opportunities (not yet) lost

Por Carlos Farinha e Silva*

*“Há um momento para tudo e um tempo para todo propósito debaixo dos Céus: tempo para nascer e tempo para morrer; tempo para plantar e tempo para colher o que foi plantado”.
Eclesiastes 3:1-8*

O **Quadro 1**, reproduzido a seguir, é importante pelos desafios que levanta. Ele mostra a projeção até 2020 do comércio mundial de celulose de mercado kraft de fibra curta. Raramente uma projeção aponta uma tendência tão clara como esta, em que a América do Sul surge como a grande fonte suprido-



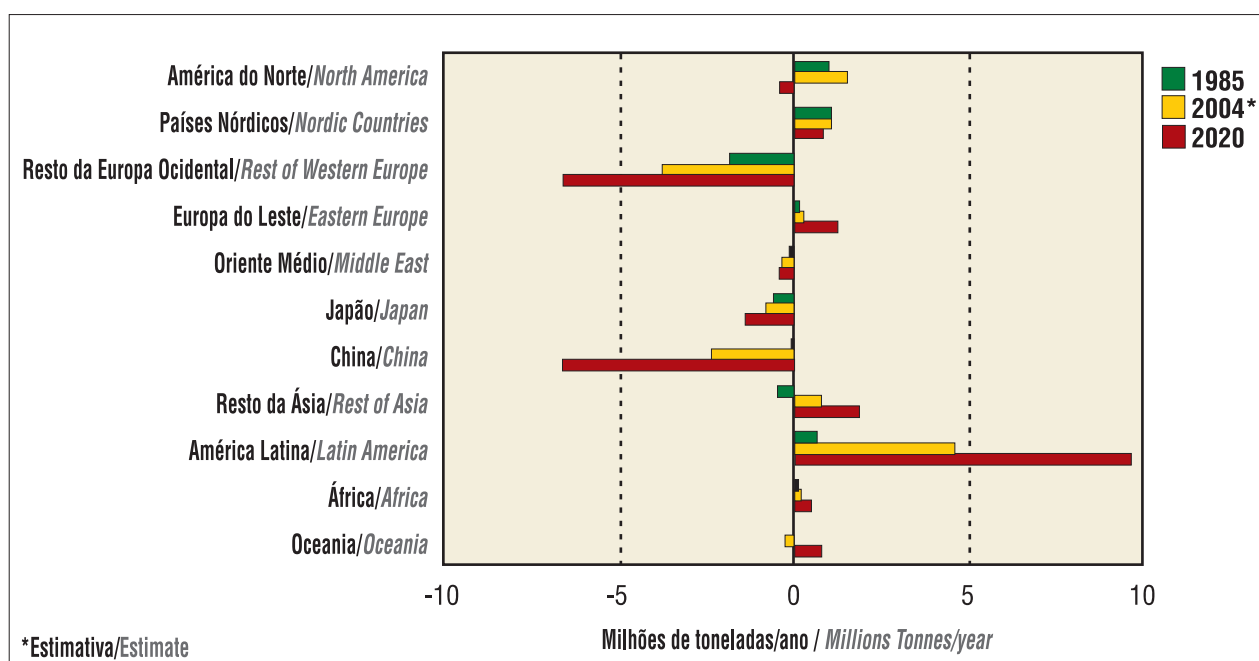
ROBERTO LOFFEL

*Vice-presidente da Jaakko Pöyry Tecnologia – Brasil/
Vice-President of Jaakko Pöyry Tecnologia – Brasil
E-mail: carlos.farinha@poyry.com.br

“To every thing there is a season, and a time to every purpose under the heaven; a time to be born, and a time to die; a time to plant, and a time to pluck up that which is planted.”

Ecclesiastes 3:1-8

Table 1, below, raises important challenges. It shows the projections to 2020 of global trade in short fiber market kraft pulp. Rarely does a projection identify such a clear trend, in which South America emerges as the great supplier of the growing import needs, especially Asian and European.



Quadro 1 - Comércio global de celulose branqueada de fibra curta (BHKP) / Global trade in bleached hardwood kraft pulp (BHKP)

ra das necessidades crescentes de importação, sobretudo asiáticas e européias.

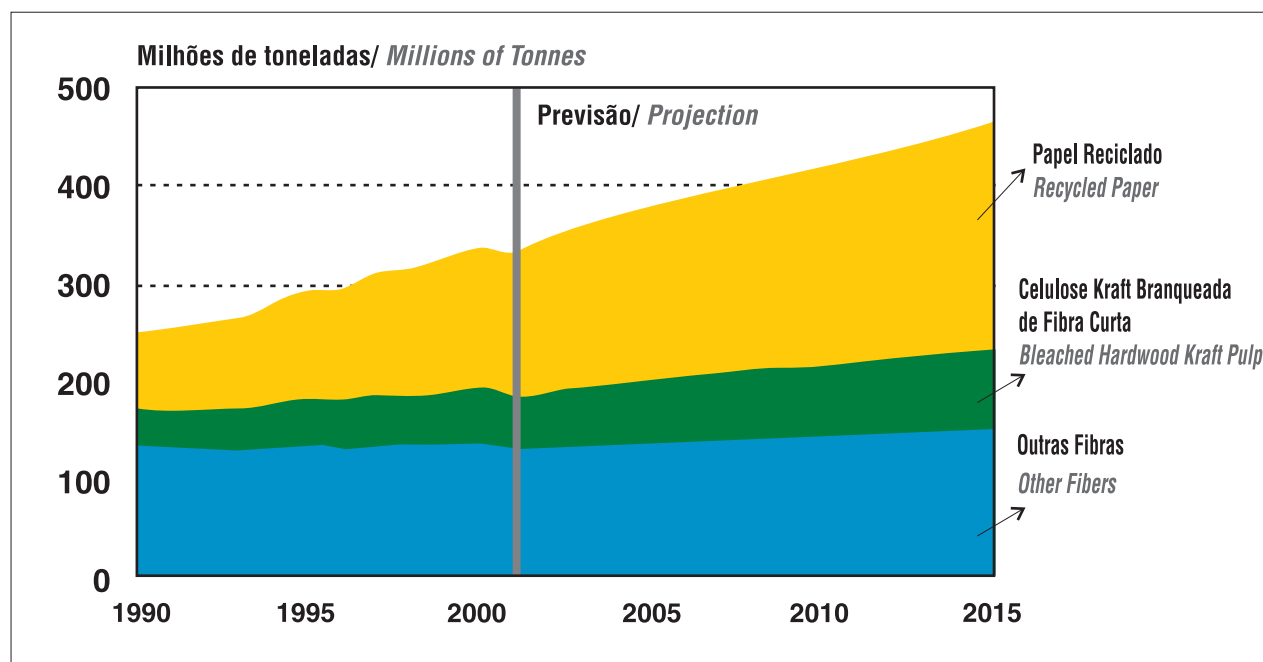
O consumo mundial do papel deverá atingir cerca de 452 milhões de toneladas em 2015, tendo como consequência o aumento correspondente da demanda de fibras celulósicas em aproximadamente 126 milhões de toneladas.

A fibra reciclada deverá continuar sendo a principal fonte adicional de fibra – cerca de 90 milhões de toneladas por ano a serem acrescentadas entre 2002 e 2015.

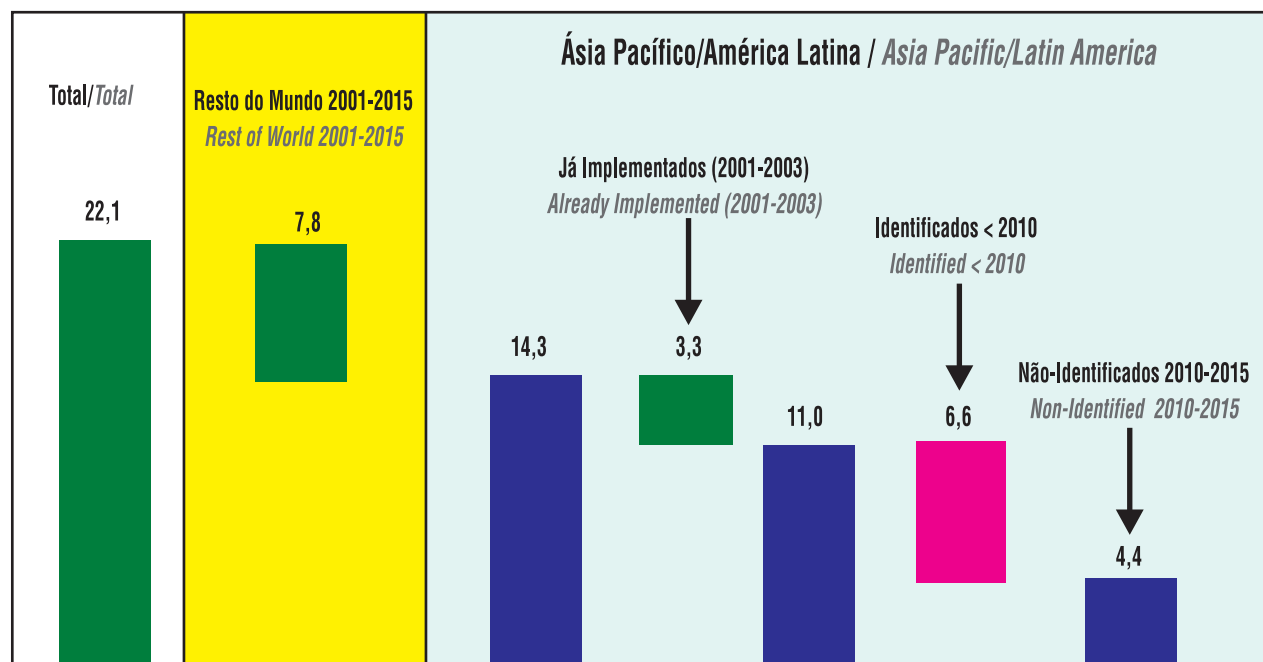
Global paper consumption should reach around 452 million tonnes by 2015, bringing with it a corresponding increase in demand for short fiber pulp of around 126 million tonnes.

Recycled fiber should continue being the principal addition source of fiber – around 90 million tonnes per year to be added between 2002 and 2015.

For its part, virgin fiber should contribute around 36 million addition tonnes, in the same period, reaching a total of around 197 million tonnes



Quadro 2 - A demanda de fibras para papel aumentará / Demand for fiber for papermaking will increase



Quadro 3 - Fontes potenciais de suprimento de BHKP / Potential sources of supply of BHKP

Por sua vez, a fibra virgem deverá contribuir com cerca de 36 milhões de toneladas adicionais, no mesmo período, atingindo o total aproximado de 197 milhões de toneladas anuais em 2015. Desses 36 milhões de toneladas adicionais, cerca de 22 milhões de toneladas – ou 60% – deverão ser de celulose kraft de fibra curta (**Quadro 2**).

Dos 22 milhões de toneladas de nova capacidade necessária de celulose kraft de fibra curta branqueada (BHKP), cerca de 14,3 milhões de toneladas tinham fontes de suprimento em implantação ou já identificadas. Porém, para mais de 4 milhões de toneladas, em 2003, sua eventual origem ainda era desconhecida (**Quadro 3**).

Podemos afirmar que a demanda de celulose e papel crescerá significativamente no horizonte visível até 2015/2020. Esse crescimento cria uma demanda adicional de fibra reciclada e de fibra virgem em nível global, e se espera que a demanda de fibra virgem seja suprida pelas regiões emergentes, com especial destaque para a América Latina.

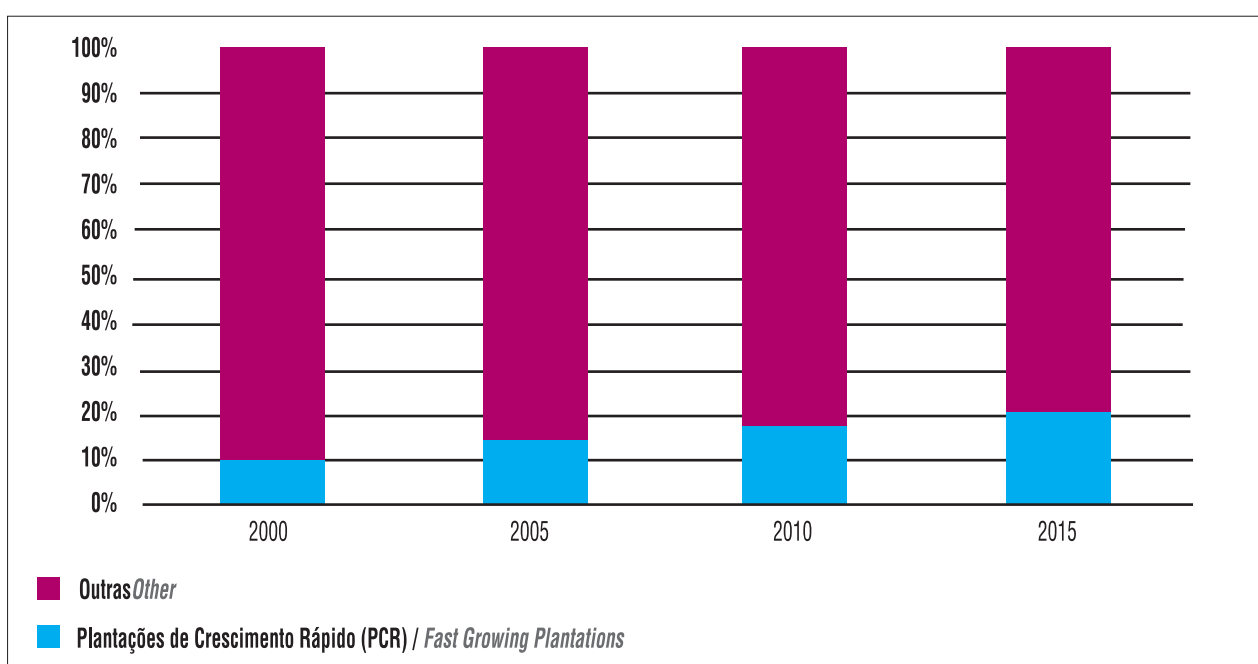
A celulose de mercado de fibra curta branqueada é um dos produtos que apresentam maior crescimento potencial no período. Esse fato levanta algumas interrogações sobre a disponibilidade de madeira (leia-se “madeira de *Eucalyptus*”, no caso da América Latina, em quantidade e prazo hábil). Diferentemente do caso do Brasil, onde plantações industriais de cres-

annually in 2015. Of these 36 million additional tonnes, around 22 million tonnes, or 60% – should be short fiber kraft pulp (**Table 2**).

Of the 22 million tonnes of new capacity needed for bleached short fiber kraft pulp (BHKP), around 14.3 million tonnes have sources of supply in the process of implementation, or already identified. However, in 2003, the eventual source for more than 4 million tonnes was as yet unknown (**Table 3**).

We can say that the demand for pulp and paper will grow significantly in the foreseeable future, until 2015-2020. This growth creates an additional demand for recycled and virgin fiber at the global level, and it is expected that the demand for virgin fiber will be met from emerging regions, with a key role for Latin America.

Bleached short fiber market pulp is one of the products that has the greatest growth potential during this period. This fact raises some questions about wood supply (read *Eucalyptus* wood, in the case of Latin America, in suitable amounts and time frames). Unlike Brazil, where fast growing industrial plantations (*Pinus* and *Eucalyptus*) have for some time been practically the only viable source of supply for large additional amounts of fiber for papermaking,



Quadro 4 - A participação das plantações de crescimento rápido (PCR) no suprimento mundial de fibras virgens para papel dobrará até 2015

The share of fast-growing plantations in global production of virgin fiber for papermaking will double by 2015



cimento rápido (*Pinus* e *Eucalyptus*) desde há muito se configuram como praticamente a única fonte viável de suprimento para grandes volumes adicionais de matéria-prima fibrosa para papel, na maioria das outras regiões essa constatação apenas agora começa a ganhar força. Isso acontece fundamentalmente por razões ligadas à competitividade e ao meio ambiente.

Na realidade, a existência (ou a falta) de áreas utilizáveis com condições edafoclimáticas favoráveis, espécies geneticamente adaptadas, tecnologia consolidada e mesmo vontade e estabilidade política, tem levado os grandes jogadores envolvidos a considerar as regiões do Sul e, especialmente, a América Latina e o Brasil como a grande alternativa de suprimento futuro. Como consequência dessa conscientização, as plantações de crescimento rápido no mundo deverão dobrar sua participação até 2015 (**Quadro 4**).

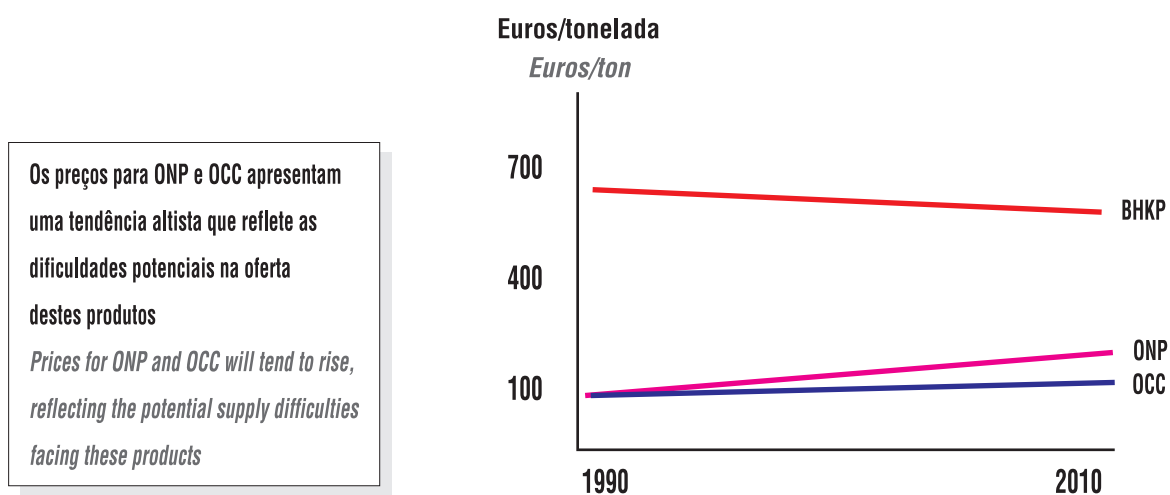
A área florestada no mundo com PCR para todas as aplicações deverá passar dos atuais cerca de 19,5 milhões para aproximadamente 31 milhões de hectares em 2015, sendo que, em teoria, dos cerca de 11,5 milhões de hectares adicionais, aproximadamente 4,5 milhões seriam destinados à indústria de celulose e papel, totalizando cerca de 20 milhões. O restante seria voltado à indústria de produtos sólidos de madeira e a outras aplicações, tais como carvão vegetal e energia. Para situar melhor a ordem de grandeza desta área, lembramos que a Finlândia tem 20 milhões de hectares de florestas. A grande fonte

in most other regions such an approach is only now gaining momentum. This is essentially for reasons related to competitiveness and the environment.

In fact, the existence (or lack) of usable areas with favorable soil and climatic conditions, genetically adapted species, mature technology and political will and stability, has led the large players involved to consider the regions of the South, and especially Latin America and Brazil, as a key area for future supply. As a result of this awareness, fast-growing plantations will likely double their share of global production by 2015 (**Table 4**).

The area planted worldwide with fast-growing plantations for all uses should grow from the current 19.5 million hectares to around 31 million hectares in 2015, and of the around 11.5 million addition hectares, in theory approximately 4.5 million will be devoted to the pulp and paper industry, for a total of around 20 million. The remainder will be destined to the industry of solid wood products and other applications, such as charcoal and energy. To have a better idea of the scale of this area, remember that Finland has a forested area of around 20 million hectares. The great source of wood will continue to be natural forests, both managed and unmanaged.

Tendência de Preços na Europa para BHKP, ONP e OCC / Price Trends in Europe for BHKP, ONP and OCC



Quadro 5 - A tendência altista dos preços de ONP e OCC deverá acelerar a procura por BHKP

The trend towards rising prices of ONP and OCC will likely increase demand for BHKP

de madeira continuarão sendo as florestas naturais, manejadas ou não.

Devemos lembrar que essas previsões são altamente voláteis e imprecisas; porém, acreditamos em uma tendência de alta, devido ao crescente interesse da biomassa como fonte energética e também às dificuldades que se desenham no horizonte do suprimento de fibras recicladas.

O **Quadro 5**, mostra a tendência em médio prazo dos preços na Europa de BHKP de duas das principais qualidades de aparas: ONP (jornais e revistas velhas) e OCC (embalagens usadas).

We should remember that these projections are highly volatile and imprecise; but nevertheless we believe that this growth will occur, because of the growing interest in biomass as an energy source and also the difficulties that are emerging for the future supply of recycled fibers.

Table 5 shows the medium term price trend in Europe for BHKP from two of the principal qualities of recycled materials: ONP (old newspapers and magazines) and OCC (old corrugated cardboard).

Evolução da área plantada entre 1996 e 2003 (milhões de hectares)

Area planted between 1996 and 2003 (millions of hectares)

	1996	2003
Eucalyptus / Eucaliptus	2,95	3,00
Pinus / Pine	1,70	1,80
Outros / Others	NA	0,20
TOTAL / TOTAL	4,65	5,00

Fonte / Source: SBS

Quadro 6 - Plantações até 2003 / Plantations until 2003

Necessidade de madeira (milhões de m³)

Area wood supply needs (million m³)

	2003	2015	2020
Celulose / Pulp	36,640	63,057	75,436
Carvão / Charcoal	34,340	41,106	44,304
Chapas / Plywood	1,569	1.692	1,746
Aglomerados / Agglomerates	784	1.191	1,418
Madeira / Wood	2,063	5,375	6,860
Outros / Other	3,770	5,621	6,488
TOTAL / TOTAL	79,166	118,042	136,252

Fonte / Source: SBS

Quadro 7 - Necessidade futura de madeira de Eucalyptus / Future needs for Eucalyptus wood



A taxa de utilização média ponderada de papel reciclado em nível mundial deverá crescer do atual nível de cerca de 46% para aproximadamente 54% em 2015, sendo que as projeções de consumo de fibra virgem refletem a premissa de que esta taxa de crescimento será realidade.

No entanto, alguns fatores põem em dúvida essa estimativa, como os crescentes custos de coleta nas principais regiões desenvolvidas (fornecedoras dos maiores volumes), alterações na legislação ambiental, requisitos de maior qualidade no produto final e mudança das próprias fontes de produtos manufaturados e respectivas embalagens no mercado global.

Estima-se que, para cada 1% de diminuição na taxa ponderada de utilização de aparas, aumente em cerca de 700 mil hectares a necessidade de plantações de alto rendimento no mundo. No caso do Brasil, como tem evoluído este assunto? Parece que, após um período de letargia, o setor de produtos de base florestal acordou para a necessidade urgente de aumentar sua base de matéria-prima.

Em 2004, segundo a Sociedade Brasileira de Silvicultura (SBS), foram plantados no País 465 mil hectares, sendo as plantações de *Eucalyptus* responsáveis por cerca de 70% desse total.

O **Quadro 7** mostra a necessidade de madeira de *Eucalyptus* projetada para 2015 e 2020.

Essas projeções, se realizadas, implicam praticamente dobrar a área plantada com *Eucalyptus* até 2020, acrescentando cerca de 3 milhões de hectares à base atual. Trata-se de uma tarefa significativa, porém longe de ser irreal. As grandes empresas – não só do setor de celulose e papel – já têm plena consciência da tarefa e colocaram mãos à obra; porém, a disponibilidade de terras de qualidade mínima em localizações economicamente viáveis, dotadas de infraestrutura mínima e ambientalmente aceitáveis não é abundante da forma que se poderia imaginar quando se olha o tamanho continental do País.

Os jogadores que se posicionarem primeiro, com disponibilidades financeiras próprias ou habilidade suficiente para aproveitar os novos mecanismos de financiamento, atraindo recursos que só recentemente começaram a ganhar forma e expressão, serão aqueles que irão participar como empresas dominantes no cenário futuro, tornando concretas as oportunidades que hoje se desenhavam. ▲

The average weighted usage rate for recycled paper at the global level should grow from the current level of around 46% to around 54% in 2015, and the projections for virgin fiber consumption are based on the assumption of this growth rate.

However, some factors call into question this growth, such as the growing costs of collection in the principal developed regions (the largest sources of supply), changes in environmental legislation, requirements for higher quality in the final product and changes in the sources of manufactured products and respective packaging at the global level.

It is estimated that each reduction of one percent in the weighted rate of use of recycled materials, the need for high-yield plantations in the world grows by 700,000 hectares. So in the case of Brazil, how has this issue developed? It appears that after a period of lethargy, the forest products sector has woken up to the urgent need to expand its raw material base.

In 2004, according to the Brazilian Silviculture Society (SBS), 465,000 hectares were planted in Brazil, with Eucalyptus plantations accounting for around 70 % of this total.

Table 7 shows the need for Eucalyptus wood forecast for 2015 and 2020.

These projections, if borne out, mean practically doubling the area planted with Eucalyptus by 2020, adding around 3 million hectares to the current area. It is a significant task, but far from impossible. The large companies - and not only in the pulp and paper sector – are already fully aware of the task ahead and have their shoulders to the wheel. However, the amount of available land of minimally acceptable quality in economically viable locations, with minimal infrastructure and environmentally acceptable, is not as abundant as might be imagined, given the size of Brazil.

Those players who position themselves early, with their own financing or sufficient ability to draw on new financing mechanisms, attracting resources that only recently have begun to take shape, will emerge as dominant companies in the future, and be able to take full advantage of the opportunities emerging today. ▲