



## **CONTRIBUIÇÕES SOCIOECONÔMICAS E PRÁTICAS AMBIENTAIS DO SEGMENTO BRASILEIRO DE CELULOSE E PAPEL**

**Rosana Queiroz Santos<sup>1</sup>**

**Naisy Silva Soares<sup>2</sup>**

**Mônica de Moura Pires<sup>3</sup>**

Resumo: Neste trabalho são apresentados e discutidos indicadores socioeconômicos e práticas ambientais das empresas que atuam no segmento de celulose e papel do Brasil, a fim de identificar a contribuição desse segmento para a economia do país. Para tanto foram levantadas informações e coletados dados a respeito da balança comercial, PIB, emprego, impostos e práticas empresarias do segmento aqui estudado. Os resultados apontam que o segmento de celulose e papel tem papel relevante no crescimento e desenvolvimento econômico do país.

Palavras-chave: indicadores socioeconômicos, produção de eucalipto, economia florestal.

### **SOCIO-ECONOMIC AND ENVIRONMENTAL CONTRIBUTIONS OF THE SEGMENT BRAZILIAN PULP AND PAPER**

Abstract: This study aimed to analyze socioeconomic and environmental contributions of the Brazilian pulp and paper segment. Specifically, we intend to analyze the trade balance of the pulp and paper industry for the country as well as the GDP of the segment, the generation of employment, paying taxes and business practices through secondary data. The results showed that the pulp

---

<sup>1</sup> Economista. Mestre em Economia Regional e Políticas Públicas pela Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC. E-mail: rqsantos@uesc.br.

<sup>2</sup> Economista. Profa. Doutora do Departamento de Ciências Econômicas da Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC. E-mail: naisysilva@yahoo.com.br.

<sup>3</sup> Administradora. Doutora em Economia Rural. Professora Pleno/Titular do Departamento de Ciências Econômicas da Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC. E-mail: mpires@uesc.br.

and paper contributed to the growth and economic development of the country to the long of years.

Keywords: socio-economic indicators, environmental contributions, Forestry sector.

## 1 INTRODUÇÃO

O segmento brasileiro de celulose e papel no Brasil possui uma posição de destaque no cenário nacional e internacional. Em termos da produção, em 2013 o Brasil chegou a 15 milhões de toneladas de celulose e 10 milhões de toneladas de papel (BRACELPA, 2013).

Na Figura 1, observa-se crescimento acentuado da produção desse segmento de mercado, atingindo entre 1990 e 2008 um aumento de mais 100%, a uma taxa média de crescimento da produção de celulose e papel, no período de 1970 a 2013, de 7,1% a.a. e 5,4% a.a., respectivamente. Esses percentuais de crescimento revelam da produção pode estar associado ao aumento da renda no país, uma vez que, quando a renda aumenta, aumenta-se o consumo de livros, revistas, jornais, entre outros.

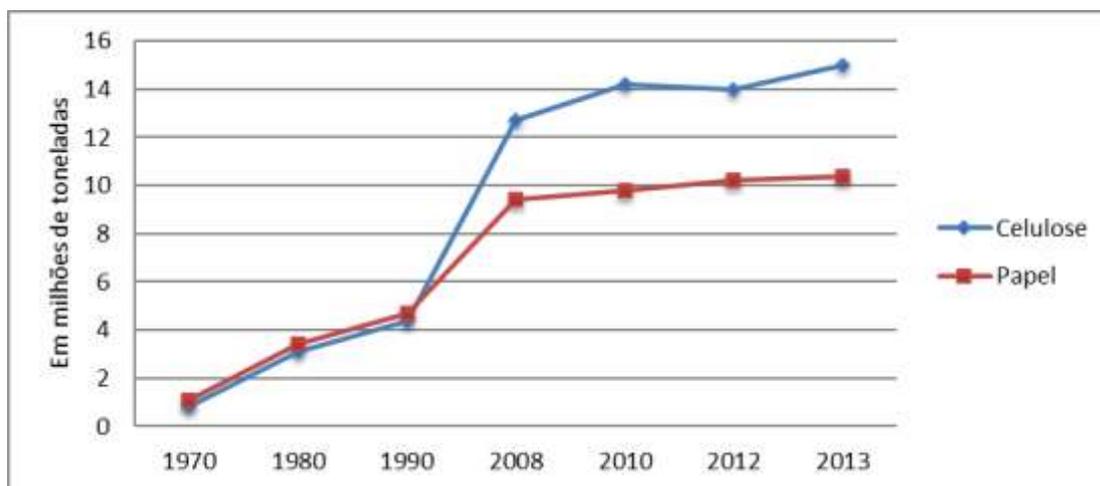


Figura 1 - Evolução da produção brasileira de papel e celulose, em milhões de toneladas, 1970-2013.

Fonte: BRACELPA (2013)

Analisando em termos estaduais a produção de madeira em tora destinada à indústria de celulose e papel (Tabela 1), verifica-se que, em 2012, a participação da região Sudeste do Brasil foi de 40,8%, com destaque para o estado de São Paulo, que tem uma produção que representa 25,59% do total do país. Em seguida encontra-se o Sul, com participação de 26,69%, distribuída nos estados de Santa Catarina e Paraná. Na região Nordeste, o destaque é a Bahia que participa com 19,9% da produção brasileira de madeira

em tora, e menos relevância nesse segmento de mercado encontram-se as regiões Centro-Oeste (6,7%) e Norte (2,3%). Percebe-se que a produção brasileira de madeira em tora para celulose e papel está concentrada em quatro estados, que juntos representaram 72,54% da produção em 2012.

De um total de 146,8 milhões de m<sup>3</sup> produzidos de madeira em tora no Brasil, quase 90% são provenientes de florestas plantadas e o restante de extrativismo. Na silvicultura, a madeira em tora destinada para papel e celulose contribuiu com 56% do total da produção desse setor.

Tabela 1 - Quantidade produzida, valor e participação dos estados brasileiros na produção de madeira em tora destinada a indústria de celulose e papel, em mil toneladas, 2012

<b>Estado</b>	<b>Quantidade (m<sup>3</sup>)</b>	<b>Valor (1.000 R\$)</b>	<b>% BRASIL</b>
São Paulo	19.167.439	1.055.740	25,96%
Bahia	14.691.841	1.028.260	19,90%
Paraná	9.861.953	733.830	13,36%
Santa Catarina	9.839.386	496.355	13,33%
Minas Gerais	5.883.248	284.476	7,97%
Espírito Santo	5.066.055	417.546	6,86%
Mato Grosso do Sul	4.965.044	272.859	6,72%
Rio Grande do Sul	2.652.004	84.494	3,59%
Pará	1.593.000	133.637	2,16%
Amapá	113.258	5.308	0,15%
Goiás	3.900	310	0,01%
<b>TOTAL</b>	<b>73837128</b>	<b>4 512 815</b>	<b>100%</b>

Fonte: IBGE (2012).

Com relação ao consumo de celulose e papel, este tem apresentado elevadas taxas de crescimento em todo o mundo nos últimos cinco anos. Isso se deve à maior utilização de papel para a fabricação de embalagens em diversos segmentos, bem como a um aumento na utilização dos papeis de imprimir pelo incremento da utilização de computadores. Tal fato conduziu a uma expansão na demanda de celulose, principal matéria-prima do papel, o que foi benéfico para o Brasil, em função das vantagens competitivas que o país detém no segmento de produção da celulose (BRACELPA, 2013).

Com relação ao mercado externo, em 2012, o Brasil foi o 4º maior produtor de celulose e o 9º maior produtor mundial de papel (BRACELPA, 2014). Verifica-se que as exportações brasileiras crescem (Figura 2), gerando saldos positivos ao longo de quase todo o período apresentado 1994 a 2013. O crescimento expressivo desse mercado deve-se às mudanças na indústria de papel como a associação de parâmetros energéticos e ambientais ao uso da base de recursos naturais, fortalecimento do porte industrial, internacionalização das operações, movimentos de verticalização e fusão das empresas, e mais foco na questão ambiental. Esses fatores podem ser constatados pelo saldo positivo na balança comercial brasileira durante o período apresentado na Figura 2.

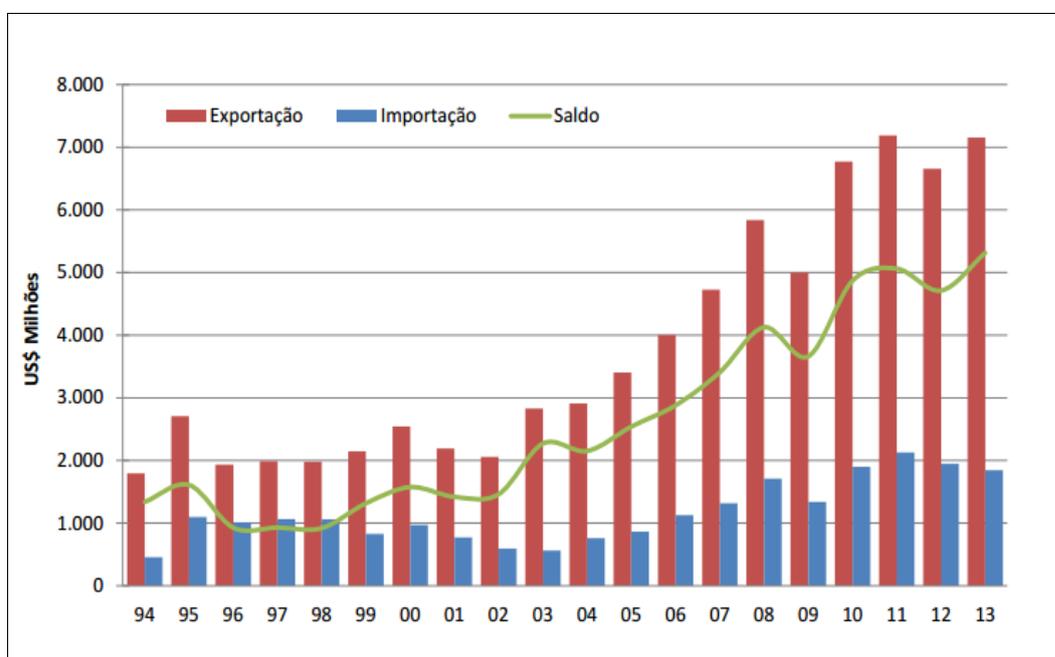


Figura 2 - Evolução da balança comercial brasileira do segmento de celulose e papel, 1994 a 2013.

Fonte: BRACELPA, 2014.

As principais regiões importadores de papel do Brasil em 2013 foram os países da América Latina que representaram mais da metade das importações do papel nacional (56%), seguido da Europa (15%), América do Norte (13%), África (5%), Ásia/ Oceania (7%) e China (4%) (BRACELPA, 2014).

Por outro lado, no mercado de celulose do Brasil, os principais países importadores em 2013 foram da Europa (40%), a China representou 31% das importações e o restante 29% foram de importações realizadas por diversos países (BRACELPA, 2014).

Para Vidal e Hora (2012), o mercado de papel possui particularidades, o que não permite definir razões universais para a formação do *ranking* de produtores. Contudo, esse mercado tende a se concentrar próximo aos mercados consumidores, pela: (i) complexidade da cadeia de distribuição com alto número unidades de manutenção de estoque; (ii) necessidade (em muitos tipos de papéis) de prestar assistência técnica aos consumidores (por exemplo, gráficas); (iii) venda direta ao consumidor final em alguns tipos de papéis (como os de imprimir e escrever do tipo A4 ou papéis sanitários vendidos em supermercados), elevando a necessidade e a importância do *branding*<sup>2</sup>; e (iv) baixa densidade ou valor agregado, encarecendo o frete para longas distâncias (em especial no caso dos papéis sanitários e do papelão ondulado à base de papel reciclado).

O segmento de celulose e papel promove e incentiva o desenvolvimento econômico e social em regiões distantes dos grandes centros urbanos. Grande parte das empresas que atuam nesse segmento geram emprego e renda e estabelecem uma parceria florestal que visa promover a integração da comunidade ao negócio florestal, conservação ambiental e desenvolvimento rural, promoção da ocupação planejada e ordenada da paisagem rural, assistência técnica à produção florestal e promoção do desenvolvimento ambiental por meio do licenciamento, incentivo à preservação, monitoramento de fauna, flora e recursos hídricos.

Assim, este trabalho tem como objetivo geral analisar as contribuições socioeconômicas e ambientais do segmento brasileiro de celulose e papel.

## **2 MATERIAL E MÉTODO**

Nesta análise serão tomados como referência para análise do desenvolvimento regional as seguintes variáveis: balança comercial do segmento de celulose e papel para o país, PIB do segmento, a geração de emprego, o pagamento de impostos e as práticas empresariais. Também foram analisados os tipos de programas sociais das empresas do segmento de celulose e papel no Brasil a partir do número de pessoas atendidas e dos recursos destinados aos programas.

---

<sup>2</sup> Conjunto de práticas e técnicas que visam a construção e o fortalecimento de uma marca.

O saldo da Balança Comercial de um país é o resultado líquido de suas transações de bens com o resto do mundo.

Nesta seção será analisada a balança comercial do segmento dos estados produtores e exportadores do país ao longo dos anos, no sentido de verificar a geração de divisas e a contribuição da balança comercial do segmento para a balança comercial do país (equação 1) (KRUGMAN e OBSTFELD, 2005).

$$BC_{it} = X_{it} - M_{it} \quad (1)$$

em que  $BC_{it}$  corresponde a Balança comercial da região  $i$  no ano  $t$ ;  $X_{it}$  equivale a exportação da região  $i$  no ano  $t$  e  $M_{it}$  corresponder a importação da região  $i$  no ano  $t$ .

Para analisar o PIB do segmento ao longo do tempo, foram utilizados dados secundários estimados como apresentado em Passo e Nogami (2006).

Inicialmente, é necessário distinguir entre PIB nominal e PIB real. O PIB nominal se refere ao valor do PIB calculado a preços correntes (equação 1) e o PIB real está relacionado com o valor do PIB calculado a preços constantes (equação 2) (PASSOS e NOGAMI, 2006).

$$PIB_{nominal} = \sum_i^n (P_{in} \times Q_{in}) \quad (2)$$

em que  $P$  = preço,  $Q$  = quantidade produzida,  $i$  = produto, e  $n$  = período.

$$PIB_{real} = \left( \frac{PIB_{nominal}}{\text{Índice de Preço}} \right) \times 100 \quad (3)$$

De acordo com Passos e Nogami (2006), ao medir o PIB de um país, surge um grande problema, que é a possibilidade de dupla contagem, ou seja, de computarmos mais de uma vez um bem no PIB, acabando por superestimá-lo. Assim, os bens intermediários devem ser excluídos do cálculo, pois eles já estão incluídos no valor do produto final. Por exemplo: Considera-se o valor do automóvel como parte do PIB. Mas, excluem-se pneus, aço e vidro, pois estes já estão incluídos no preço do veículo. Entretanto, se os pneus, aço e vidro são exportados, eles são considerados bens finais e por isso devem entrar no cálculo do PIB.

Assim, para calcular o PIB do segmento de celulose e papel, utilizaram-se as equações (1) e (2) e considerou-se o somatório do valor da produção nacional de papel e papelão e o valor das exportações nacionais de celulose para não se incorrer em dupla contagem, uma vez que a celulose é um bem intermediário para produção de papel, mas a celulose exportada é considerada um bem final.

Após a análise do PIB, foi verificado o número de empregos gerados e de impostos pagos pelo segmento nas regiões onde o segmento atua, sendo esta seleção realizada por meio dos municípios maiores produtores de madeira em tora para a produção de celulose e papel, concomitantemente que se estará fazendo uma análise desses dados a nível regional.

Para completar a análise, foram investigados os relatórios anuais das empresas que atuam no segmento de celulose e papel, bem como os relatórios técnicos das associações vinculadas ao segmento florestal no Brasil no sentido de coletar informações sobre os programas sociais e ambientais das empresas nas diferentes regiões do país.

Para estimação e análise da balança comercial do segmento foram utilizados dados de valor das exportações e importações de papel do sistema Aliceweb, os quais estão em US\$ FOB (MDIC, 2014).

A análise do número de empregos e impostos gerados pelo segmento foi feita por dados secundários da BRACEPA e ABRAF (BRACELPA, 2014).

O PIB do segmento, em milhões de Reais, foi obtido em Centro de inteligência em Florestas – CIFlorestas (CIFLORESTAS, 2014).

Utilizaram-se, também, dados relatórios técnicos anuais das empresas atuantes no segmento, no quais estão dispostos os programas e projetos sociais, bem como dados dos resultados destas ações. Tais relatórios foram obtidos no website de cada empresa (Fibria, 2012; Suzano, 2012; Klabin, 2012; Veracel, 2012; Irani International Paper, 2012).

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

#### **3.1 Análise da Balança Comercial do segmento de celulose e papel**

A intensificação das operações de comércio exterior do segmento favoreceu a conquista de novos mercados e ampliou a receita de exportações, mantendo um saldo comercial positivo. Atualmente, Europa, China e Estados Unidos respondem pela maior parte das exportações brasileiras de celulose.

No segmento de papéis, os grandes compradores do Brasil são os países latino-americanos.

A Tabela 2 apresenta a evolução do saldo da balança comercial do segmento de celulose e papel no período que se estende de 1990 a 2012.

Tabela 2 - Balança comercial do Brasil, do segmento de celulose e papel e participação do segmento na balança comercial brasileira, de 1990 a 2012

Ano	Balança comercial do Brasil (US\$ bi)	Balança comercial do segmento de celulose e papel (US\$ bi)	Participação do segmento na balança comercial brasileira (%)
1990	10.753,00	898,40	8,4
1991	10.579,00	952,73	9,0
1992	15.238,89	1.068,88	7,0
1993	13.298,77	1.048,08	7,9
1994	10.466,46	1.204,11	11,5
1995	-3.465,61	9.32,819	-26,9
1996	-5.599,04	900,58	-16,1
1997	-6.764,50	604,37	-8,9
1998	-6.623,61	675,90	-10,2
1999	-1.288,77	819,85	-63,6
2000	-731,74	1.078,62	-147,4
2001	2.684,83	927,82	34,6
2002	13.196,00	990,43	7,5
2003	24.877,66	1.505,68	6,1
2004	33.841,88	2.169,31	6,4
2005	44.928,81	2.572,83	5,7
2006	46.456,63	2.800,01	6,0
2007	40.031,63	3.998,19	10,0
2008	24.957,68	4.831,69	19,4
2009	25.272,40	3.860,00	15,3
2010	20.146,86	4.900,00	24,3
2011	29.796,17	5.000,00	16,8
2012	19.394,54	4.712,00	24,3

Fonte: MDIC, 2014

No período de adaptação pós-abertura comercial do país, a balança comercial do segmento brasileiro de celulose e papel apresentou resultado positivo, porém em um baixo patamar, em comparação com os anos seguintes.

De 1995 a 2000 a contribuição do segmento de celulose e papel para a balança comercial brasileira foi negativa devido ao aumento das importações

nacionais devido à desvalorização do real. Após esse período a contribuição do segmento para a balança comercial do país foi positiva (Tabela 2).

O crescimento da participação chinesa no comércio mundial, por exemplo, se refletiu no aumento da importância do país como parceiro comercial e afetou de forma positiva, pelo menos quantitativamente, o saldo da balança comercial brasileira do segmento nos últimos anos apresentados. A mudança da China à condição de grande produtor global de papéis resultou no expressivo aumento do volume importado de celulose. Em contraste, o Brasil passou a ser o grande fornecedor global desse insumo.

Contudo, vale ressaltar que a contribuição das exportações de celulose são superiores às exportações de papel e assim contribuem muito mais para a balança comercial brasileira.

### 3.2 Análise do PIB do segmento de celulose e papel

Verificou-se ao longo dos anos um aumento da participação do segmento no PIB brasileiro (Figura 3).

Tabela 1 - PIB real do segmento de celulose e papel no Brasil - 1994 a 2012.

Ano	PIB real do segmento de celulose e papel (em milhão R\$)	PIB do segmento florestal (milhão R\$)	PIB do Brasil (milhão R\$)	% do PIB do segmento florestal (em %)	Participação no PIB do Brasil (em %)
1994	506	7906	1196100	6,4	0,04
1995	787	8379	1248900	9,4	0,06
1996	746	6964	1275700	10,7	0,06
1997	761	7196	1318800	10,6	0,06
1998	825	7069	1319300	11,7	0,06
1999	1271	8877	1322600	14,3	0,10
2000	1510	8464	1379600	17,8	0,11
2001	1370	9167	1397700	14,9	0,10
2002	1367	9031	1434800	15,1	0,10
2003	1486	9355	1451300	15,9	0,10
2004	2048	9822	1534200	20,9	0,13
2005	2204	9501	1582600	23,2	0,14
2006	2527	9417	1645200	26,8	0,15
2007	1460	7698	1745500	19,0	0,08
2008	1741	8342	1835800	20,9	0,09
2009	2481	9782	1829700	25,4	0,14
2010	2987	11170	1967600	26,7	0,15
2011	2637	9163	2021300	28,8	0,13
2012	2760	9825	2203217	28,1	0,13

Fonte: CIFlorestas (2014), IPEADATA (2014).

O produto interno bruto do segmento de celulose e papel tem crescido ao longo do período analisado, com baixa nos anos de 2007 e 2008. Neste último ano a produção de madeira em tora para papel e celulose apresentou uma queda de 4,6% em relação ao ano anterior (IBGE, 2008).

Nos primeiros dez anos de período analisado (1994 a 2004), o PIB do segmento de celulose e papel quase quadruplicou em decorrência do acréscimo da área plantada e do incremento significativo da produtividade, devido ao avanço tecnológico das práticas da silvicultura.

Entretanto, o PIB do segmento de celulose e papel brasileiro é muito pequeno quando comparado com países da Europa e Estados Unidos, cujo PIB do segmento representa 10 a 15% do PIB do país.

Assim, sugere-se as seguintes medidas para crescimento do PIB do segmento de celulose e papel do país: políticas governamentais de longo prazo para aumentar a produção e a área plantada com eucalipto no país; aperfeiçoamento das linhas de financiamentos para aquisição de máquinas e equipamentos florestais; incentivo ao fomento florestal privado e aumento do número de produtores atendidos pelo fomento florestal público; redução da taxa de juros para os projetos florestais, principalmente para o pequeno produtor rural; melhoria em logística e infraestrutura, principalmente quanto a transportes, custos portuários e de energia; eliminação da incidência de tributos em cascata ao longo das cadeias produtivas; apoio ao desenvolvimento tecnológico, para expandir a produção florestal e as indústrias do segmento no país, no sentido de manter a competitividade industrial no longo prazo e fortalecer o posicionamento das empresas no segmento; e política cambial favorável às exportações de celulose e papel.

### **3.3 Análise da geração de emprego do segmento**

A partir de 2005 até o ano de 2012 o segmento de celulose e papel criou, em média, 402.807 postos de trabalho, tendo neste último ano (2012) um acréscimo de 72,5% em empregos gerados, passando de 376.019 para 518.061 empregos diretos e indiretos (Figura 3).

O crescimento observado no número de empregos no segmento de celulose e papel pode ser explicado pela ampliação da capacidade produtiva

das fábricas proveniente do aumento dos seus investimentos e também pela implantação de novas unidades produtivas no país.

Conforme tabela 4, dos segmentos do segmento florestal no Brasil, o segmento de celulose e papel foi o que gerou mais emprego em 2012, sendo responsável por 25,2% dos empregos diretos e 27,3% dos empregos indiretos (CAGED, 2012).

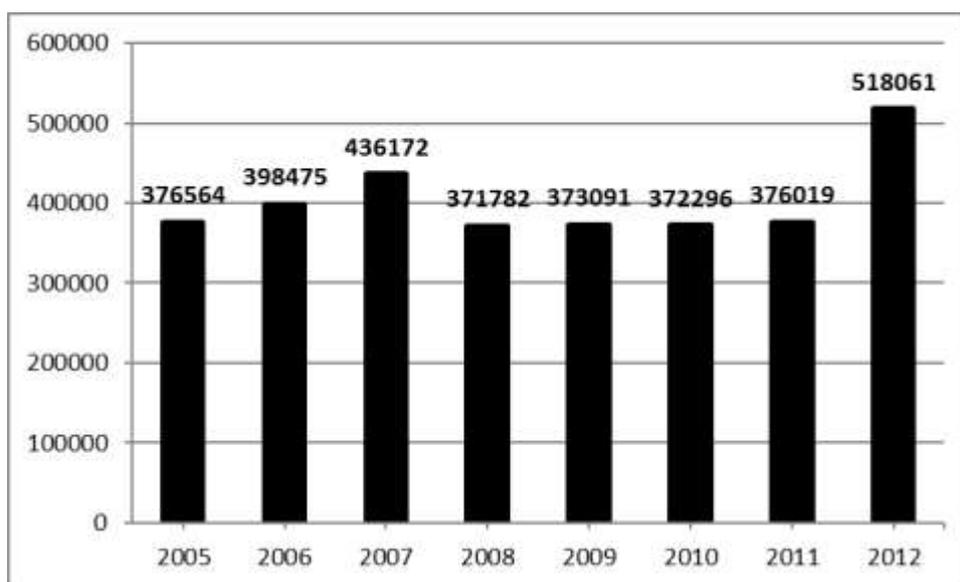


Figura 3 - Geração de emprego direto e indireto no segmento de papel e celulose no período de 2005 a 2012.

Fonte: CAGED, 2012

Tabela 4 - Empregos diretos, indiretos e efeito-renda do segmento de florestas plantadas, em 2012.

Segmento	Empregos Diretos	Empregos Indiretos	Efeito Renda	Total
Celulose e papel	156988	361073	1051821	1569882
Silvicultura	139614	569194	365143	1073951
Siderurgia e Carvão Vegetal	14956	157036	575797	747789
Madeira <sup>1</sup>	196526	147395	270224	614145
Móveis	113418	85064	155950	354432
<b>TOTAL<sup>2</sup></b>	<b>621502</b>	<b>1319762</b>	<b>2418935</b>	<b>4360199</b>

Fonte: CAGED, 2012

<sup>1</sup> Inclui madeira serrada, PMVA, laminados e compensados.

<sup>2</sup> Inclui apenas produtos derivados das florestas plantadas

As plantações florestais, especialmente eucalipto e pinus possuem um significativo valor social em regiões distantes dos grandes centros urbanos,

sobretudo na geração de postos de trabalho. Em 2012, o número de empregos no segmento somou mais de 600 mil postos diretos, 1,3 milhão de indiretos e mais de 2,4 milhões de empregos devido ao efeito renda. O segmento de celulose e papel gerou 157 mil empregos diretos, nesse mesmo ano (Tabela 4).

Cabe ressaltar, portanto, que as indústrias do segmento tem considerando de vital importância a redução do uso de mão de obra via mecanização, uma vez que os custos dessa mão de obra estão aumentando acima da inflação em economias emergentes, que estão passando por modernizações sociais fundamentais, tais como China, Brasil, Indonésia, Vietnã e Uruguai. Ademais, a madeira plantada não pode mais contar com o fator mão de obra barata como base para sua competitividade (Poyry, 2014).

O Brasil, assim como outros países emergentes, tem passado por grandes melhorias sociais, com uma nova classe consumidora em contínuo crescimento, baseado em um aumento geral nos níveis salariais. Por exemplo, o salário mínimo do país aumentou consideravelmente nos últimos anos. Embora a produtividade dos trabalhadores florestais também tenha aumentado, esse aumento se deu em um ritmo muito mais lento do que o salarial.

### **3.4 Análise do pagamento de impostos pelo segmento**

A análise da tributação incidente sobre o segmento de celulose e papel permite conferir a contribuição desta indústria para a redistribuição da renda gerada pelo segmento, com vistas à melhoria das condições sociais e econômicas. Na tabela 5, apresentam-se dados referentes ao pagamento de impostos pelo segmento de celulose e papel brasileiro, de 2001 a 2012 e a variação percentual dos montantes pagos.

Tabela 5 - Impostos pagos pelo segmento nacional de celulose e papel, de 2001 a 2012.

Ano	Impostos Pagos (em bilhões de R\$)	Variação (%)
2001	1,4	-
2002	1,7	21
2003	1,7	0
2004	2,1	24
2005	2,0	-5
2006	2,0	0
2007	2,1	5
2008	2,2	5
2009	2,2	0
2010	2,4	9

2011	3,4	42
2012	3,5	3
Média	2,2	9

Fonte: BRACELPA (2014).

Nota-se que o pagamento de imposto pelo segmento de celulose e papel foi crescente ao longo do período analisado, com crescimento médio de 9% ao ano (Tabela 5).

Conforme observaram Rezende et al. (2005) e Delepinasse e Bonse (2002), são vários os tributos que incidem sobre o segmento florestal brasileiro, sendo as principais taxas, contribuições sociais e impostos: Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL), Contribuição para Financiamento da Seguridade Social (COFINS), Contribuição para o Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS), Contribuição para o Programa de Integração Social (PIS), Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) e Imposto Renda sobre Pessoa Jurídica (IRPJ) e Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI).

A figura 4 apresenta a arrecadação do segmento de celulose e papel por tributo para os anos de 2008 a 2009.

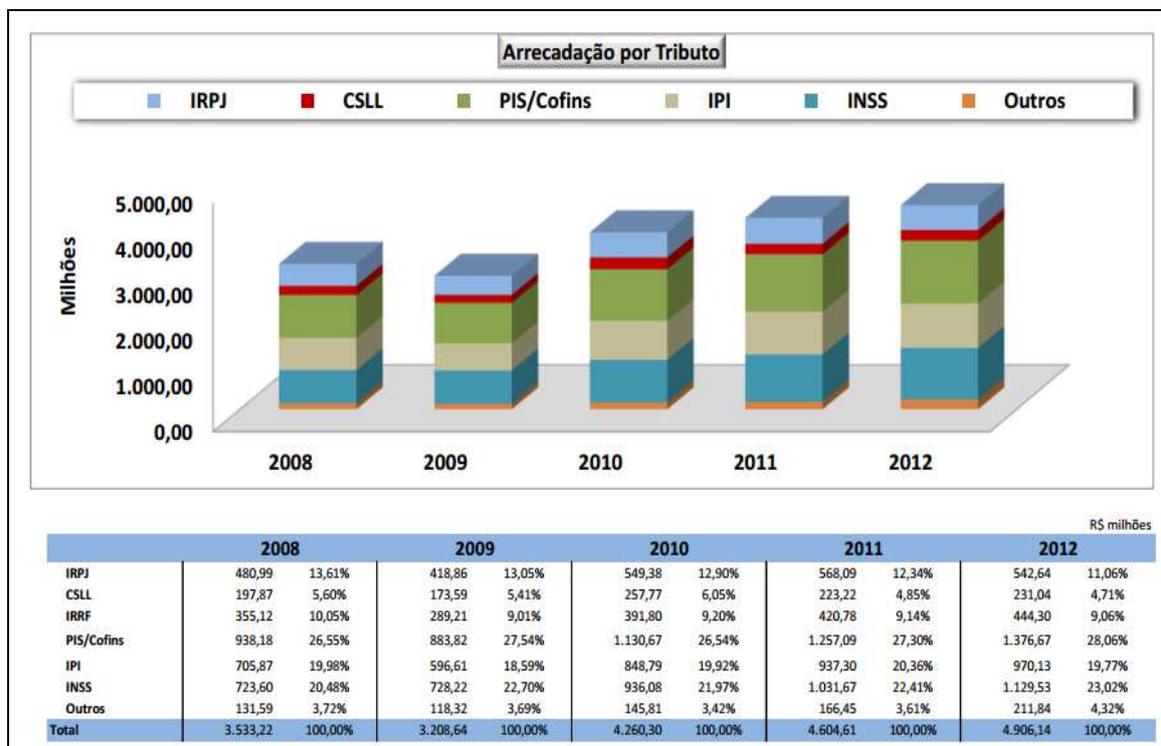


Figura 4 - Arrecadação do segmento de celulose e papel por tributo para os anos de 2008 a 2012

Fonte: Receita Federal, 2012

Sobre o segmento de celulose e papel ainda incide os impostos sobre importação. O Imposto de Importação é um imposto federal que possui alíquota

variável. Trata-se de um imposto extrafiscal que tem sua motivação não na arrecadação em si, mas na política econômica. Um dos principais usos do imposto de importação é proteger os produtos nacionais da concorrência dos produtos estrangeiros. Neste contexto incorpora-se o papel imune, que se constitui em uma denominação mercadológica do papel destinado à impressão de livros, jornais e periódicos. Este incentivo representa, em média, uma diferença de 35% a menos de impostos para o papel imune, quando comparadas às taxas pagas pelo papel comercial (BRACELPA, 2014)

A carga tributária é queixa antiga das empresas. Os impostos incidentes sobre investimentos produtivos e sobre a atividade operacional constituem-se em fatores que levam à perda de competitividade.

A redução de impostos pode contribuir para aumento da área plantada no Brasil, bem como da redução do custo para o segmento e para aumento da competitividade das empresas brasileiras de celulose e papel, tendo como base o aumento da área plantada no país no período que vigorou a política de incentivos fiscais ao reflorestamento em que as empresas podiam abater até 50% do valor do imposto de renda devido, para aplicar em projetos florestais (ANTONÂNGELO; BACHA, 1998; LEÃO, 2000).

Atualmente inexistente no Brasil uma política tributária que faça uma discriminação positiva dos produtos madeireiros oriundos de madeira tropical de manejo florestal sustentável, em relação às demais formas de exploração. Sistematizar e compreender a carga tributária sobre produtos florestais é fundamental para corrigir excessos e tornar o setor florestal mais competitivo.

### **3.5 Análise das práticas empresariais**

Externalidades negativas do ponto de vista da sociedade local/regional não são comumente reconhecidas como de responsabilidade do segmento produtivo, sendo transferidas para o âmbito governamental. Contudo, o desafio para uma contribuição efetiva das empresas do segmento de celulose e papel ao desenvolvimento regional considera e reconhece os agentes que vivem ao redor das florestas plantadas ou das fábricas.

As particularidades de cada região, por si só, já constituem enorme desafio para o desenvolvimento pautado em ações empresariais. Não há uma espécie de algoritmo ou fórmula que pode ser aplicada sem distinção. É necessário o conhecimento dos aspectos socioculturais da população com a

qual a empresa deseja aprofundar o relacionamento. A partir desse levantamento preliminar, é possível escolher a matéria adequada a ser tratada, que conquiste o apoio e a participação dos membros da comunidade.

A tabela 6 mostra os principais programas desenvolvidos pelas indústrias de celulose e papel no território brasileiro. Estes projetos estão pautados em práticas voltadas para o fortalecimento das comunidades do entorno destas empresas.

Tabela 6 –Programas desenvolvidos pelas indústrias de celulose e papel

EMPRESA	PROJETO / PROGRAMA
Cenibra	Escola de Vida
	Grupo Água Limpa
Eldorado	Eldorado de Sustentabilidade
Fibria	Floresta à Mesa
	Transporte Marítimo de Madeira
Ibema	Centro Comunitário
International Paper	Guardiões das Águas
	Guardiões do Verde
Irani	Educação Socioambiental
	Broto do Galho
Klabin	Fomento Florestal
	Caiubi de Educação Ambiental
Melhoramentos	Escola Rural Particular Alice Weiszflog
Florestal	Melhor Mel
MWV Rigesa	Trilha do Bugio
Stora Enso	SEi Ler
Suzano	Formação de Pessoas
Veracel	Roça do Povo

Fonte: BRACELPA, 2014.

Emergem no contexto desta pesquisa as principais contribuições das indústrias do segmento de celulose e papel, de que visam a promoção do crescimento da região onde estes empreendimentos estão instalados.

Para efeito deste estudo foram eleitos alguns programas empresariais e os resultados das ações e experiências vivenciadas pelas entidades

pesquisadas, sob a perspectiva das mesmas, tendo como pressuposto o fato de que o desenvolvimento de parcerias e o apoio de iniciativas comunitárias contribuem para o progresso das regiões cuja principal fonte de renda é proveniente da produção de celulose e papel.

Foram selecionadas as empresas cuja participação na economia regional é relevante. Neste prisma, é válido ressaltar que em 2013, dentre as 100 empresas maiores exportadoras do Brasil por faixa de valor exportado, oito são do segmento de celulose e papel. Dentre as quais estão a Fibria e Suzano, ocupando a 21ª e a 32ª posição respectivamente. Cenibra, Eldorado Brasil, Klabin, Veracel, Fibria Mato Grossense e International Paper também ocupam lugar de destaque no *ranking* das maiores exportadoras com uma faixa de valor exportado acima de US\$100 milhões (MDIC, 2014).

### 3.5.1 Fibria

As estratégias de relacionamento com as comunidades e investimento social promovidas pela Fibria compreendem quatro etapas: Levantamento e mapeamento de comunidades impactadas; construção da Matriz de Priorização, com a definição das principais comunidades para relacionamento considerando a vulnerabilidade socioeconômica, o impacto gerado pelas operações da empresa nas comunidades e a importância do município para a Fibria; realização de diálogos com as comunidades prioritárias para a avaliação de suas necessidades e demandas e definição das formas de relacionamento e monitoramento da evolução da comunidade.

Tabela 7 - Investimentos da Fibria em comunidades (em R\$) de 2010 a 2012.

	2010	2011	2012
Fibria	10.306.816	16.419.000	18.370.000
Fibria via Instituto Votorantim	3.200.000	4.196.000	2.630.000
Projetos incentivados	587.910	1.993.138	1.523.000
Investimento do Instituto Votorantim (recurso próprio e captado via BNDES)	-	2.630.000	4.523.000
<b>Total</b>	<b>14.094.726</b>	<b>25.238.138</b>	<b>27.046.000</b>

Fonte: Relatório de Sustentabilidade, Fibria, 2012.

No âmbito florestal a Fibria desenvolve ações por meio de seus Núcleos de Educação Ambiental (NEAs), que se baseiam na promoção de atividades educativas direcionadas ao meio ambiente e buscam sinergias

com prefeituras, secretarias, ONGs e outras instituições da sociedade para oferecer soluções ao desenvolvimento de ações na temática ambiental.

Atualmente a Fibria possui quatro NEAs em áreas florestais, dos quais três são fixos, em Capão Bonito (SP), Santa Branca (SP) e Três Lagoas (MS), além de uma unidade móvel que percorre os 65 municípios de atuação na Unidade São Paulo, equipada com sala de apresentações e acervo com registros e exposições educativas.

O programa tem o objetivo de conhecer, identificar, monitorar e manejar o ambiente das áreas da empresa, com estudo dos riscos de impacto das suas atividades e adoção de medidas preventivas de controle, sempre considerando as particularidades de cada região.

A Fibria usa os dados obtidos para organizar as informações sobre biodiversidade e definir ações de manejo visando a manutenção e conservação dos recursos naturais. O resultado desse trabalho permite o cruzamento de informações das diversas atividades operacionais (produção de mudas, silvicultura, estradas, colheita e transporte), para a definição de oportunidades de melhoria no manejo florestal e conservação das áreas naturais. Entre as ações dá-se destaque à identificação e mapeamento dos biomas locais; levantamento de informações sobre a flora nativa remanescente; identificação de áreas de relevante interesse ecológico; análise e definição de meios de proteção, restauração e manutenção de áreas destinadas a conservação; medidas de manejo de vida silvestre; e identificação e manejo de espécies de plantas e animais invasores.

A empresa também está envolvida na definição de ações e programas voltados para a conservação de espécies ameaçadas da Mata Atlântica, Cerrado e Pampas, além de apoio a projetos que envolvem a reintrodução de animais selvagens e o repovoamento da Palmeira Juçara no Vale do Paraíba.

O Bioindex Fibria é uma ferramenta desenvolvida pela empresa que reúne indicadores relevantes para análises estatísticas de índices de diversidade em plantios e áreas de vegetação natural da empresa. O programa é utilizado como apoio ao planejamento e detecção das oportunidades de melhoria no manejo, permitindo o desenvolvimento e a implantação de novas técnicas.

A Fibria realiza anilhamento, censo e observação de centenas de espécies, muitas delas ameaçadas de extinção. As informações coletadas alimentam um banco de dados de biodiversidade, utilizado para aprimorar análises e recomendações técnicas do Centro de Tecnologia da Fibria.

A Fibria mantém o Projeto Apicultura, cujo objetivo é fomentar a produção de mel em áreas de plantio da empresa, que oferece capacitação técnica e disponibiliza áreas florestais para a produção.

Esse projeto permite o envolvimento das comunidades em torno da atividade apícola regular e formal, com geração de renda, melhoria da qualidade de vida e abertura a novos mercados.

O projeto Facilitação do Diálogo tem o objetivo de conhecer as comunidades e estabelecer um espaço permanente de aproximação e diálogo entre elas e a empresa. Este processo tem início com a chegada da equipe, preferencialmente, antes das operações florestais, com uma apresentação detalhada dos processos operacionais. Em seguida, a comunidade é ouvida em relação às suas dúvidas, críticas e sugestões.

A partir do conhecimento gerado e relações estabelecidas pelos nossos processos, é possível reconhecer e identificar iniciativas que visam ao bem comum. Com isto a empresa pode colaborar localmente firmando parcerias para desenvolver e potencializar atividades relacionados à educação ambiental e patrimonial, conservação da biodiversidade, bem como para geração de emprego e renda.

Dentre as principais iniciativas tomadas pelas empresas de destacam a consolidação das ruínas do Sítio Arqueológico fazenda São Sebastião do Ribeirão Grande e resgate dos vestígios da cultura material, evidenciando assim as estruturas da antiga fazenda, seus anexos e o seu entorno para manter vivo e preservar um bem cultural e imaterial da União. É promovido o envolvimento da comunidade local, principalmente escolares em atividades ligadas ao projeto, de forma que estes possam se apropriar destas informações. O apoio ao desenvolvimento do polo madeireiro, por meio do fomento à indústria e cooperativa madeireira na região de Capão Bonito com fornecimento de madeira a preço de custo.

A Fibria reconhece que a sustentabilidade de uma indústria de base florestal depende do uso racional dos recursos naturais, assegurando que estejam disponíveis para as futuras gerações.

Ao longo dos últimos 15 anos o segmento de Celulose e Papel acompanha uma tendência global também presente em outros segmentos produtivos: a de fortalecer aspectos relacionados a controle de processo e minimização de poluentes diretamente na fonte de geração, onde o principal objetivo é promover uma gestão cada vez mais eficaz e focada em resultados na melhoria da qualidade ambiental.

No Programa de Educação Ambiental (PEA) da indústria, a Fibria trabalha na formação dos ecoagentes, que são indivíduos da comunidade que tratam voluntariamente junto a empresa os diversos temas ambientais de interesse dos municípios de influência das unidades da Fibria, além dos trabalhos voltados aos seus colaboradores e prestadores de serviços/produtos. Integrado ao PEA, a Fibria possui a Rede de Percepção de Odor (RPO), na qual voluntários da comunidade participam na identificação do odor e em soluções conjuntas para a sua mitigação.

Atualmente a Fibria possui um Núcleo de Educação Ambiental Industrial, na unidade de Jacareí, São Paulo, com o objetivo de promover a educação ambiental para as comunidades do entorno da fábrica.

O NEA, Núcleo de Educação Ambiental, é um ambiente de difusão de planos e ações de consciência ambiental com participação direta da comunidade. O NEA está aberto a toda a sociedade para trabalhos interdisciplinares, que visam capacitar multiplicadores ambientais e melhorar a qualidade de vida.

A empresa promove a realização do Curso Produção Mais Limpa, que orienta os funcionários para a redução da geração de resíduos e da utilização de insumos, segundo padrões internacionais de práticas ambientais e as diretrizes da Declaração Internacional de Produção Mais Limpa, do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma).

O programa faz parte do posicionamento da Fibria como uma empresa ecoeficiente, dedicada à otimização de todas as etapas de sua cadeia produtiva e ao desenvolvimento de processos cada vez mais eficazes e benéficos para o meio ambiente.

### 3.5.2 Suzano

Com base em diagnósticos materializados por meios de diálogos entre a empresa e comunidades localizadas nos cinco principais estados em que atua, a Suzano se propõe a criar, e aperfeiçoar as ações sociais, que se concentram nas áreas de educação, meio ambiente e geração de trabalho e renda para o desenvolvimento local.

No âmbito educacional, destacam-se duas iniciativas: a Escola Formare e o Educar e Formar. O primeiro tem como objetivo profissionalizar jovens de famílias de baixa renda em cursos de um ano, ministrados em suas unidades industriais por colaboradores e prestadores de serviço voluntários. Além da profissionalização, os alunos recebem bolsa-auxílio de meio salário mínimo, atendimento ambulatorial, seguro de vida, alimentação, transporte, material didático e uniforme. Desde sua implementação, foram formados 385 alunos em Suzano (SP), Embu (SP), Limeira (SP) e Mucuri (BA). Em 2012 foram dedicadas 1.685 horas voluntárias à iniciativa.

O Educar e Formar, por sua vez, desenvolvido em parceria com o Instituto Ayrton Senna e Prefeituras, assegura suporte ao aprendizado de crianças do Ensino Fundamental, capacita coordenadores e professores da rede pública e promove melhorias nas unidades escolares. Em 2012, foram beneficiados 159.283 alunos e 11.419 educadores.

Outro projeto, é o “Educação para a Sustentabilidade”, que no ano atendeu oito municípios do interior paulista, e que resultou na capacitação de 220 professores, que, em oficinas presenciais e atividades à distância, receberam informações sobre o tema para multiplicar aos seus alunos.

Outro projeto por meio do qual a empresa oportuniza o aperfeiçoamento e geração de renda às comunidades residentes em zonas rurais e localidades remotas é o “Inclusão Digital”. Este potencializa o acesso à informática por meio de oficinas de capacitação e manutenção de Telecentros Comunitários. Ao final de 2012 estavam em funcionamento dez unidades na região do Baixo Parnaíba Maranhense, atendendo mais de sete mil participantes/ano.

Em relação aos projetos de geração de renda, um dos programas é o “Agricultura Comunitária”, no âmbito do qual, em 2012, foi lançada a etapa Agrosustentável, na região de Urbano Santos (MA). A iniciativa visa contribuir

para o desenvolvimento das comunidades do Baixo Parnaíba Maranhense. Desde o início do projeto, 350 famílias de pequenos agricultores foram atendidas, o que soma cerca de 1.750 pessoas. Duas fases compõem o programa. Uma delas é a “Campo Agrícola”, que tem foco no manejo, na organização comunitária, na melhoria da produção e no mapeamento de canais de escoamento.

Neste sentido, em 2012 foram colhidas cerca de 26 toneladas de alimentos. A etapa seguinte ocorre na entressafra e incentiva o plantio de hortaliças, árvores frutíferas e a criação de animais de pequeno porte, utilizando irrigação e aproveitamento de subprodutos. O projeto Extrativismo Sustentável, tem o propósito de fortalecer o desenvolvimento do extrativismo vegetal e demais sistemas produtivos de agricultura familiar, proporcionando aos grupos participantes – em especial povos e comunidades tradicionais – condições de desenvolvimento local e fortalecimento da produção rural.

As ações ocorrem a partir de diálogos e reconhecimento de projetos e ações já em andamento, apoiados por entidades parceiras. O projeto já beneficiou as reservas extrativistas Extremo Norte, no Tocantins, e Ciriaco, em Cidelândia (MA), assim como a Associação das Quebradeiras de Coco Babaçu de Petrolina e Altamira, em Imperatriz (MA). A organização é composta por 60 mulheres que contribuem com a renda familiar por meio da produção do óleo e mesocarpo. Além de a matéria-prima ser totalmente coletada em nossas áreas, apoiamos o projeto com a promoção de reuniões para a definição de ações de fortalecimento da produção, como a doação de máquina forrageira para trituração do coco e reforma e ampliação da sede da entidade, onde a comunidade se reúne e participa de curso de capacitação e treinamentos.

Outra ação que contempla o desenvolvimento local é o “Piscicultura Sustentável” que, em 2012, ampliou o número de famílias atendidas na Bahia e no Espírito Santo de 23 para 70. O programa, que teve início em 2011, em Mucuri (BA), chegou às comunidades de Rio do Sul e Oliveira Costa (BA), e do Córrego do Macuco (ES). A projeção inicial das vendas, que começaram no final do ano, era de duas toneladas por mês. A iniciativa consiste na criação de tilápias em tanques redes pelos pescadores do Rio Mucuri associados à Colônia de Pescadores local. Com 14 tanques instalados, as 23 famílias

beneficiadas, inicialmente, comercializam cerca de quatro toneladas de peixes por mês, com renda mensal média de um salário mínimo.

Já o projeto de Apicultura atua nas comunidades de Pau da Garrafa, Rancho Queimado, Juerana, Cravilina e nas comunidades de Cruzelândia e Nova Brasília, no Picadão da Bahia. A ação também foca a geração de renda por meio da produção de pólen e mel a partir de apiários instalados nas florestas da empresa. Cada família dedica cerca de uma hora diária à atividade e garante renda mensal de cerca de R\$ 600,00. O projeto foi lançado em 2011, com grupos de apicultores nas comunidades de Igreja e Volta Miúda.

Com aporte de R\$ 50 milhões, a empresa estendeu alguns desses e outros projetos sociais às comunidades do entorno da Unidade Imperatriz. Assim, cerca de 71 mil pessoas foram beneficiadas com ações educacionais (bibliotecas), culturais (Bumba Meu Boi) e de desenvolvimento econômico, em programas como o Agricultura Comunitária e o Extrativismo Sustentável.

Além de todos os mecanismos dos quais a empresa utilizou para detectar as expectativas das comunidades em relação à sua atuação, é mantido o canal de comunicação Suzano Responde, por meio do qual são sanadas as dúvidas e recebidas sugestões, comentários e críticas que norteiam o aperfeiçoamento de das atividades da empresa. Em 2012, foram 4.518 contatos feitos pela comunidade, sendo 1.230 por telefone e 3.288 por e-mail, deste montante as reclamações representaram 1,2%. Os temas principais foram manutenção das estradas, transporte de madeira, poeira, entre outros.

### 3.5.3 Klabin

Para apoiar as ações promotoras do desenvolvimento regional, a Klabin desenvolve e apoia programas de profissionalização de jovens e de educação ambiental que envolvem as comunidades nas quais está presente.

Em 2012, o investimento social da empresa somou R\$ 14,1 milhões, valor 42% superior aos R\$ 9,86 milhões registrados em 2011. Também houve a doação de R\$ 1,1 milhão ao Fundo da Infância e Adolescência de 14 municípios onde a Klabin tem unidades, com a utilização de 1% do imposto de renda devido.

Dos mais de 100 projetos apoiados pela Klabin em 2012, destacaram-se as iniciativas de fomento e popularização da cultura, como patrocínio a exposições e associações de preservação de cultura, projetos e entidades

focadas na educação de jovens e adolescentes em situação de risco social, projetos e entidades focadas na educação para inclusão e acessibilidade de pessoas com deficiência e ações de monitoramento, proteção, recomposição e educação ambiental.

Tabela 8 - Investimentos realizados pela empresa Klabin em 2012 (em R\$ mil)

<b>Investimento social externo (R\$ mil)</b>	<b>2012</b>
Recursos próprios	7.280
Doações a instituições de ensino	1.838
Doações a entidades assistenciais	3.087
Doações culturais	437
Campanha Eleitoral	1.154
Outras doações	329
Patrocínios	431
<b>Investimentos incentivados  GRI EC4 </b>	<b>6.855</b>
Lei Rouanet	5.655
Fundo da Infância e Adolescência	1.200
<b>Total Geral</b>	<b>14.135</b>

Fonte: Relatório de Sustentabilidade, Klabin, 2012.

A principal iniciativa da Klabin para o favorecimento do desenvolvimento local das comunidades do seu entorno é o Polo Madeireiro de Telêmaco Borba (PR) que, desde sua criação em 1993, já atraiu 87 indústrias e a criação de mais de 4,3 mil empregos. Desde 2007, a Klabin cede suas florestas para impulsionar o desenvolvimento das cadeias produtivas que trazem benefícios ao meio ambiente e às comunidades, especialmente na geração complementar de renda, através de ações como o Programa de Apicultura e Meliponicultura, na Unidade Monte Alegre, em Telêmaco Borba, que conta com a participação de 24 apicultores da região, em 26 apiários instalados, e aproveita o potencial da rica flora das áreas florestais, preservando a biodiversidade.

A empresa Klabin promove programas socioeducativos e culturais de complementação à educação formal. Os principais programas são:

- Programa Caiubi - O programa é desenvolvido desde 2001 e já beneficiou mais de 245 mil alunos, 9.489 professores e 771 escolas dos Estados do Paraná e de Santa Catarina. A iniciativa reúne especialistas com o

objetivo de capacitar professores das redes municipal e estadual de ensino para disseminar conceitos de consciência ecológica.

- Protetores Ambientais - O programa incentiva o respeito às pessoas e ao meio ambiente, além do desenvolvimento social e exercício da cidadania.

- Guardiões da Natureza - Pioneiro na formação de agentes mirins ambientais, o programa treina jovens sobre preservação da natureza, legislação ambiental, aspectos da fauna e flora locais, primeiros socorros, civismo, moral e ética.

- Meninas Cantoras - Composto por meninas com idade entre 7 e 17 anos, filhas de colaboradores da Unidade Monte Alegre - PR e jovens da comunidade. O projeto proporciona o estudo de teoria musical, ritmo e técnica vocal, além do desenvolvimento do companheirismo.

- Consórcio Intermunicipal para a Proteção Ambiental da Bacia do Rio Tibagi (Copati) - O projeto mapeia a fauna e a flora e monitora a qualidade da água da bacia do Rio Tibagi, além de levar projetos de educação ambiental a 36 municípios da região.

- Passo Certo - Fundado em 2008, em parceria com o Studio 3 Cia. de Dança, o Programa Klabin Passo Certo é composto por atividades de Dança Contemporânea e Capoeira para crianças e adolescentes, filhos de colaboradores, entre 6 e 17 anos.

- Nossa Língua Digital - Usa novas tecnologias da informação e comunicação em iniciativas de educação direcionadas a jovens entre 13 e 18 anos com o objetivo de aprimorar as habilidades de comunicação oral e escrita, tratando de temas como Identidade, Sexualidade, Meio Ambiente, Cidadania, Drogas, entre outros.

- Nosso Planeta, Nossa Casa - a iniciativa visa conscientizar crianças e adolescentes para o desenvolvimento sustentável e o consumo consciente.

- Projeto Oficina Escola de Luteria - O projeto consiste na oferta de um curso técnico em luteria, ou fabricação de instrumentos musicais, de acordo com as normas brasileiras da Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

- Programas de Visitas Monitoradas - Com o objetivo de transmitir informações socioambientais a professores e alunos do Programa Caiubi e à comunidade dos municípios da região, o programa promove visitas à mata nativa das áreas florestais da Klabin em Santa Catarina.

#### 3.5.4 Veracel

Dentre as ações da Veracel, localizada no extremo sul do estado da Bahia, o Programa Produtor Florestal (PPF), criado em 2003, tem a finalidade de integrar os produtores rurais ao processo produtivo da empresa. De acordo com o relatório de sustentabilidade da empresa, em 2012, mais de cem produtores florestais, que não exercem atividades ligadas à produção do eucalipto, também são beneficiados com a formalização de seus empregos, representando um incremento e diversificação de renda de produtores e trabalhadores rurais.

Uma das diretrizes do PPF é o incentivo à produção do eucalipto integrada a outras atividades agropecuárias: o produtor tem a opção de trabalhar, por exemplo, com plantio de eucalipto em consórcio com outras culturas ou com a pecuária. Além disso, o produtor planta o eucalipto em sistema de mosaico – alternando áreas com plantio de eucalipto e mata nativa.

A importância da parceria público/privada entre a Veracel e o governo do Estado da Bahia por meio do Pacto para o Desenvolvimento da Costa do Descobrimento, prevê a destinação de 25% dos créditos fiscais do ICMS, homologados e liberados pela Secretaria da Fazenda do Estado da Bahia para a implantação de projetos de desenvolvimento socioeconômico do território. O Pacto prevê investimentos de recursos oriundos da Veracel da ordem de R\$ 9 milhões, até 2015.

#### 3.5.5 Irani

As comunidades no entorno da Irani são definidas pela empresa como os municípios onde residem os seus funcionários e que estejam sujeitos a conviver com algum tipo de impacto, positivo ou negativo, em decorrência de suas atividades, que são realizadas há mais de sete décadas anos em Santa Catarina.

A comunicação da Irani com as comunidades ocorre por meio de representantes da Empresa nessas localidades. Em Campina da Alegria, Vargem Bonita (SC), é feita por meio da área de Gestão da Vila, Jornal Conversa Aberta e de reuniões esporádicas com membros da diretoria da Associação de Moradores de Campina da Alegria (AMOCA) e com os moradores. Esses instrumentos de comunicação são colocadas à disposição da comunidade. Os investimentos sociais são focados nessas comunidades,

em iniciativas que contribuam com a redução das desigualdades sociais e com o desenvolvimento de crianças e jovens nas áreas da cidadania, esporte, cultura, educação e preservação do meio ambiente.

Além de pesquisa externa com as comunidades, foi incorporada a análise interna dos possíveis impactos gerados e a elaboração de planos de ação para mitigá-los. Essa nova metodologia auxilia na definição da relevância dos temas sociais, bem como no alinhamento das práticas da Empresa às expectativas das comunidades, orientando decisões como a implantação de projetos e a continuidade dos investimentos. É uma medida preventiva, principalmente nas operações que são mais suscetíveis em provocar algum impacto negativo significativo.

Tabela 9 - Projetos Sociais apoiadas pela empresa Irani em 2012.

<b>Projeto</b>	<b>Descrição</b>	<b>Valor investido em 2012 (em R\$)</b>
Abrigo do Coração	Apoio financeiro mensal para auxiliar na manutenção das atividades do Abrigo instalado em Joaçaba (SC)	6.000
ÁGUIAS – Associação de Portadores de Deficiência Física Águias de Concórdia ARAD – Associação Regional dos Atletas Deficientes da Região do Meio Oeste Catarinense	Promoção da independência e a superação de pessoas com deficiência	12.000
AJOV – Associação Joaçabense de Voleibol	Desenvolvimento de núcleos de iniciação à prática de voleibol em Joaçaba (SC).	9.000
Broto do Galho	Capacitação do grupo de artesãos em noções básicas de gestão e reciclagem de resíduos industriais para produção artesanal	2.760,92
Jornal Conversa Aberta	Canal de comunicação de circulação mensal em Campina da Alegria, em Vargem Bonita (SC), no qual são divulgados assuntos relativos à localidade e à Empresa.	9.258

Junior Achievement	Parceria nos estados de SC, SP e RS para estimular o voluntariado empresarial, disseminar temas relacionados à sustentabilidade e despertar o espírito empreendedor nos jovens em idade escolar.	48.000
Programa SESI Atleta do Futuro (PAF)	Parceria com o SESI nos estados de Santa Catarina e São Paulo com o objetivo de desenvolver a cidadania por meio da prática esportiva e da abordagem de temas transversais com crianças de 6 a 15 anos.	89.355
Programa Jovem Aprendiz	Objetiva a iniciação e o desenvolvimento profissional de jovens.	14.750,70
Protetores Ambientais	Formação de jovens como multiplicadores e defensores do meio ambiente em Campina da Alegria (SC)	11.410

Fonte: Relatório de Sustentabilidade, Irani, 2012.

### 3.5.6 International Paper

Em 2012, a International Paper (IP), por meio do seu Instituto, investiu aproximadamente R\$ 1 milhão no desenvolvimento de ações socioambientais nas comunidades onde atua. Os projetos do Instituto IP envolvem 31 cidades dos estados de São Paulo e de Mato Grosso do Sul. Nos últimos três anos, uma média de 26 mil pessoas foram atendidas por ano.

A Escola Formare é um programa desenvolvido pela Fundação lochpe para oferecer capacitação profissional aos jovens de famílias em vulnerabilidade social, por parcerias com empresas de grande e médio porte. Os cursos oferecidos possuem certificados reconhecidos pelo Ministério da Educação (MEC) e são emitidos pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná. A Escola Formare da IP conta com mais de 100 profissionais voluntários da IP para ministrarem as aulas durante todo o ano letivo e também com 40 executivos da organização, voluntários no programa “Mire-se no Exemplo”, que oferece à liderança da IP a oportunidade de realizar trabalho voluntário por meio de encontros formais (almoços mensais) nos quais os jovens têm a chance de ter bons exemplos, nos quais podem se espelhar para transformar o seu futuro.

O Instituto IP passou a ser uma das 47 parceiras da Fundação Iochpe em 2010, com o lançamento do projeto na unidade de Mogi Guaçu. Desde 2011, a iniciativa abrange também a Unidade de Luiz Antônio. Em 2012, foi realizada, em Mogi, a formatura da segunda turma da Escola. No total, 20 alunos receberam certificado. Esses alunos se destacaram entre mais de 130 jovens que concorreram às vagas do projeto. Em Luiz Antônio, a formatura envolveu 18 alunos, que se sobressaíram entre 100 concorrentes.

O Projeto Apicultura Solidária, criado em 2011, visa ao uso múltiplo das florestas de eucalipto da International Paper nas áreas de atuação da IP para a criação de abelhas, com o objetivo de ampliar a atividade regional de apicultura (criação de abelhas para a produção de mel), aumentar a renda familiar de apicultores e contribuir para a prevenção de acidentes relacionados a abelhas.

O Instituto e a Cooperativa dos Apicultores da Região de Ribeirão Preto (Cooperapis), em parceria, apoiam os apicultores a instalarem colmeias de abelhas do gênero *Apis* na plantação de eucalipto durante a sua floração, gerando a produção de mel e de outros derivados do néctar das flores e de resinas vegetais. Em 2012, foram instaladas mais de 400 caixas-isca e produzidas 2,5 milhões de toneladas de mel. A demanda pela criação desse projeto surgiu da própria comunidade, durante consulta pública para certificação FSC da IP.

O Programa de Educação Ambiental (PEA) é realizado pela International Paper há 19 anos em parceria com as Secretarias de Educação e Diretorias de Ensino, tem como objetivo sensibilizar, conscientizar, engajar e educar estudantes e a comunidade escolar sobre as melhores práticas de conservação ambiental e o desenvolvimento sustentável, além de explicar a importância das florestas plantadas e o processo de fabricação da celulose e do papel.

O programa abrange, aproximadamente, 29 municípios de Mogi Guaçu e Luiz Antônio, impactando aproximadamente 8 mil pessoas por ano. Em 2012, a iniciativa foi levada também a Brotas, Altinópolis e Guariba (SP).

A empresa também possui o Projeto Educação Socioambiental, que é realizado há 37 anos com o objetivo de recuperar áreas degradadas dos municípios participantes, incentivar o prazer na leitura e na redação e colaborar com a formação de crianças e adolescentes ambientalmente responsáveis. Para conquistar esses objetivos, o Instituto realiza seu projeto de forma

itinerante nas cidades de Mogi Guaçu, Mogi Mirim e Estiva Gerbi (SP), em escolas de ensino médio e fundamental. As principais iniciativas educacionais são o Concurso de Redação e o Concurso Literário, que em 2012 foram inspirados pelo tema “Energia Sustentável para Todos”, alinhado à proposta da ONU (Organizações das Nações Unidas), que declarou 2012 como o Ano Internacional da Energia Sustentável. Estima-se que o projeto atinja 10 mil pessoas por ano.

Outra iniciativa é o Projeto Guardiões das Águas, realizado há quatro anos, com a missão de informar e conscientizar professores e alunos sobre o uso racional da água e a conservação dos recursos naturais.

Em parceria com a Secretaria de Educação, o projeto incentiva a redução do consumo de água entre estudantes em suas residências, de forma a incentivar que os participantes se tornem, nas comunidades onde moram, multiplicadores das boas práticas aprendidas.

Em 2012, foram envolvidas as escolas de Luiz Antônio, Guataparará, Santa Rosa de Viterbo e Altinópolis (SP). Os alunos entregaram as contas de água mensais aos executores do projeto ao longo do ano, que contabilizaram a queda no consumo. O projeto como um todo resultou na economia de 1,44 milhão de litros de água. Paralelamente, foi realizado também o plantio de 1,5 mil mudas nativas nas regiões onde a iniciativa foi realizada. A edição de 2012 contou, ainda, com a realização de apresentações da peça “O Circo Guardiões das Águas” para alunos de 4 a 14 anos da rede municipal de ensino das cidades participantes do projeto.

#### **4. CONCLUSÕES**

Do presente trabalho foi possível verificar que a contribuição do segmento de celulose e papel para o Brasil melhorou ao longo dos anos com relação à participação na Balança Comercial nacional, assim como no PIB do país, na geração de emprego e no pagamento de impostos.

Sobre as práticas empresariais, verificou-se que há investimentos por parte das empresas do segmento em fomento florestal, educação socioambiental, capacitação profissional, preservação ambiental, formação de leitores.

#### **5. REFERÊNCIAS**

AliceWeb - Sistema de Análise das Informações de Comércio Exterior. Disponível em: <<http://aliceweb.desenvolvimento.gov.br/>> (Acessado em junho/2014).

ANTONÂNGELO, A.; BACHA, C. J. I. As fases da silvicultura no Brasil. **Revista Brasileira de Economia**, v. 52, n. 1, p. 207-238, 1998.

BRACELPA. Conjuntura Bracelpa. Mar/2014. Disponível em <<http://bracelpa.org.br/bra2/sites/default/files/conjuntura/CB-064.pdf>> Acesso em 04.abr.2014.

BRACELPA. Dados do setor de papel. Disponível em <<http://www.bracelpa.org.br/bra2/sites/default/files/estatisticas/booklet.pdf>> Acesso em 08.abril.2013.

CAGED – Cadastro Geral do Empregados e Desempregados. 2012. Disponível em <<portal.mte.gov.br/caged/>>

CAMEX - CÂMARA DE COMÉRCIO EXTERIOR. **Programa especial de exportações - PEE**. Brasília, 1999. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/CAMEX/programa.htm>>. Acesso em: 23 fev. 2014.

CIFLORESTAS - Centro de inteligência em Florestas. 2014. **PIB do Setor**. Disponível em: <[http://www.ciflorestas.com.br/dados.php?id=297&n=pib\\_do\\_setor](http://www.ciflorestas.com.br/dados.php?id=297&n=pib_do_setor)>. Acesso em: 20/12/2014.

CEPEA – Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada. 2014. Disponível em <<http://www.cepea.esalq.usp.br/>>

DELEPINASSE, B. M.; BONSE, R. **Diagnóstico da comercialização de produtos florestais**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2002.

FIBRIA. Relatório de Sustentabilidade, 2012.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION - FAO. Disponível em: <<http://www.fao.org>>. Acesso em 10/out/2013.

IBGE. **Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Agropecuária, Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura**. 2012

IBGE. **Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Agropecuária, Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura**. 2007-2008.

INTERNATIONAL PAPER, Relatório de Sustentabilidade, 2012.

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. 2014. Disponível em <[www.ipea.gov.br](http://www.ipea.gov.br)>

IRANI. Relatório de Sustentabilidade, 2012.

KLABIN. Relatório de Sustentabilidade, 2012.

KRUGMAN, P. R.; OBSTFELD, M. **Economia Internacional: Teoria e Política**. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2005, 6ª ed, 558 p.

LEÃO, R. M. **A floresta e o homem**. São Paulo: Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais, 2000. 448 p.

MDIC – Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. 2014. Disponível em <<http://www.mdic.gov.br>>

PASSOS, C. R. M.; NOGAMI, O. **Princípios de Economia**. 5.ed. São Paulo: Thomson Learning, 2006. p. 526-533.

POYRY. Reinventando a produção florestal. **Poyry Point of View**. [Relatório]. 2014.

REZENDE, J. L. P. de; OLIVEIRA, A. D. de; RODRIGUES, C. Efeito dos tributos no custo de produção, na rotação e na reforma de *Eucalyptus* spp. **Revista Cerne**, Lavras, v. 11, n. 1, p. 70-83, jan./mar. 2005.

SUZANO PAPEL E CELULOSE. Relatório de Sustentabilidade, 2012.

VERACEL. Relatório de Sustentabilidade, 2012.

VIDAL, A. C. Foster; HORA, André Barros da. A indústria de Papel e Celulose. In: SOUSA, Filipe Lage de (org.). **BNDES 60 anos: perspectivas setoriais**. 1. ed. v.1 – Rio de Janeiro: BNDES, 2012.