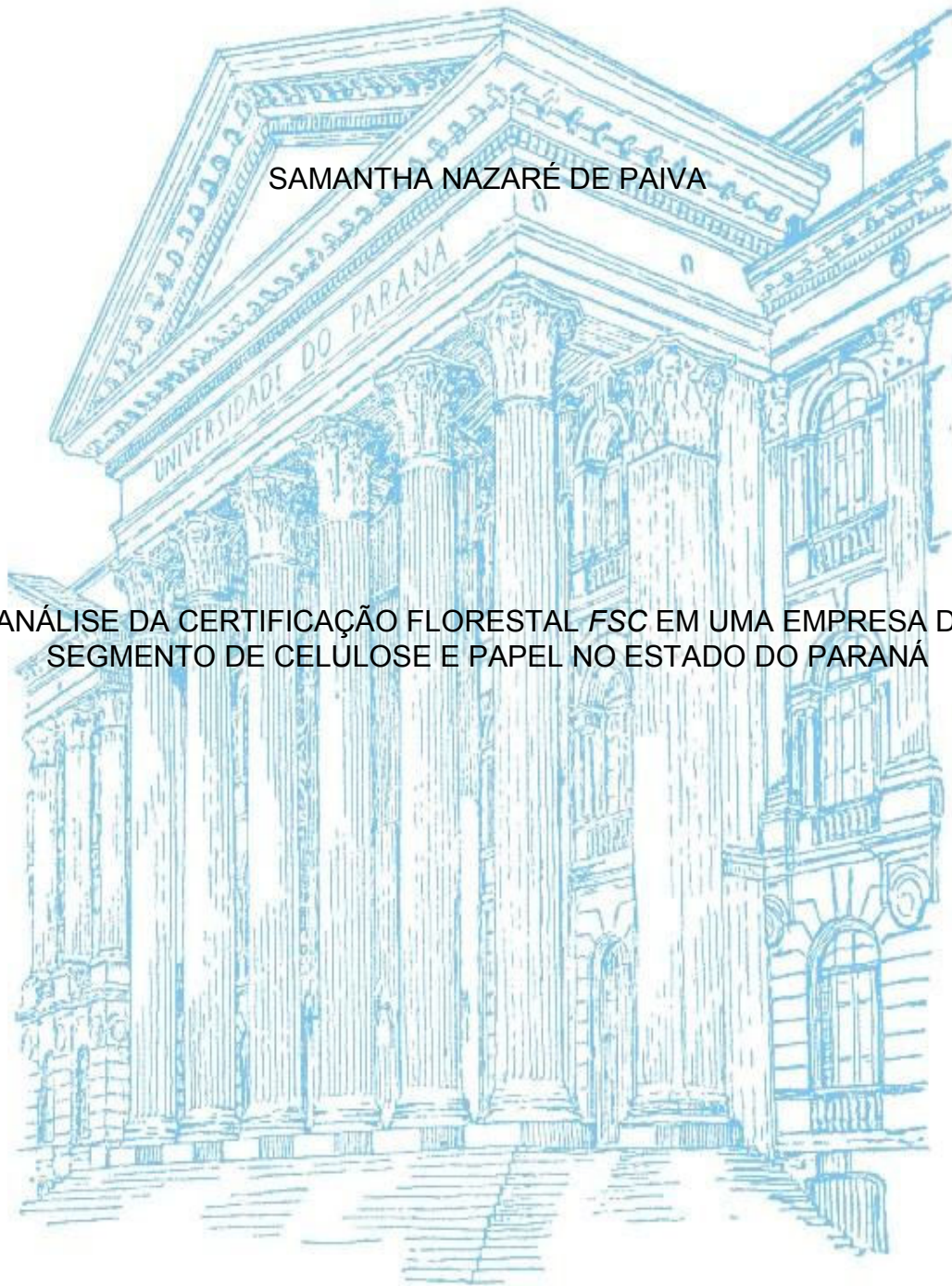


UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

SAMANTHA NAZARÉ DE PAIVA

ANÁLISE DA CERTIFICAÇÃO FLORESTAL FSC EM UMA EMPRESA DO
SEGMENTO DE CELULOSE E PAPEL NO ESTADO DO PARANÁ



CURITIBA
2012

SAMANTHA NAZARÉ DE PAIVA

ANÁLISE DA CERTIFICAÇÃO FLORESTAL FSC EM UMA EMPRESA DO
SEGMENTO DE CELULOSE E PAPEL NO ESTADO DO PARANÁ

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia Florestal, Setor de Ciências Agrárias, da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Engenharia Florestal.

Orientador: Prof. Dr. Dimas Agostinho da Silva

Co-orientador: Prof. Dr. Roberto Tuyoshi Hosokawa

CURITIBA
2012

Paiva, Samantha Nazaré

Análise da certificação florestal FSC em uma empresa do segmento de celulose e papel no estado do Paraná/ Samantha Nazaré Paiva. – Curitiba, PR : [s.n], 2012.

82f.

Orientador: Dr. Dimas Agostinho da Silva.

Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Paraná.

Bibliografia: f.

1. Certificação Florestal. 2. FSC. 3. Celulose e papel. I. Silva, Dimas Agostinho. II. Universidade Federal do Paraná.

CDD 634.984

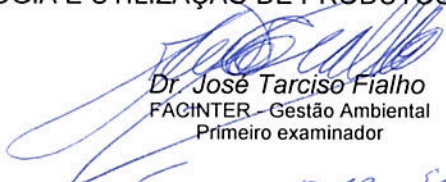


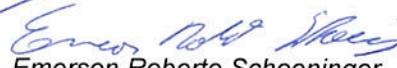
Universidade Federal do Paraná
Setor de Ciências Agrárias - Centro de Ciências Florestais e da Madeira
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Florestal

PARECER


Defesa nº. 943

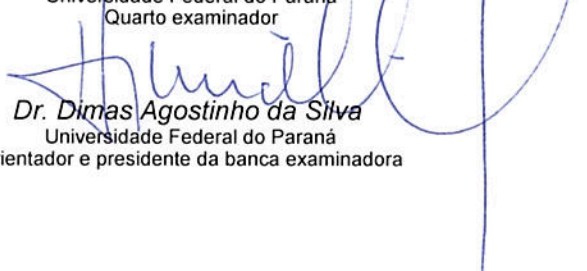
A banca examinadora, instituída pelo colegiado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Florestal, do Setor de Ciências Agrárias, da Universidade Federal do Paraná, após argüir o(a) doutorando(a) *Samantha Nazaré de Paiva* em relação ao seu trabalho de tese intitulado "**ANÁLISE DA CERTIFICAÇÃO FLORESTAL FSC EM UMA EMPRESA DO SEGMENTO DE CELULOSE E PAPEL NO ESTADO DO PARANÁ**", é de parecer favorável à **APROVAÇÃO** do (a) acadêmico(a), habilitando-o(a) ao título de *Doutor* em Engenharia Florestal, área de concentração em **TECNOLOGIA E UTILIZAÇÃO DE PRODUTOS FLORESTAIS**.


Dr. José Tarciso Fialho
FACINTER - Gestão Ambiental
Primeiro examinador



Dr. Emerson Roberto Schoeninger
Klabin S. A.
Segundo examinador


Dr. Roberto Rochadelli
Universidade Federal do Paraná
Terceiro examinador


Dr. Umberto Klock
Universidade Federal do Paraná
Quarto examinador


Dr. Dimas Agostinho da Silva
Universidade Federal do Paraná
Orientador e presidente da banca examinadora

Curitiba, 30 de agosto de 2012.


Antonio Carlos Batista
Coordenador do Curso de Pós-Graduação em Engenharia Florestal
Carlos Roberto Sanquetta
Vice-coordenador do curso

Av. Lothário Meissner, 3400 - Jardim Botânico - CAMPUS III - CEP 80210-170 - Curitiba - Paraná
Tel: (41) 360-4212 - Fax: (41) 360-4211 - <http://www.floresta.ufpr.br/pos-graduacao>

Ofereço aos meus avós

Waldomiro Machado (*in memoriam*) e

Maria Nazareth Cardoso Machado (*in memoriam*)

por ensinarem que nada mais nobre que a humildade e
e a simplicidade, principalmente, na busca pelo conhecimento.

Dedico aos meus pais,

Eulália Nazaré Cardoso Machado e

Gabriel Luiz Bacha Junho pelo incentivo

constante pelos estudos e pela
educação que me proporcionaram.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho é resultado do incentivo e auxílio de muitas pessoas, pelas quais somente o agradecimento não será suficiente para demonstrar a minha gratidão.

- Prof. Dimas Agostinho da Silva, pela confiança depositada, incentivo, palavras reconfortantes em todos os momentos, paciência e estímulo, principalmente nas etapas finais deste trabalho!
- Prof. Roberto Rochadelli, pelas contribuições técnicas fundamentais, palavras reconfortantes, atenção, disponibilidade, amizade e paciência;
- Prof. Roberto Tuyoshi Hosokawa, pelo apoio e contribuições;
- Prof. José Tarciso Fialho, Prof. Umberto Klock, Prof. Ricardo Klitzke; Emerson Schoeninger e Milton Matsushita pela atenção e contribuições essenciais para o trabalho;
- Ivone Satsuki Namikawa, pelo incentivo, contribuições técnicas, partilhas intelectuais, amizade, exemplo e informações essenciais para este trabalho;
- Klabin S.A. pela disponibilização dos dados, especialmente ao Sr. José Artemio Totti, assim como aqueles que auxiliaram para que este trabalho fosse concretizado, seja com o levantamento de informações, contribuições técnicas ou ainda com palavras de apoio. Aqui a lista é grande, e seria injusto citar nomes;
- Djalma Muller Chaves, pelo auxílio nas etapas finais;
- Aos amigos, Suzana Silva Dias e Silvio Sevciuc, que tornaram realidade, os primeiros passos desta conquista!
- As amigas Joyce Sanches, Tiana Moreira e Juliana Reis, que durante todo o processo, sempre enviaram boas vibrações!
- Ao amigo Gláucio Rodrigues, pelo incentivo e palavras sempre motivadoras;
- Aos amigos da Lagoa pelos momentos de descontração e energias positivas;
- A minha tia Vanda, pela torcida à distância e entusiasmo transmitido;
- Eulália, Gabriel, Lucas e Daniel: a minha família linda, que a cada desânimo tinham uma palavra de conforto e incentivo. Razão pela qual hoje eu posso me orgulhar, de ser uma pessoa melhor, a cada dia!
- A UFPR, em especial ao Programa de Pós Graduação em Engenharia Florestal, pela oportunidade em trilhar mais uma etapa em busca do conhecimento.

Á todos,

MUITO OBRIGADA!

*“O saber a gente aprende com os mestres e os livros.
A sabedoria se aprende é com a vida e com os humildes.”*

Cora Coralina

RESUMO

O setor florestal tem investido nas últimas décadas em modificações nos processos produtivos, buscando principalmente a minimização dos impactos ambientais negativos intrínsecos às suas atividades. Isto se dá em função da dinâmica competitiva do mercado globalizado, que impõe necessidades cada vez mais rigorosas de qualidade e controle de produtos e processos. Neste sentido, a certificação florestal é um instrumento de diferenciação no mercado e hoje se torna fundamental no segmento de celulose e papel, principalmente para empresas cuja produção é destinada à exportação. Desta forma, a análise do processo de certificação florestal pelo FSC (*Forest Stewardship Council*) da empresa Klabin S.A., contribui para a compreensão das vantagens ambientais, sociais e econômicas deste processo na região dos Campos Gerais no estado do PR, assim como das alterações operacionais realizadas a partir do apontamento de desvios normativos. Para isso, foram analisados os relatórios da certificação, realizada em 1998, assim como os respectivos monitoramentos anuais e recertificações, até o ano 2011. Os desvios normativos apresentados (não conformidades menores, não conformidades maiores e observações) foram analisados buscando os temas recorrentes apontados e as conseqüentes alterações de processos operacionais. Como resultados, evidenciou-se que o Princípio 4 – relativo à relação com a comunidade e direito dos trabalhadores, foi o que mais apresentou desvios, totalizando no período de 1998 a 2011. Os desvios apontados em auditorias resultaram em melhorias operacionais nos pilares ambiental, social e econômico. A região de influência da empresa reflete o desenvolvimento de atividades ligadas à silvicultura e comercialização de madeira, impulsionado exatamente pela sua presença, fomentada pela certificação do manejo florestal.

Palavras-chave: Certificação florestal; FSC; Celulose e papel.

ABSTRACT

The forest sector has invested heavily in modifications of the production process in the last decades, looking for, to minimize the environmental impacts related to their activities. This happens as a function of the competitive dynamics of the global market which imposes standards more and more rigorous in quality and control of products and processes. Therefore the forestry certification is an instrument of differentiation in the market and nowadays fundamental for the pulp and paper segment, mainly for companies aiming to be global players. Likewise the analysis of the certification process by FSC (*Forest Stewardship Council*) of the company Klabin S.A. helps to explain the environmental, social and economic advantages of the certification in the region of the “Campos Gerais” in the state of Paraná. Also helps to understand the operational changes detected from deviations. For this the 1998 certification reports were analyzed, as well as the respective annual monitoring reports and recertification ones up to 2011. The deviations from the standards presented (minor deviation, major deviations and observations) were analyzed looking for appointed recurrent themes and the related changes to the operational process. As results it became evident that the Principle 4 – related to the relationship with the community and rights of workers were the ones that presented more deviations with a total of 60 in the period from 1998 to 2011. The deviations appointed from auditing process resulted in operational improvements in the environmental, social and economic attributes. The region surrounding the company has many developments related to silviculture and wood commercialization, raising the economy, due to company’s presence and the strength of forest management certification.

Key-words: FSC. Forest Certification. Pulp and paper.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Evolução da produção brasileira de celulose e papel	17
Figura 2 – Evolução da balança comercial do segmento de papel e celulose (1992-2011).....	18
Figura 3 – Exportações brasileiras de celulose – 1º quadrimestre 2011 e 2012	19
Figura 4– Exportações brasileiras de papel – 1º quadrimestre 2011 e 2012	19
Figura 5– Localização das unidades florestais da empresa Klabin S.A	33
Figura 6– Localização dos municípios de abrangência da unidade florestal – Klabin Paraná	34
Figura 7– Alterações operacionais ocorridas na empresa (1960 até 2000)	50
Figura 8– Evolução do quadro de funcionários (1995 a 2011).....	55
Figura 9 - Desvios normativos apontados nas auditorias de certificação e monitoramento anual na unidade de manejo florestal Klabin Paraná (2000 – 2011)	55
Figura 10 - Desvios normativos apontados nas auditorias de certificação e monitoramento anual relacionado aos Princípios 1 a 5 – na unidade de manejo florestal - Klabin Paraná (2000 – 2011)	56
Figura 11 - Desvios normativos apontados nas auditorias de certificação e monitoramento anual relacionado aos princípios 6 a 10 e cadeia de custódia – na unidade de manejo florestal - Klabin Paraná (2000 – 2011)	59
Figura 12 - Observações relatadas em auditorias referente ao Princípio 4 da norma FSC	60
Figura 13 - Não conformidades menores relatadas em auditorias - referente ao Princípio 4 da norma FSC	61
Figura 14 - Não conformidades maiores relatadas em auditorias - referente ao Princípio 4 da norma FSC	62
Figura 15 - Composição da equipe de auditores nas avaliações da certificação do manejo florestal da empresa avaliada (1997-2011).....	63

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Caracterização socioeconômica da região de influência da Klabin Paraná	35
Tabela 2 – Trabalhos realizados em parceria com instituições de pesquisa e empresas especializadas	42
Tabela 3 – Indicadores econômicos dos municípios de abrangência da empresa Klabin S.A unidade Paraná	70

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Comparativo entre as normas do CERFLOR e os padrões do FSC	23
Quadro 2 – Comparativo entre os princípios da certificação CERFLOR E FSC	23
Quadro 3 – Princípios e critérios da certificação FSC	26
Quadro 4 – Área certificada FSC	27
Quadro 5 – Eventos significativos relacionados à certificação de manejo florestal da unidade Klabin Paraná (1934 a 1978)	46
Quadro 6 – Eventos significativos relacionados à certificação de manejo florestal da unidade Klabin Paraná (1981 a 1989)	47
Quadro 7 – Eventos significativos relacionados à certificação de manejo florestal da unidade Klabin Paraná (1990 a 1998)	48
Quadro 8 – Temas abordados no primeiro ciclo de certificação por Princípio do FSC (1998 a 2002)	52
Quadro 9 – Temas abordados no segundo ciclo de certificação por Princípio do FSC (2003 a 2007)	53
Quadro 10 – Temas abordados no primeiro ciclo de certificação por Princípio do FSC (2007 a 2012) até o 4º monitoramento	54
Quadro 11 – Princípio 4 de certificação FSC relativo a relações comunitárias e direitos dos trabalhadores	57
Quadro 12 – Alterações relativas ao Princípio 4 da norma FSC	60
Quadro 13 – Resultado de práticas florestais influenciadas na unidade de manejo	66
Quadro 14 – Práticas referentes ao tema social para comunidade interna e externa da empresa	67

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
1.1 Objetivo	15
2 REVISÃO DE LITERATURA	
2.1 Evolução do segmento de papel e celulose	16
2.2 A sustentabilidade e o segmento de papel e celulose.....	21
2.3 Certificação <i>Forest Stewardship Council</i> (FSC)	21
2.4 Análise do Processo de Certificação Florestal	27
2.4.1 Vantagens da certificação florestal	29
2.4.2 Fragilidades da certificação	31
3 MATERIAL E MÉTODOS	
3.1 Material	33
3.1.1 Caracterização socioeconômica da região	35
3.2 Métodos	37
3.2.1 Entrevista semiestruturada	37
3.2.2 Levantamento, obtenção e análise de dados	38
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	
4.1 Caracterização da empresa	40
4.2 Dados Históricos Sobre a Certificação da Unidade Florestal Klabin S.A no estado do Paraná	45
4.3 Desvios Relacionados aos Padrões de Certificação FSC	51
4.4 A participação da sociedade no processo de certificação e o fortalecimento do engajamento da empresa na região de Telêmaco Borba - Paraná	63
4.5 Benefícios da certificação florestal para a empresa e a sociedade	65
4.5.1. Tema ambiental	65
4.5.2 Tema social	66

4.5.3 Tema econômico	68
5 CONSIDERAÇÕES GERAIS	72
6 CONCLUSÕES	73
REFERÊNCIAS.....	74
APÊNDICES.....	80

1 INTRODUÇÃO

A crescente inserção do aspecto ambiental nas relações de comércio faz emergir um novo conceito de gestão que passa a incorporar esta variável como fator de eficiência quantitativa e qualitativa nos sistemas produtivos.

Esta prerrogativa vem ao encontro do aumento do número de certificações de cunho ambiental nos últimos anos, o que reflete a preocupação de diferentes setores da sociedade, que passaram a exigir produtos que refletem a preocupação ambiental na sua origem e produção.

Desta forma a busca por certificações voluntárias passa a ser uma estratégia de negócios, principalmente na busca por nichos de mercado específicos, cuja exigência de certificações como FSC (*Forest Stewardship Council*), CERFLOR (Programa de Certificação Florestal – ABNT/INMETRO) e ISO 14001 são prerrogativas para estabelecimento do negócio.

A sustentabilidade das organizações passa por diferentes conceitos, dentre os quais se pode afirmar que esta só pode ser alcançada mediante a inclusão dos aspectos sociais, econômicos e de governança corporativa, também definida como “*Triple Bottom Line*” (ELKINGTON, 2001).

De um modo mais abrangente, o termo é utilizado para definir o conjunto de valores, assuntos e processos que as empresas devem ter em conta de modo a minimizarem os danos resultantes das suas atividades e de modo a criar valor econômico, social e ambiental.

As pressões públicas locais, nacionais e mesmo internacionais, segundo Yong & Lustoso (2002), exigem a cada dia mais responsabilidades ambientais das empresas. Bancos, financiadores e seguradoras dão privilégios a empresas ambientalmente sadias ou exigem taxas financeiras e valores de apólices mais elevadas de firmas poluidoras. A sociedade em geral, e a vizinhança em particular, está se tornando mais exigente e crítica no que diz respeito a danos ambientais e à poluição proveniente de empresas e atividades. Organizações não-governamentais estão sempre mais vigilantes, exigindo o cumprimento da legislação ambiental, a minimização de impactos, a reparação de danos ambientais ou impedindo a implantação de novos empreendimentos ou atividades (MAIMON, 1999). A imagem

de empresas ambientalmente saudáveis é mais bem aceita por acionistas, consumidores, fornecedores e autoridades públicas, na qual acionistas conscientes da responsabilidade ambiental preferem investir (MAIMON, 1999).

As certificações de “Bom Manejo Florestal”, tanto FSC (*Forest Stewardship Council*) quanto PEFC (*Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes*), apesar de ser prática com poucos anos de experiência, tem apresentado uma série de vantagens para quem é certificado, tanto de ordem econômica, como ambiental e social.

Desta forma, as certificações de manejo florestal colaboram para a imagem de empresas deste segmento, principalmente no que se refere o seu engajamento na região onde a sua base florestal está presente. Passam também a ser consideradas como um instrumento adicional para garantir o uso racional de recursos florestais, de forma ambientalmente correta, socialmente justa e economicamente viável.

1.1 OBJETIVO

O presente trabalho teve como objetivo geral avaliar o processo de certificação florestal pelo sistema FSC da empresa Klabin SA, com ênfase no princípio 4, que se refere a relações com a comunidade e direito dos trabalhadores.

Os objetivos específicos foram:

- (i) Avaliar os desvios relativos ao padrão de certificação florestal FSC, nos ciclos de auditoria, tanto no processo de certificação quanto nas avaliações de monitoramento anual;
- (ii) Avaliar as vantagens sociais, ambientais e econômicas da certificação florestal nesta unidade de manejo;
- (iii) Avaliar as alterações operacionais influenciadas pelo processo de certificação;
- (iv) Avaliar o contexto socioeconômico da região de abrangência da empresa.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 EVOLUÇÃO DO SEGMENTO DE CELULOSE E PAPEL

A história do segmento de celulose e papel, no Brasil, data do final do século XIX, com o início da operação da fábrica localizada no município de Salto, estado de São Paulo, pertencente ao grupo Melchert & Cia, que foi precursora das: Companhia Melhoramentos de São Paulo e Companhia Fabricadora de Papel (que deu origem ao grupo Klabin S.A.), a fábrica de papelão Simão e Companhia (que deu origem à Fibria Celulose e Papel), a indústria de Papel Limeira S.A. (origem da então Ripasa S.A, atualmente pertencente ao grupo Suzano Papel e Celulose), dentre outras. Em 1934, o processo de integração vertical na indústria de papel e celulose teve início na Klabin S.A. com a compra da Fazenda Monte Alegre e a construção da então maior fábrica de papel e celulose do país (HILGEMBERG; BACHA, 2001).

O segmento de celulose e papel está intrinsecamente relacionado à produção florestal, já que atualmente os grandes grupos empresariais promovem a integração vertical, que é caracterizada pela combinação de processos de produção, distribuição, vendas e/ou outros processos distintos dentro de uma mesma empresa. No caso florestal, é o conjunto relacionado à implantação, manejo e exploração florestal, até a produção de celulose e papel e respectiva comercialização (GOMES, 2011)

Nas últimas décadas as empresas que conciliaram aspectos sociais, ambientais e econômicos como parte da gestão empresarial criaram um diferencial frente ao mercado consumidor. O segmento de celulose e papel, que representa 222 empresas com atividades em 539 municípios, localizados em 18 estados (BRACELPA, 2012), tem se adaptado a diversas pressões ambientais nos últimos anos que, apesar de recente, sinaliza mudanças. É o que cita Nardelli (2001), cujas alterações também são incorporadas nas relações das empresas de base florestal, que atualmente interagem com as diversas demandas das partes interessadas, incluindo a opinião pública e as tendências de mercado.

O segmento de celulose e papel possui 2,2 milhões de hectares de florestas plantadas para fins industriais e 2,9 milhões de hectares de florestas nativas preservadas. No ano de 2011, exportou US\$ 7,2 bilhões, com um saldo comercial de US\$ 5,1 bilhões. Os impostos pagos somaram R\$ 2,2 bilhões e os investimentos nos últimos 10 anos somaram US\$ 12 bilhões. Importante também salientar que o segmento atualmente emprega cerca de 115 mil funcionários diretos (indústria - 68 mil, florestas - 47 mil) e outros 575 mil funcionários indiretos (BRACELPA, 2012).

A evolução da produção brasileira de celulose e papel Figura 1, é destacada no gráfico onde pode-se verificar que o incremento médio anual de celulose é de 7,2% e de papel de 5,5%.

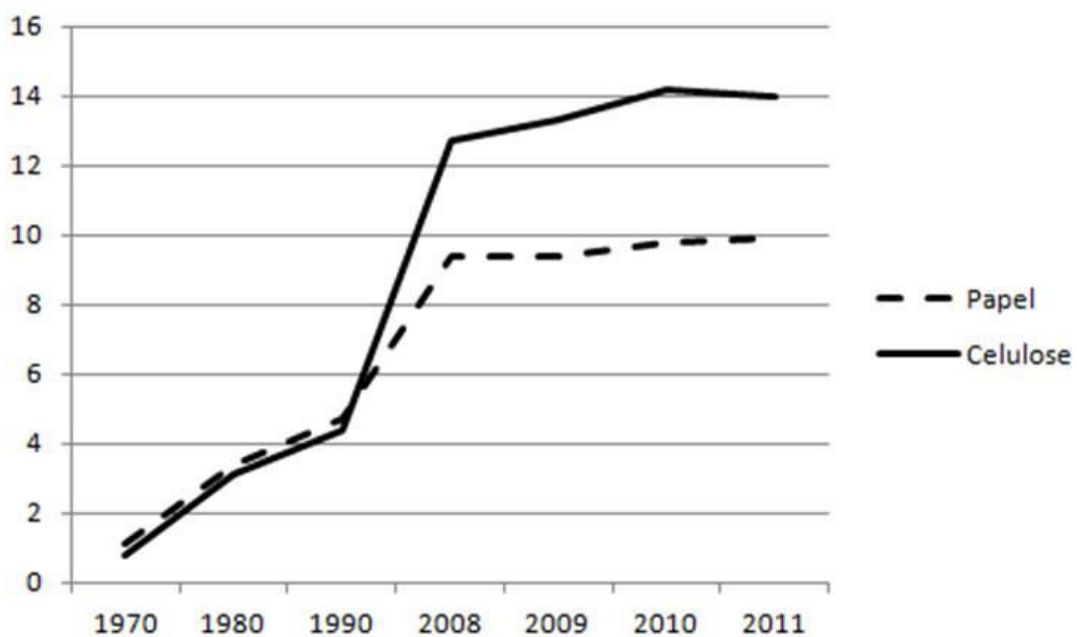
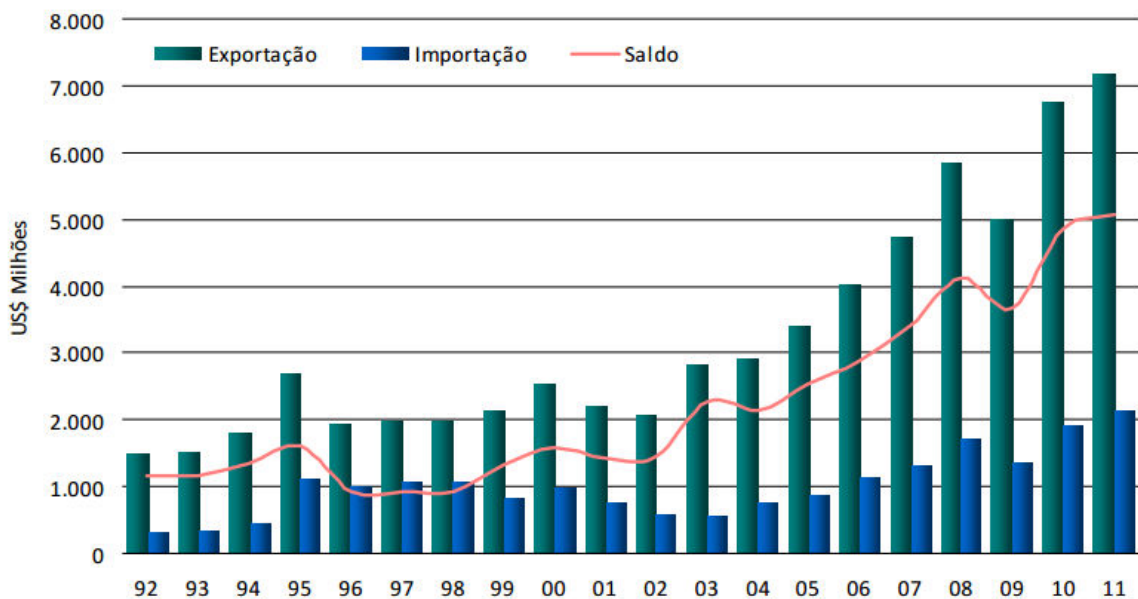


FIGURA 1 – EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO BRASILEIRA DE CELULOSE E PAPEL

Fonte: BRACELPA (2012)

Historicamente, o segmento de celulose e papel vem contribuindo positivamente para a balança comercial brasileira, conforme se verifica na Figura 2. Isso é consequência da elevada eficiência produtiva do segmento e, conseqüentemente, a baixos custos de produção, o que garante sua competitividade no contexto mundial, segundo Gomes (2011).

Evolução da balança comercial do setor 1992 - 2011



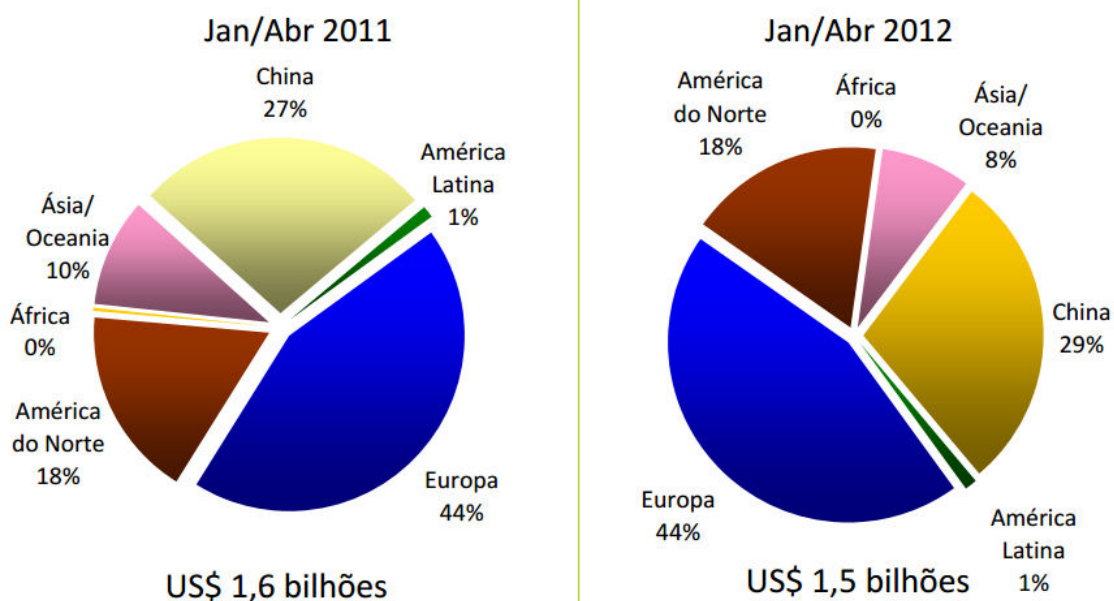
Fonte MAPA /CONAB *apud* BRACELPA 2012

FIGURA 2 – EVOLUÇÃO DA BALANÇA COMERCIAL DO SEGMENTO DE PAPEL E CELULOSE (1992-2011)

Fonte: BRACELPA 2012

As exportações brasileiras de celulose e papel do primeiro quadrimestre de 2011 e 2012 podem ser analisadas a partir das Figuras 3 e 4, cujos resultados nos permitem afirmar que houve um decréscimo quanto à exportação de celulose (US\$ 0,1 bilhão), com pequena variação entre os destinos. Quanto à exportação de papel, também houve um decréscimo de US\$ 82 milhões e aumento das exportações para a África e a Ásia/Oceania.

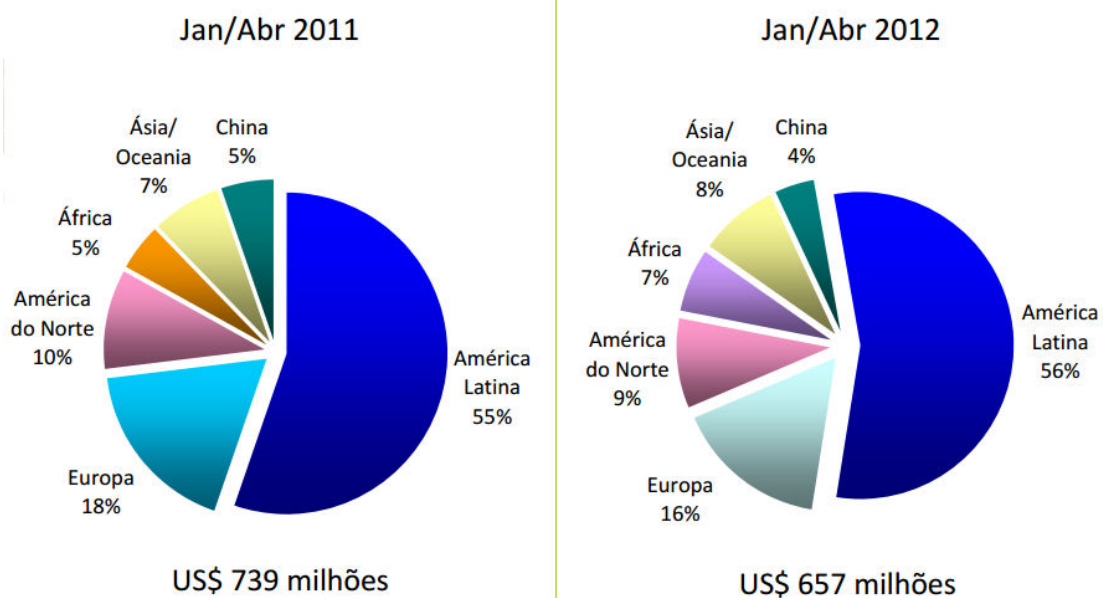
Destino das exportações brasileiras de celulose – Comparação do primeiro quadrimestre entre os anos de 2011 e 2012



Fonte: Secex *apud* Bracelpa, 2012

FIGURA 3 – EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE CELULOSE: 1º QUADRIMESTRE 2011 E 2012
Fonte: Bracelpa, 2012

Destino das exportações brasileiras de papel – Comparação do primeiro quadrimestre entre os anos de 2011 e 2012



Fonte: Secex *apud* Bracelpa, 2012

FIGURA 4 – EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE PAPEL: 1º QUADRIMESTRE 2011 E 2012
Fonte: Bracelpa, 2012

Os resultados positivos da exportação brasileira de papel e celulose também são consequência da implementação de tecnologias no segmento, principalmente daquelas relacionadas às questões ambientais. Estas, por sinal, são resultantes das pressões oriundas das legislações dos países importadores, dos consumidores e de grupos ambientalistas, e referem-se à aceitação “voluntária”, por parte dos ofertantes de celulose nos mercados mais exigentes, de determinados padrões de conduta segundo Hilgemberg e Bacha (2003). Estas, segundo Pizzol e Bacha (1998), estão relacionadas aos seguintes fatores: adoção de práticas sustentáveis de manejo florestal, o combate ao uso de cloro elementar no branqueamento da celulose e o estímulo ao crescimento do uso de fibras recicláveis.

2.2 A SUSTENTABILIDADE E O SEGMENTO DE PAPEL E CELULOSE

As décadas de 1960 e 1970 foram marcadas pelo início de intensos debates acerca da questão ambiental, que resultaram em um grande número de publicações sobre o tema. Destes, destacam-se o relatório “Limites do Crescimento”, publicado em 1972 por uma equipe multidisciplinar do *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), a pedido do “Clube de Roma”, cuja prerrogativa foram as questões econômica, ambiental e social. O relatório do Clube de Roma, também se destaca pelos entraves ao desenvolvimento da humanidade relacionados a poluição, saneamento, energia entre outros (Meadows et. al. 1972). Já na década de 1980, destaca-se o relatório Brundtland (1987). Segundo, Oliveira (2011) a idéia até então dominante era de que o planeta tinha capacidade de produzir todos os recursos de que o homem necessita e, ao mesmo tempo, metabolizar a enorme quantidade de resíduos produzidos.

Desta forma, já na década de 1980, ocorreu grande alteração na opinião pública relacionada às indústrias de celulose e papel, principalmente aquelas instaladas nos países nórdicos, impulsionada também pela descoberta de resíduos de dioxinas em seus efluentes (GUNN, 2001).

Em resposta às pressões ambientais, o segmento de celulose e papel, desde então, tem promovido uma série de inovações e capacitações tecnológicas para melhoria do seu desempenho ambiental. Destas destacam-se a otimização da água

em seu processo produtivo e à substituição do cloro elementar no branqueamento por tecnologias limpas, como a utilização de ozônio (OLIVEIRA, 2011). Os mercados são cada vez mais globalizados e exigentes em termos de qualidade dos processos produtivos, vinculado à crescente preocupação ecológica.

No trabalho de Gomes (2011), são apontados diferentes fatores que incluem a questão ambiental como fator de mudanças nas principais empresas brasileiras deste segmento. Na CENIBRA (Celulose Nipo Brasileira), no ano de 2008, grande crise enfrentada pelo segmento, as ações com foco na excelência operacional, aliadas à responsabilidade socioambiental, superaram as limitações e pressões sobre o preço e volume vendidos. Similar ocorreu na Veracel Celulose S/A, Aracruz Celulose S/A (atual Fibria Celulose S/A) e Suzano Papel e Celulose S/A que de forma geral mantiveram os investimentos na área ambiental.

Principalmente a partir de 1990, os contratos internacionais passaram a requerer certificados de qualidade ambiental adequados às normas das séries ISO – *International Standard Organization* – ISO 14.001, além de certificações florestais como o FSC (*Forest Stewardship Council*). Desta forma, a pressão ambientalista é exercida em três vetores: pela oferta de produtos que não agridam o meio ambiente, pela utilização de tecnologias limpas e pela substituição de matéria prima florestal por papel reciclado (MARTINS, 2006).

2.3 CERTIFICAÇÃO *FOREST STEWARDSHIP COUNCIL* (FSC)

O “bom manejo florestal” pode ser definido “como as melhores práticas de gestão aplicáveis a uma determinada unidade de manejo florestal, considerando-se suas características e condicionantes socioculturais, ambientais e econômicas e o conhecimento técnico e científico existente”. O bom manejo florestal pode variar entre as unidades de manejo, conforme suas características socioculturais, ambientais e econômicas. Também pode haver variação numa mesma unidade de manejo ao longo do tempo. Desta forma, as certificações voluntárias florestais são aliadas, ou seja, para a certificação e a manutenção, exigem práticas, ações e perspectivas de curto, médio e longo prazo em busca do “bom manejo florestal” nos empreendimentos (VIANA, 2002⁴ *apud* BUSCH, 2008).

O sistema de maior amplitude no mercado é o FSC (*Forest Stewardship Council*), fundado em 1993, e em operação no Brasil desde 1996 (LENTINI et al., 2005). Entretanto, o sistema PEFC (*Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes*), no Brasil representado pelo CERFLOR (Programa Brasileiro de Certificação Florestal), também se destaca.

Os dois sistemas de certificação contemplam normas para o manejo de plantações florestais e para o manejo de florestas nativas. Porém, o FSC possui padrões específicos para Produtos Florestais Não Madeireiros (PFNM), conforme pode-se verificar no Quadro 1. As duas certificações possuem o mesmo objetivo: promover a sustentabilidade da produção, conforme Quadro 2. As empresas certificadas adotam práticas que aumentam a produtividade aliadas à conservação do meio ambiente, como o manejo integrado de pragas e doenças e o cultivo mínimo (visando o controle da erosão). O respeito à legislação do país e aos tratados internacionais também são avaliados, principalmente, garantindo a conservação de reservas de florestas naturais e recursos hídricos, além do respeito à legislação trabalhista e a manutenção de canais efetivos de comunicação com as partes interessadas nas operações florestais.

Borsato e Castro Faria (2007)¹, *apud* Faria (2009), defendem que a certificação florestal é um instrumento de Responsabilidade Social Empresarial (RSE), pois atendem aos requisitos preconizados por Melo Neto e Froes (2001), tais como: (a) apoio ao desenvolvimento da comunidade onde atua; (b) preservação do meio ambiente; (c) investimento no bem-estar dos funcionários e seus dependentes e num ambiente de trabalho agradável; (d) comunicações transparentes; (e) retorno aos acionistas; (f) sinergia com os parceiros; (g) satisfação dos clientes e/ou consumidores.

¹ BORSATO, R.; CASTRO FARIA, A. B. A certificação florestal como um instrumento da responsabilidade social empresarial. In: SEMINÁRIO SOBRE SUSTENTABILIDADE, 2., 2007, Curitiba. *Anais...* Curitiba: UNIFAE - Centro Universitário Franciscano, 2007.

QUADRO 1 – COMPARATIVO ENTRE AS NORMAS DO CERFLOR E OS PADRÕES DO FSC

CERFLOR	FSC
NBR 14789 - Princípios, critérios e indicadores para plantações florestais.	Padrão de Certificação do FSC para o Manejo de Plantações no Brasil
NBR 14790 - Cadeia de custódia	Padrão FSC para a Cadeia de Custódia
NBR 14791- Diretrizes para auditoria florestal - Princípios gerais	Padrão de Certificação do FSC para o Manejo de Produtos Florestais Não Madeireiros em Remanescentes da Mata Atlântica no Brasil
NBR 14792 - Procedimentos de auditoria - Auditoria de manejo florestal	Padrão de Certificação do FSC para o Manejo e Exploração de Populações Naturais de Castanha (<i>Bertholletia excelsa</i>)
NBR 14793 - Procedimentos de auditoria - Critérios de qualificação para auditores florestais	Padrão de Certificação do FSC para o Manejo em Pequena Escala e de Baixa Intensidade (SLIMF) em Florestas Nativas da Amazônia Brasileira
NBR 15789 - Manejo Florestal - Princípios, Critérios e Indicadores para florestas nativas.	Padrão de Certificação do FSC para o Manejo Florestal em Terra Firme na Amazônia Brasileira

Fonte: Adaptado de CERFLOR (2006) e FSC Brasil (2006)

QUADRO 2 – COMPARATIVO ENTRE OS PRINCÍPIOS DA CERTIFICAÇÃO CERFLOR E FSC

Princípios	CERFLOR	FSC
1	Cumprimento da Legislação	Obediência às Leis e aos Princípios do FSC
2	Racionalidade no uso dos recursos florestais a curto, médio e longo prazos, em busca da sua sustentabilidade	Responsabilidades e direitos de posse e uso da terra
3	Zelo pela diversidade biológica	Direitos dos Povos Indígenas
4	Respeito às águas, ao solo e ao ar	Relações Comunitárias e Direitos dos Trabalhadores
5	Desenvolvimento ambiental, econômico e social das regiões em que se insere a atividade florestal	Benefícios da Floresta
6	-	Impacto Ambiental
7	-	Plano de Manejo
8	-	Monitoramento e Avaliação
9	-	Manutenção de florestas de alto valor de conservação
10	-	Plantações

Fonte: Adaptado de CERFLOR (2006) e FSC Brasil (2006)

A empresa avaliada neste trabalho é certificada pelo FSC, desta forma, a compreensão de sua concepção é fundamental para o entendimento das vantagens associadas à este processo.

A assembléia de fundação do FSC ocorreu em 1993, no Canadá, onde compareceram 130 participantes provenientes de 26 países para eleger o primeiro conselho de administração (FSC, 2011; VOIVODIC, 2010).

Em 2012 o FSC encontra-se presente em 80 países, através da atribuição de certificados para o manejo florestal sustentável e para a cadeia de custódia (rastreadabilidade da cadeia produtiva), sendo assim responsável pela certificação de cerca de 162.328,116 ha totalizando 1.140 certificados.

A Assembléia Geral dos Membros do FSC é composta por 3 seções ou câmaras. O propósito desta estrutura consiste em manter um balanço do poder de voto entre interesses distintos sem limitar deste modo o número de membros da associação. A primeira câmara, denominada Câmara Social é constituída por organizações sociais, representantes de populações indígenas e indivíduos designados. A segunda câmara, denominada Câmara Ambiental, é constituída pelas ONG ambientais sem fins lucrativos, e por indivíduos designados. A terceira câmara, denominada de Câmara Econômica, é composta por representantes de organizações com interesse econômico no comércio de produtos florestais.

Todas as câmaras possuem o mesmo poder de voto na Assembléia Geral dos Membros, ou seja, 33,3%. O Conselho de Administração do FSC é responsável perante os membros do FSC e as autoridades públicas dos países onde é sediado, e deve representar o FSC perante o público sempre que apropriado. É dever do Conselho de Administração do FSC fazer com que este cumpra os estatutos da organização e os procedimentos administrativos para as organizações sem fins lucrativos.

O instrumento responsável por sustentar toda a estrutura e governança do FSC no mundo é o documento onde constam os princípios, normas e critérios da organização e que serve como base para organismos de certificação internacional credenciar as suas entidades como entidades certificadoras FSC, e certificarem as florestas ou os produtos florestais das organizações que assim o desejem. Este documento intitula-se *FSC INTERNATIONAL STANDARD - FSC Principles and*

Criteria for Forest Stewardship (FSC, 1996), e contém 10 princípios ou critérios que suportam a decisão de acreditação por organismos internacionais de certificação.

Importante ressaltar que, segundo Voivodic (2010), é vetada a associação de representantes governamentais no FSC. Assim, governos não participam dos processos de formulação das normas e procedimentos de certificação. Além de preservar o caráter não governamental do sistema, esta medida visa limitar sua influência nas discussões, já que foi observado nas negociações multilaterais que as divergências entre governos de países em desenvolvimento e de países desenvolvidos resultavam sempre na falta de consenso em acordos muito brandos e pouco efetivos.

Os 10 princípios e critérios da norma internacional do FSC aplicam-se a todas as florestas tropicais, temperadas e boreais. Muitos desses princípios aplicam-se também a plantações florestais.

A norma internacional do FSC (FSC, 1996) é um instrumento utilizado em conjunto com as leis nacionais e internacionais, além de outros regulamentos que suportem a gestão florestal responsável no mundo.

Os princípios e critérios estão constituídos, conforme apresentado no (QUADRO 3).

QUADRO 3 – PRINCÍPIOS E CRITÉRIOS DA CERTIFICAÇÃO FSC

PRINCÍPIOS	CRITÉRIOS
Princípio 1: Obediência às Leis e aos Princípios do FSC	O manejo florestal deve respeitar todas as leis aplicáveis ao país onde opera, os tratados internacionais e acordos assinados por este país, e obedecer a todos os Princípios e Critérios do FSC.
Princípio 2: Responsabilidades e direitos de posse e uso da terra	Os direitos de posse e uso de longo prazo relativos à terra e aos recursos florestais devem ser claramente definidos, documentados e legalmente estabelecidos.
Princípio 3: Direitos dos Povos Indígenas	Os direitos legais e costumeiros dos povos indígenas de possuir, usar e manejar suas terras, territórios e recursos devem ser reconhecidos e respeitados.
Princípio 4: Relações Comunitárias e Direitos dos Trabalhadores	As atividades de manejo florestal devem manter ou ampliar o bem-estar econômico e social de longo prazo dos trabalhadores florestais e das comunidades locais.
Princípio 5: Benefícios da Floresta	As operações de manejo florestal devem incentivar o uso eficiente dos múltiplos produtos e serviços da floresta para assegurar a viabilidade econômica e uma grande gama de benefícios ambientais e sociais.
Princípio 6: Impacto Ambiental	O manejo florestal deve conservar a diversidade ecológica e seus valores associados, os recursos hídricos, os solos, e os ecossistemas e paisagens frágeis e singulares, e ao assim atuar, manter as funções ecológicas e a integridade da floresta.
Princípio 7: Plano de Manejo	Um plano de manejo - apropriado à escala e intensidade das operações propostas - deve ser escrito, implementado e atualizado. Os objetivos de longo prazo do manejo florestal e os meios para atingi-los devem ser claramente definidos.
Princípio 8: Monitoramento e Avaliação	O monitoramento deve ser conduzido - apropriado à escala e à intensidade do manejo florestal - para que sejam avaliados a condição da floresta, o rendimento dos produtos florestais, a cadeia de custódia, as atividades de manejo e seus impactos ambientais e sociais.
Princípio 9: Manutenção de florestas de alto valor de conservação	As atividades em manejo de florestas de alto valor de conservação devem manter ou ampliar os atributos que definem estas florestas. Decisões relacionadas à florestas de alto valor de conservação devem sempre ser consideradas no contexto de uma abordagem precautória.
Princípio 10: Plantações	As plantações devem ser planejadas e manejadas de acordo com os Princípios e Critérios de 1 a 9 e o Princípio 10 e seus Critérios. Considerando que as plantações podem proporcionar um leque de benefícios sociais e econômicos, e contribuir para satisfazer as necessidades globais por produtos florestais, recomenda-se que elas complementem o manejo, reduzam as pressões, e promovam a restauração e conservação das florestas naturais.

Fonte: FSC, 2006.

Os candidatos à certificação pelo FSC podem escolher entre as 2 opções de certificação, ou seja, a certificação do manejo florestal e/ou a certificação da cadeia de custódia. Os dados de unidades certificadas e áreas certificadas encontram-se apresentados, de acordo com o Quadro 4. Em termos relativos a participação do Brasil no processo de certificação FSC, em relação ao mundo, é de 7,5% e 4,1%,

respectivamente, para números de unidades produtivas e de áreas certificadas

QUADRO 4 – ÁREA CERTIFICADA FSC

	NÚMERO DE UNIDADES CERTIFICADAS	ÁREA CERTIFICADA (HA)
No mundo	1.140	162.328.116
No Brasil	86	6.687,181

Fonte: FSC, 2012

2.4 ANÁLISE DO PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO FLORESTAL

A certificação florestal é caracterizada como um instrumento normativo de diferenciação no mercado e de credibilidade frente aos consumidores. Estes possuem o poder de escolha de produtos com o selo de certificação, que carregam os conceitos de sustentabilidade.

Conforme Voivodic (2010), algumas empresas que buscam a certificação por possuírem atividades em maior escala, e detém uma imagem pública no país, ou em uma região, buscam, também, a certificação FSC para se proteger de contestações legais de organizações ambientalistas ou movimentos sociais.

A certificação florestal, apesar de ser uma prática com poucos anos de experiência, tem apresentado uma série de vantagens para quem é certificado, tanto de ordem econômica, como ambientais e sociais. Segundo o trabalho Silva, (2005), as principais vantagens são:

I – Econômicas

- ✓ Aumenta o rendimento da floresta;
- ✓ Gera vantagem competitiva;
- ✓ Facilita o acesso a novos mercados;
- ✓ Possibilita a introdução de novas espécies;
- ✓ Desenvolve e melhora a imagem pública da empresa e o espírito de equipe de seus funcionários;
- ✓ Consegue melhores preços.

II – Ambientais

- ✓ Contribui para a conservação da biodiversidade e seus valores associados, como recursos hídricos, solos, paisagens e ecossistemas únicos e frágeis;
- ✓ Mantém as funções ecológicas e a integridade das florestas;
- ✓ Protege as espécies ameaçadas ou em perigo de extinção e seus habitats.

III – Sociais

- ✓ Promove a legalidade da atividade;
- ✓ Promove o respeito aos direitos dos trabalhadores, povos indígenas e comunidades locais;
- ✓ Contribui para a redução de acidentes de trabalho;
- ✓ Promove a arrecadação de impostos e outras contribuições legais;
- ✓ Melhora as condições de trabalho;
- ✓ Cria um novo espaço de participação para os trabalhadores e povos da floresta na definição dos padrões e no monitoramento das operações do manejo florestal;
- ✓ Elimina o trabalho forçado e o trabalho infantil;
- ✓ Promove a qualificação da mão de obra gerando a estabilidade.

O PEFC e o FSC são atualmente os dois maiores sistemas de certificação florestal no mundo. Em função das diferenças estruturais, como já citado anteriormente, o PEFC possui uma maior inserção no setor privado e o FSC tem melhor aceitação perante as organizações da sociedade civil (VOIVODIC, 2010).

Embora a certificação florestal seja uma iniciativa baseada em leis de mercado, ela tem implicações positivas para diversos atores sociais. É um instrumento útil aos governos locais, pois permite um controle independente sobre o manejo florestal, a partir de padrões que são comparáveis em todo o mundo; às comunidades, porque garante que as florestas estão sendo manejadas adequadamente, visando a manutenção de benefícios sociais e ambientais; aos consumidores e investidores, pois confere a confiança de decidir sobre a aquisição de produtos florestais e investimentos ambientalmente mais estáveis; e aos gerentes florestais, porque o atendimento aos requerimentos do “Bom Manejo Florestal” resultam em melhores decisões acerca de um empreendimento florestal (VIANA, 1996).

O Ministério do Meio Ambiente (MMA), (1999) relatou que a certificação é uma tendência em ascensão no mundo, já que os consumidores estão mais conscientes da necessidade de conservar as florestas.

A certificação florestal é um mecanismo que efetivamente influencia o cumprimento da legislação do país, devendo assim, ser incentivada por toda a sociedade, seja por meio da preferência dos consumidores por produtos certificados, ou por meio de incentivos governamentais e não governamentais à sua implementação pelas organizações do setor florestal brasileiro (BASSO et al, 2011).

Barbiere (2006) aponta que a certificação voluntária se insere no debate da responsabilidade social e da gestão ambiental organizacional como importante ferramenta de controle e equilíbrio, uma vez que, pré determina que as ações e procedimentos sociais, que foram ou serão adotados, tenham uma gestão mais organizada e pontual dentro das organizações. Dessa forma, é possível perceber a relação direta e a interdependência entre as certificações socioambientais, os conceitos e a cultura da Responsabilidade Sócio Empresarial.

2.4.1 Vantagens da certificação florestal

A importância das certificações FSC é justificada ao se verificar que cerca de 6% de florestas no mundo está certificada, sendo a maioria, florestas tropicais (MOK, 2002). Os produtos certificados apresentam grande mercado no mundo, sendo o maior na Europa, em torno de 5% (RAMETSTEINER, 2002), com destaque para Reino Unido, 10%; Holanda, 7% e Alemanha, 1% (GULLISON, 2003).

A base das auditorias é o conceito de melhoria contínua, ou seja, melhorias são solicitadas em processos e gestão visando a melhor adesão entre as ações da empresa e os parâmetros normativos.

Segundo Busch (2008), a certificação de manejo florestal trás para as empresas, avanços em relação aos seguintes itens: mitigação dos impactos das operações florestais sobre o meio ambiente; realização de estudos de impacto ambiental, os trabalhadores florestais, com o oferecimento de equipamentos apropriados e melhores condições de trabalho, a comunidade local, auxiliada na solução dos problemas sociais através da maior interação entre a empresa a

comunidade e as entidades locais.

A certificação de manejo florestal vem sendo utilizada com uma ferramenta que auxilia as empresas a operar de modo social e ambientalmente correto. Ela exige que as empresas tenham maior interação com as suas parte interessadas, também denominados de *stakeholders* e que colaborem para a minimização dos problemas ambientais e sociais locais, ou seja, que operem com responsabilidade socioambiental. A certificação florestal não solucionou todos os problemas ligados à sustentabilidade florestal. No entanto, quando bem utilizada auxilia na promoção do bom manejo florestal.

No trabalho de Baptistel, et al (2011) as melhorias sociais de empreendimentos florestais com certificação FSC mostraram-se evidentes, com o desenvolvimento de atividades, programas, planos com as comunidades, ONG (organizações não governamentais), associações, instituições e escolas locais, no qual houve a percepção de que o sistema de produção mais integrado com a sociedade do entorno, gera benefícios diretos e indiretos. A comunidade se tornou parceira na vigilância e segurança das unidades de manejo florestal e a sociedade como um todo, atribui maiores valores aos empreendimentos. Ocorreram diversas melhorias ambientais, com o cumprimento da legislação associada e o monitoramento da fauna e flora da região, assim como práticas de maior controle no uso de produtos químicos.

Os custos da certificação por hectare de floresta são decrescentes, isto explica as áreas certificadas no Brasil serem de grandes dimensões e de propriedade de grandes empresas. Tanto florestas plantadas quanto nativas, apresentam vantagens na certificação, de modo a contornar pressões ambientais nos mercados consumidores. A certificação pode ser considerada um instrumento adicional para garantir o uso racional de recursos florestais. No entanto, ela não substitui os tradicionais instrumentos de comando e controle do uso de recursos naturais. A certificação garante que as normas de uso dos recursos naturais estão sendo cumpridas pelo certificado (SARTORI *et al* 2007).

A certificação de pequenas propriedades rurais é também um tema a ser intensificado, segundo Fialho (2007), a formação e manejo de florestas de forma sustentável pode representar incremento econômico na propriedade, dependendo de melhor divulgação deste processo e de uma estratégia política delineada para o

setor.

2.4.2 Fragilidades da certificação

Segundo Mattiello (2012) o comitê brasileiro para a resolução de conflitos dentro do FSC é recente (a primeira reunião ocorreu em agosto de 2011) e tem como principal caso a certificação das operações florestais da Veracel Celulose S.A. pelo sistema SGS Qualifor (*Société Générale de Surveillance*).

Desde que esta operação de manejo florestal no sul da Bahia foi certificada em agosto de 2008 pela SGS, ocorreram fortes críticas sociais realizadas pela ONG local - Centro de Pesquisa e Desenvolvimento do Extremo Sul da Bahia (CEPEDES) e pelo movimento ambientalista que combate a expansão do cultivo de espécies exóticas. Estas últimas demandas são baseadas em parte pelo filme “*Duurzaam op Papier*” e no artigo de Broers & Lecluyse, 2010.

Segundo Mattiello (2012), as principais críticas relacionadas às operações florestais da Veracel, que foram posteriormente comprovadas por auditoria da ASI (*Accreditation Services International*) (cf. ASI, 2010; ASI, 2011; Anexo D) são:

- ✓ Substituição de áreas agrícolas pelos plantios de eucalipto, que representariam um suposto “deserto verde”;
- ✓ Utilização de produtos químicos em áreas de preservação permanente (Ministério Público do Estado da Bahia, 2007);
- ✓ Conversão de mata nativa em plantações (após a data de 1994) e que áreas destinadas para a regeneração da mata atlântica têm sido alvos da utilização de herbicidas controlados, que teriam gerado a destruição de uma vasta área na região;
- ✓ Ausência de procedimentos operacionais e de tratamento de demandas específicas de comunidades indígenas na região (17 Terras Indígenas);
- ✓ Falta de envolvimento no processo de audiência pública de movimentos sociais representativos na região;
- ✓ Sentimento de organizações sociais e de outros setores que esta empresa se encontra acima da lei.

Desta maneira, em 2011, depois de uma série de investigações acerca das práticas da SGS no que se refere a certificação da Veracel, foi decidido que a organização não fosse mais autorizada a conduzir processos de certificação no Brasil. Esta dura sanção, foi resultante da auditoria da ASI no processo de certificação da Veracel pela SGS.

Desta forma, é importante ressaltar que o processo de certificação não emerge sem conflitos, pois “os agricultores, do mesmo modo que professores, políticos e técnicos têm suas próprias redes, suas intenções e suas estratégias” (ALVES, 2008)

Mattiozo (2012) cita que a interface social instituída dentro desta ampla rede, por mais inclusiva que seja, não possibilita a ausência de discrepâncias de valores, pois disputas de diversos interesses são inerentes à ação social. Este processo pode ser extremamente conflituoso e causar transtornos à atividade empresarial, mesmo que isso deva ser analisado como uma parte integral do processo de negociação, adaptação e transformação de significado das diversas acepções e contradições imersas numa questão complexa como o manejo florestal responsável.

3 MATERIAL DE MÉTODOS

3.1 MATERIAL

O estudo foi desenvolvido em uma empresa de base florestal – Klabin S.A.. Uma das suas 18 unidades está localizada no interior do Paraná, no município de Telêmaco Borba, conforme Figura 5. Esta empresa é a maior fornecedora do Brasil de toras originadas de florestas plantadas para a indústria de laminação e de madeira serrada, além de ser pioneira e líder na produção de papel Kraftliner na América Latina (KLABIN S.A., 2012).

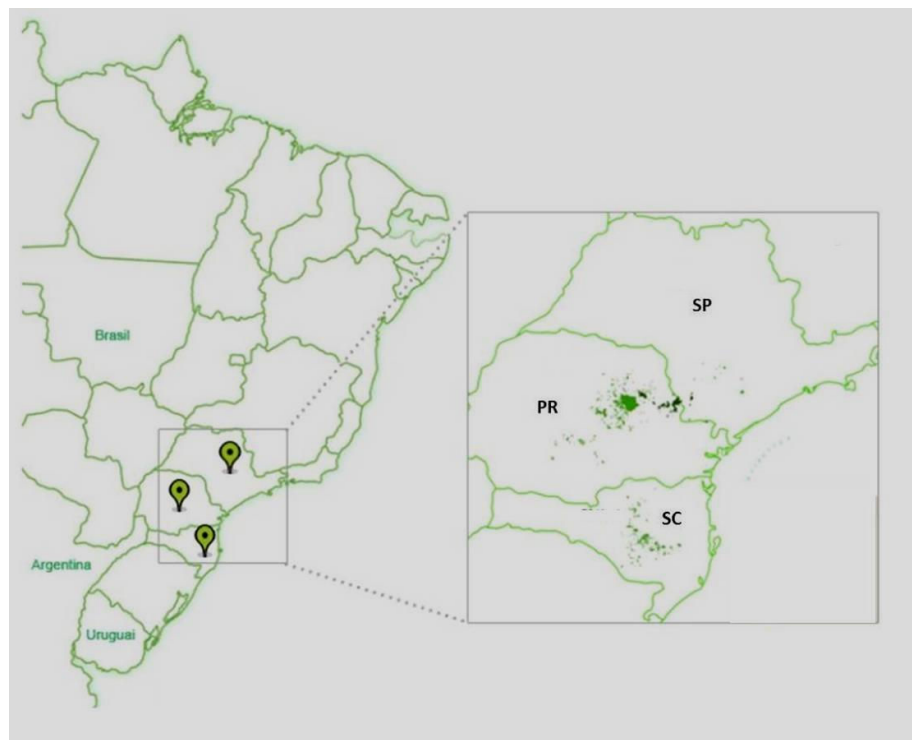


FIGURA 5 – LOCALIZAÇÃO DAS UNIDADES FLORESTAIS DA EMPRESA KLABIN S.A

Fonte: Klabin, 2012

A unidade florestal localizada em Telêmaco Borba está distribuída por 24 municípios no interior do estado do Paraná, tendo sua maior área denominada de Fazenda Monte Alegre, localizada no município de Telêmaco Borba, com altitude média de 885 metros acima do nível do mar.

São municípios de atuação da unidade florestal (PR): Arapoti, Cândido de Abreu, Congonhinhas, Curiúva, Faxinal, Figueira, Ibaiti, Imbaú, Ipiranga, Ivaí, Japira, Londrina, Ortigueira, Pinhalão, Reserva, Rio Branco do Ivaí, Rosário do Ivaí, Santo Antonio do Paraíso, São Jerônimo da Serra, Sapopema, Tibagi, Tomazina e Ventania, conforme Figura 6.

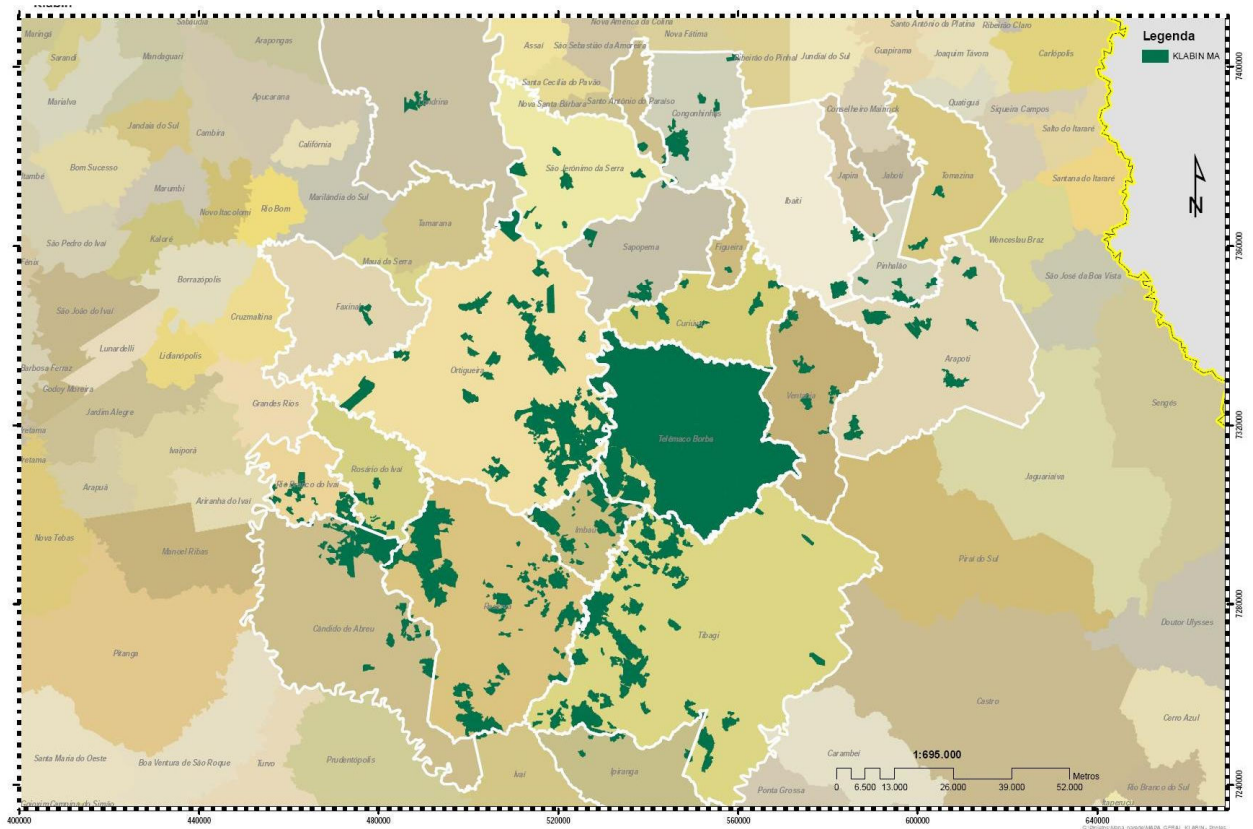


FIGURA 6 – LOCALIZAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DE ABRANGÊNCIA DA UNIDADE FLORESTAL – KLABIN S.A - UNIDADE PARANÁ

Fonte: KLABIN S.A, 2012

3.1.1 Caracterização socioeconômica da região

A região de influência da empresa Klabin S.A., unidade PR, faz parte da região denominada de Campos Gerais.

A região tem vocação, para serviços agropecuários e silvipastoris, ou seja, advém basicamente da renda da exploração dos recursos naturais. O setor de serviços possui baixa capacidade de dinamização da economia local, com exceção do município de Telêmaco Borba, onde a indústria é predominante, em função da presença da empresa.

Nos municípios da região, predominam pequenas propriedades, ou seja, 82% das propriedades possuem até 50 ha e são exploradas basicamente com mão-de-obra familiar (FUPEP/UFPR, 2010).

Importante ainda ressaltar, que dentre os municípios da região, cerca de 70% têm até 70 anos de criação, com ressalva para as exceções, como os municípios de Tibagi, Tomazina e Ipiranga, com mais de 100 anos de emancipação, conforme a (TABELA 1).

TABELA 1 – CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONOMÔMICA DA REGIÃO DE INFLUÊNCIA DA KLABIN S.A, UNIDADE PARANÁ

Município	Ano de Instalação	População (Censo 2010)	Crescimento anual da População (2000-2010)	Renda per Capita (R\$/ano)	IDH -M
Telêmaco Borba	1963	69.878	1,33%	17.892	0,767
Arapoti	1954	25.856	0,80	18.956	0,761
Candido de Abreu	1954	16.662	-1,20	8.381	0,666
Congonhinhas	1920	8.279	0,53	6.721	0,692
Curiúva	1947	13.924	0,76	5.674	0,675
Faxinal	1951	16.317	0,45	8.540	0,732
Figueira	1982	8.293	-0,86	5.550	0,711
Ibaiti	1947	28.725	0,83	7.736	0,688
Imbaú	1997	11.276	1,76	5.176	0,646
Ipiranga	1894	14.153	0,62	7.530	0,728
Japira	1951	4.910	0,02	31.781	0,706
Londrina	1934	506.645	1,26	13.339	0,824
Ortigueira	1951	23.364	-0,76	7.184	0,620

continua...

Município	Ano de Instalação	População (Censo 2010)	Crescimento anual da População (2000-2010)	Renda per Capita (R\$/ano)	IDH -M
Pinhalão	1951	6.210	-0,01	6.931	0,707
Reserva	1921	25.177	0,49	6.479	0,646
Rio Branco do Ivaí	1997	3.897	0,36	12.845	0,702
Rosário do Ivaí	1989	5.586	-1,63	9.741	0,664
São Jer. da Serra	1947	11.336	-0,36	5.616	0,674
Sapopema	1960	6.736	-0,20	5.953	0,699
Tibagi	1872	19.332	0,48	15.422	0,685
Tomazina	1888	8.788	-1,22	5.702	0,716
Ventania	1993	9.967	2,19	9.515	0,665

Fonte: PORTAL ODM, 2012; IBGE, 2000

Atualmente, 40% dos municípios têm menos de 10 mil habitantes, 50% tem entre 10 à 60 mil habitantes e 9% ultrapassa 50 mil. Cerca de 30% dos municípios apresenta taxa de crescimento populacional negativa. De acordo com dados do IBGE (2010), a população total é de cerca de 845.000 habitantes, conforme dados da Tabela 1.

Com relação ao IDH, Índice de desenvolvimento Humano, destacam-se Ortigueira, pelo pior desempenho do estado e Telêmaco Borba, na posição 101, dentre 399 municípios.

3.2 MÉTODOS

A pesquisa foi desenvolvida a partir de análise bibliográfica e documental, visando o entendimento do contexto socioambiental no qual a empresa está inserida. Posteriormente, foram contatados profissionais para entrevistas semi-estruturada, sobre o processo de certificação e seu histórico na organização, assim como consultados os relatórios de auditorias.

Alves *et al.* (2011) cita que a utilização de documentos, como os relatórios de auditoria como os resumos públicos, em pesquisas científicas foi destacado por Gil (2008). Este cita que o uso de fontes documentais é capaz de proporcionar ao pesquisador dados em quantidade e qualidade suficiente para evitar a perda de tempo e o constrangimento que caracterizam muitas das pesquisas em que os dados são obtidos diretamente das pessoas. Além disso, em muitos casos só se torna possível realizar determinado tipo de investigação por meio de documentos.

3.2.1 Entrevista semi-estruturada

As entrevistas semi-estruturadas consistem em uma técnica em que o entrevistador combina perguntas abertas e fechadas, onde o informante tem a possibilidade de discorrer sobre o tema proposto. Esse tipo de entrevista é muito utilizado quando se deseja delimitar o volume das informações, obtendo assim um direcionamento maior para o tema, intervindo a fim de que os objetivos sejam alcançados, segundo Boni e Quaresma (2005).

As vantagens da entrevista semi-estruturada é que essa técnica quase sempre produz uma melhor amostra da população de interesse, possui elasticidade quanto à duração permitindo uma cobertura mais profunda sobre determinados assuntos. Além disso, a interação entre o entrevistador e o entrevistado favorece respostas espontâneas (SELLTIZ *et al.*, 1987).

Quanto às desvantagens da entrevista aberta e semi-estruturada, estas dizem respeito muito mais as limitações do próprio entrevistador, enquanto que por parte do entrevistado há insegurança em relação ao seu anonimato. Ressalta-se, entretanto, que a situação em que é realizada a entrevista, ou seja, as condições do

local, quanto a ruídos e infraestrutura, contribui muito para o seu sucesso, assim como a transmissão pelo entrevistador de confiança ao informante (BONI e QUARESMA, 2005).

Neste trabalho, foram selecionados e entrevistados funcionários com base no critério de envolvimento no processo de certificação e representatividade quanto ao processo decisório durante o segundo semestre de 2011.

Os questionamentos direcionados nestas entrevistas, informais foram:

- ✓ Como se deu o processo de certificação na empresa?
- ✓ Quais foram as principais ações de gestão operacional, necessárias para a certificação e a sua manutenção?
- ✓ Quais são os ganhos da certificação, para funcionários e comunidade?
- ✓ As informações obtidas nestas entrevistas, serviram de base para o acesso a relatórios internos, compreensão da organização e temporalidade de ações realizadas. (Apêndice colocar como questionário)

3.2.2 Levantamento, obtenção e análise de dados

O levantamento de dados foi realizado através de verificação e análise dos relatórios de auditoria (diagnóstico inicial, auditoria principal e monitoramentos) de certificação florestal da unidade de manejo de florestas plantadas, localizada no interior do Paraná, pelo sistema FSC, no período de 1998 e 2011.

O relatório é parte do processo de auditoria e é elaborado pela equipe auditora, com anuência e aprovação pela equipe auditada. Nele estão descritas informações pertinentes à organização, como localização e abrangência do escopo certificado, além de informações obrigatórias, como: evidências do desempenho da organização perante as conformidades do padrão normativo e as solicitações de ações corretivas (não conformidades: menores e maiores) e/ou ainda as observações e recomendações de melhoria. As tratativas quanto ao fechamento e acompanhamento de ações corretivas de anos anteriores, também são descritas. Importante ressaltar que este documento é restrito à certificadora e à organização avaliada.

O resumo público do relatório da auditoria também faz parte do processo de certificação. É um documento que se encontra disponível na internet (dados antes de 2008 em: <http://www.rainforest-alliance.org/forestry/>, e após 2008 em <http://info.fsc.org/>). Neste resumo, encontram-se informações relativas ao empreendimento e aos desvios apresentados.

Os relatórios avaliados foram obtidos junto à organização certificada e a análise teve como foco os desvios apresentados relativos ao padrão de avaliação pelo sistema FSC, através da descrição das denominadas não-conformidades maiores, não conformidades menores e observações, envolvidas no processo de certificação. A partir da identificação e tabulação destes dados, foram realizadas análises, buscando: tipo de desvio, ano, princípio, e assunto abordado.

O desenvolvimento do estudo foi realizado, visando o entendimento das recorrências de desvios no processo, associação com cumprimento da legislação e à análise do contexto socioambiental, tanto da organização quanto da certificação.

Foram levantados também, relatórios internos da organização de datas anteriores e posteriores à certificação, visando a compreensão de operações, políticas internas e procedimentos.

A partir da organização dos dados, foi realizada análise buscando a relação entre as variáveis, como o princípio dos desvios apontados, versus recorrência de assuntos abordados, em auditorias de monitoramento, recertificação e certificação.

O princípio 4, que trata de Relações Comunitárias e Direitos dos Trabalhadores, tema deste trabalho, foi avaliado visando a identificação de alterações operacionais que possam ter influência positiva ou negativa, no processo de certificação, frente aos públicos

Para avaliação do contexto socioeconômico da região de abrangência do empreendimento, foram utilizados relatórios internos da organização, assim como consulta em sites governamentais, como Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico Social (IPARDES) da região de abrangência do empreendimento.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

É importante salientar que os resultados obtidos junto às entrevistas com os seis funcionários da empresa, de diferentes níveis hierárquicos, foram a base para a busca de informações em relatórios internos da empresa, assim como, consolidaram a compreensão da cultura interna, hoje disseminada entre todos os funcionários. Desta forma, estes resultados estão apresentados nos demais itens deste trabalho.

4.1 Caracterização da empresa

A empresa Klabin S.A., fundada em 1899 é considerada, segundo Almeida *et al* (2012) a maior fornecedora brasileira de toras para o processamento mecânico e a maior consumidora de madeira para celulose no Paraná. É líder no segmento de papéis e cartões para embalagens, embalagem de papelão ondulado e sacos industriais. Possui 275.793,00 hectares de área total e 134.331,00 hectares de plantações entre espécies de eucalipto, pinus e araucária (KLABIN S.A, 2012).

A produção da unidade do PR é destinada à papeis cartões *Kraftliner*, utilizado para caixas de papelão ondulado e papéis cartão. O primeiro, representa 14% do total da produção da empresa, assim como possui 2,5% do mercado de Kraftliner intercontinentes (Europa, Ásia, América do Norte e América do Sul) e o segundo, representa 34% da produção da empresa

A Fazenda Monte Alegre é a propriedade mais antiga da empresa, que apresenta características fitossociológicas distintas entre si. Em alguns conjuntos, mais primitivos predomina a *Araucaria angustifolia*, com a sua formação típica de dossel estratificado (KLABIN, 2012)

A todas essas formações ainda se somam grandes áreas de matas secundárias e capoeirões, que hoje se encontram interligados entre si por faixas de mata nativa, denominadas “Corredores Ecológicos”. Estes corredores são formados principalmente pelas matas ciliares, as quais têm a dupla função de proteger os rios, além de impedir a fragmentação de blocos florestais, com o consequente isolamento da fauna e flora nestes ambientes.

Outro ponto importante são os aspectos inerentes aos reflorestamentos da empresa realizados a partir do que é denominado de mosaico florestal, ou seja, o plantio de diferentes espécies florestais é realizado a partir da avaliação de exigências edáficas e climáticas, que são intercalados aos corredores ecológicos. Desta forma, possibilita a formação de interações ecológicas próprias, criando um ambiente mais estável e ecologicamente equilibrado.

A Fazenda Monte Alegre situa-se em uma região do estado do Paraná onde a cobertura vegetal é composta pela Floresta Ombrófila Mista (predominante), Floresta Estacional Semidecidual e Campos Naturais.

A Fazenda Monte Alegre está localizada no Segundo Planalto Paranaense, sendo que as principais formações geológicas encontradas nesta unidade são constituídas pela formação Itararé, Rio Bonito, Palermo, Irati, Serra Alta e Teresina. Pequenas áreas pertencentes ao Devoniano, formação Ponta Grossa e Furnas, ocorrem ao sul. Os sedimentos, sucessivamente mais recentes, ocorrem na direção oeste e nordeste da área.

As áreas da empresa ocupam 3 grandes bacias hidrográficas no estado do Paraná: Rio Tibagi, Rio Ivaí e o Rio das Cinzas. Da área total da empresa, 198.076,1 ha ocupam a Bacia do Tibagi (91,49%), 17.994,9 ha a Bacia do Ivaí (8,31%) e 432,7 ha a Bacia do Rio das Cinzas (0,20%). O clima segundo a classificação de Koppen (TREWARTHA & HORN, 1990) é o subtropical úmido.

Quanto à fauna e flora, os dados atualmente disponíveis referem-se a 13 levantamentos realizados na Fazenda Monte Alegre, onde foram identificadas 1.146 espécies nativas. Dentre estas espécies, várias se encontram no “Livro Vermelho da Fauna Ameaçada no Estado do Paraná”, divulgado pelo IAP em 2004, “Livro Vermelho das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção”, editado pelo MMA – 2008. A empresa realiza monitoramentos periódicos de flora e fauna, por empresa especializada e parcerias com universidades para trabalhos acadêmicos (TABELA 2), tendo como resultados o indicativo efetivo das espécies da região, assim como aquelas que integram as espécies ameaçadas de extinção em diferentes listas vermelha do site da IUCN - 2010.

TABELA 2 – TRABALHOS REALIZADOS EM PARCERIA COM INSTITUIÇÕES DE PESQUISA E EMPRESAS ESPECIALIZADAS

ANO	INSTITUIÇÃO	PROJETO	CLASSIFICAÇÃO
2003 – 2006	UFPR	Estudo de Pteridófitas	Mestrado
2004 - 2006	UEL	A estrutura da paisagem e a diversidade de plantas em reflorestamentos	Mestrado
2006 -2007	UEL	Estudo florístico e fitossociológico da vegetação herbácea-arbustiva marginal do ribeirão Varanal	Mestrado
2007	FUPEF/ UFPR	Análise do perfil sócio-econômico dos parceiros do programa de fomento da Klabin SA, no Paraná	Avaliação contratada
2009	UNICAMP	Levantamento florístico de espécies herbáceas e subarborescentes em estágio reprodutivo no mês de abril no Parque Ecológico da Klabin	Disciplina
2009	ESALQ - USP	Epífitas, Trepadeiras e Samambaias do Parque Ecológico	Disciplina
2009	USP	Caracterização florística de espécies arbóreas do mosaico vegetacional do Parque	Disciplina
2009	UFPR	Epífita vasculares das florestas do Rio Tibagi, PR	Pós- Doutorado
2009	UFPR	Comparação de duas estratégias de supressão de <i>Pinus elliotti</i> em APP através da avaliação da regeneração natural Mapeamento e Caracterização	Mestrado
2010	FUPEF/ UFPR	Socioeconômica de Stakeholders no Universo de atuação da Klabin S.A - PARANÁ	Avaliação contratada
2011	Casa da Floresta	Monitoramento de vegetação, avifauna e mastofauna em fazendas da Klabin	Avaliação contratada

Fonte: Informações cedidas pela empresa

A empresa possui diversos programas (KLABIN, 2012), dentre os quais pode-se destacar:

- ✓ Fitoterapia: com 204.886 unidades de produtos vendidos em 2011, é um programa que utiliza os PFNM – Produtos Florestais Não Madeireiros.
- ✓ Fomento Florestal: é um regime de parceria entre a empresa e os produtores rurais com propriedades localizadas até 100 km de distância do pátio da Fábrica, que obteve entre os anos 2000 e 2011 uma redução na venda de mudas de

espécies pinus em 98% e aumento na venda de mudas de espécies de eucaliptos em mais de 1.000%. Isso ocorre pela alteração da matéria prima utilizada na empresa nos últimos anos e também é estimulado pelo mercado consumidor de toras de eucalipto na região. Já, o financiamento para plantios comerciais via Pronaf/Propflora foi realizado com 2.319,74 ha de eucalipto e 70,6 ha de pinus.

- ✓ Apicultura: tem como objetivo associar o potencial da flora de suas áreas florestais, à responsabilidade social, com foco nas comunidades onde atua.

A empresa se destaca também por outros ramos de atuação, tais como: venda de sementes de espécies florestais para plantios comerciais e venda de toras de madeira para abastecimento do Pólo Madeireiro de Telêmaco Borba.

No que se refere à venda de sementes de espécies florestais para plantios comerciais, a empresa apresentou como resultado em 2011 a venda de 132,11 Kg de sementes de pinus e 23,05 Kg de eucalipto. É um valor incipiente, entretanto, importante para a manutenção dos bancos genéticos do setor.

Já, a venda de madeiras em toras aumentou, de 1994 à 2011, em 784%, principalmente pela implementação do Pólo Moveleiro, que segundo SILVA e SILVA, (sd), teve início em 1993, com a parceria entre a Prefeitura Municipal de Telêmaco Borba e a empresa, visando promover o desenvolvimento industrial do município por meio da formação do Distrito Industrial de Telêmaco Borba, que contava com cerca de 40 empresas de diversos ramos do segmento madeireiro, serrarias, laminadoras, indústrias de móveis, artefatos de papel, entre outras, ocupando atualmente uma área de 200 hectares.

Para o público interno, a empresa possui programas diferenciados (KLABIN, 2012), onde se destacam:

- ✓ Programa Klabin Excelência em Segurança e Saúde Ocupacional (SSO): cujos objetivos se baseiam no compromisso visível entre todos os funcionários e na disciplina operacional.
- ✓ Programa Klabin Qualidade de Vida: com conteúdos sobre ergonomia, ginástica laboral e programas relacionados à saúde do trabalhador.
- ✓ Programas de Educação Ambiental: Força Verde Mirim, que atende no contra turno escolar, em conjunto com o Batalhão da Polícia Militar e o Programa Caiubi,

existente há 10 anos que compreende palestras para os professores da rede municipal de ensino do município de Telêmaco Borba e acompanhamento de projetos educativos.

É importante salientar os meios de comunicação que a população dispõe para contato com o empreendimento, que atualmente contam com um telefone (0800), informações através do site da empresa, e-mails de seus funcionários, assim como o próprio contato pessoal, inclusive junto aos seus programas.

A empresa também dispõe de uma política de sustentabilidade, disponibilizada em seu site e demais materiais de divulgação interna e externa, onde suas premissas estão empregadas, e são divulgadas entre seus funcionários.

“POLÍTICA DE SUSTENTABILIDADE KLABIN

A Klabin S.A. é uma empresa que produz madeira, papéis e cartões para embalagem, embalagens de papelão ondulado e sacos. Atua nos mercados interno e externo e se fundamenta nos seguintes princípios de sustentabilidade para todas as atividades relativas aos seus produtos e serviços:

1. Buscar a qualidade competitiva, visando à melhoria sustentada dos seus resultados, aperfeiçoando continuamente os processos, produtos e serviços, para atender às expectativas dos clientes, colaboradores, acionistas, comunidade e fornecedores.
2. Assegurar o suprimento de madeira plantada para as suas unidades industriais, de forma sustentada, sem agredir os ecossistemas naturais associados.
3. Praticar e promover a reciclagem de fibras celulósicas em sua cadeia produtiva.
4. Evitar e prevenir a poluição por meio da redução dos impactos ambientais relacionados a efluentes hídricos, resíduos sólidos e emissões atmosféricas.
5. Promover o crescimento pessoal e profissional dos seus colaboradores e a busca da melhoria contínua das condições de trabalho, saúde e segurança.
6. Praticar a Responsabilidade Social com foco nas comunidades onde atua.
7. Atender à legislação e normas aplicáveis ao produto, meio ambiente, saúde e segurança.” (KLABIN, 2012^a)

A política de compra de madeira segue os preceitos da certificação, e é avaliada através de auditorias junto aos produtores de madeira. Esta etapa é também denominada de avaliação de madeira de origem controlada.

“A POLÍTICA DE COMPRA DE MADEIRA da Klabin S.A. evita a aquisição de produtos que integrem as seguintes categorias:

- Madeira oriunda de exploração ilegal.
- Madeira cuja exploração implicou na violação de direitos civis e tradicionais.
- Madeira obtida de florestas nas quais o alto valor de conservação está ameaçado pelas atividades de manejo.
- Madeira procedente de florestas que estão sendo convertidas em plantações ou destinadas a outros usos que não o florestal.
- Madeira de florestas onde são plantadas árvores geneticamente modificadas.” (KLABIN S.A., 2012)

4.2 DADOS HISTÓRICOS SOBRE A CERTIFICAÇÃO DA UNIDADE FLORESTAL KLABIN S.A. NO ESTADO DO PARANÁ

A decisão pela certificação do empreendimento foi decorrente das ações e atividades que a empresa optou por realizar, em consonância com a sua visão e cultura. Desta forma, naturalmente a empresa arcou com os custos de pequenas adaptações, principalmente em evidências objetivas e a implementação de um sistema de gestão de atividades que resultou na certificação no ano de 1998. A pressão externa, advinda de clientes, ocorreu para o produto madeira serrada no ano 2000 e para o produto papel certificado somente no ano de 2004.

As atividades que vinham sendo realizadas, na unidade do Paraná, estão descritas nos Quadros 5, 6 e 7, que mostram a evolução do processo florestal na fase inicial e vai culminando com processo de certificação nos anos recentes.

QUADRO 5 – EVENTOS SIGNIFICATIVOS RELACIONADOS À CERTIFICAÇÃO DE MANEJO FLORESTAL DA UNIDADE KLABIN S.A. UNIDADE PARANÁ (1934 À 1978)

ANO	ATIVIDADE
1934	Aquisição da Fazenda Monte Alegre
1943	Início dos primeiros plantios de Araucária e eucalipto.
1946	Realização de um curso rápido, com noções de silvicultura para trabalhadores florestais, visando a formação de guardas florestais
1946	Instalação das primeiras torres de vigilância para incêndios florestais.
1947	Abertura e alargamento de aceiros, para prevenção contra incêndios.
1950	Aquisição do primeiro caminhão bombeiro, com capacidade de 2.500 litros.
1952	Instalação do sistema de comunicação por rádio para contato entre as torres de vigilância.
1953	Levantamento florestal, indicando a existência de formações florestais na Fazenda Monte Alegre, distribuídos entre maciços puros de pinheiros (até 150 m ³ /ha), e composições com outras espécies nativas.
1957	Levantamento de solos da Fazenda Monte Alegre.
1962	Implantação da CIPA na área Florestal.
1970	Implantação do serviço de saúde ocupacional.
1972	Reformulação e ampliação do sistema de comunicação por rádio.
1973	Instalação da estação meteorológica
1975	Criação do primeiro Grupo de Combate a Incêndios Florestais
1978	Restituição aerofotogramétrica das áreas da empresa
1978	Início da mecanização do sistema de carregamento florestal

Fonte: Dados fornecidos pela empresa

O trabalho teve início em 1991, com uma auditoria ambiental contratada, que culminou no diagnóstico pela equipe do Imaflora (Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola) em 1996 e na certificação em 1998.

QUADRO 6 – EVENTOS SIGNIFICATIVOS RELACIONADOS À CERTIFICAÇÃO DE MANEJO FLORESTAL DA UNIDADE KLABIN S.A. UNIDADE PARANÁ (1981 - 1989)

ANO	ATIVIDADE
1981	Implantação do sistema de combate à formiga com porta-isca.
1981	Utilização de energia solar nas torres para recarga de baterias
1981	Início do levantamento de avifauna na Fazenda Monte Alegre.
1981	Proibição de caça nas áreas da empresa
1981	Orientação para preservação de sub-bosque em operações florestais
1983	Treinamento das primeiras turmas de motosserristas profissionais.
1983	Início da planificação pré-corte
1984	Aquisição do primeiro caminhão pesado para transporte de madeira.
1985	Início do Programa de Alimentação ao Trabalhador (PAT) para trabalhadores florestais no campo.
1985	Informatização do sistema de cadastro florestal.
1986	Instalação das primeiras torres de vigilância metálicas.
1986	Implantação do Programa de Serviço Social.
1987	Início do desenvolvimento de capina química
1987	Início da utilização preparo de terreno no sentido transversal ao “corte das águas”
1988	Início das atividades de fomento florestal.
1988	Início da planificação pré-plantio.
1989	Aquisição de caminhão bombeiro adaptado à área florestal.
1989	Início do trabalho de levantamento semi-detalhado de solos

Fonte: Dados fornecidos pela empresa

QUADRO 7 – EVENTOS SIGNIFICATIVOS RELACIONADOS À CERTIFICAÇÃO DE MANEJO FLORESTAL DA UNIDADE KLabin S.A. UNIDADE PARANÁ (1990 - 1998)

ANO	ATIVIDADE
1990	Início do programa de monitoramento da Vespa-da-Madeira.
1990	Implantação das fichas de visualização de animais silvestres.
1991	Primeira aplicação de cinza de caldeira em reflorestamento de eucalipto.
1991	Implantação do Sistema GIS - Geographical Information System.
1991	Realizada a primeira auditoria ambiental
1992	Início do plantio orientado.
1992	Construção do CINat (Centro de Interpretação da Natureza).
1992	Implantação do sistema de transporte com ônibus para o trabalhador florestal.
1993	Aquisição de maquinário florestal (skidders) para arraste de madeira.
1993	Trabalho pioneiro de valorização da madeira de eucalipto para produção de móveis.
1993	Incentivo à instalação de indústrias de base florestal no município de Telêmaco Borba.
1993	Início da produção e comercialização de toras.
1993	Aquisição de coletores de dados para levantamentos dendrométricos de inventário florestal contínuo e de experimentos.
1994	Utilização de GPS - Global Positioning System.
1994	Substituição de iscas à base de organoclorados por iscas à base de sulfuramida.
1995	Utilização de escavadeira hidráulica adaptada como carregador florestal.
1995	Normatização de atividades visando a padronização de procedimentos operacionais.
1996	Modificação do sistema de combate à formiga com a utilização de porta-iscas de papelão biodegradável.
1996	Implantação do programa de desjejum para trabalhadores florestais.
1996	Estabelecido convênio com o SENAR/PR para treinamento de mão-de-obra rural junto à empreiteiros e fornecedores.
1996	Conclusão do Projeto de Mapeamento de Solos da Empresa, cobrindo 117,2 mil há
1996	Implantação do Programa de Integração – HISE
1997	Recebido do Governo Estadual, o Prêmio Paraná Ambiental, na categoria Educação Ambiental.
1997	Implantação do Projeto de Minhocultura
1997	Implantação do Projeto de Ginástica Laboral, num convênio da Klabin/SESI - Telêmaco Borba
1998	Início dos trabalhos do Projeto: Estudo ecológico do Puma na Fazenda Monte Alegre
1998	Certificação da floresta pelo Smart Wood/FSC
1998	Implantação da RPPN - Reserva Particular de Patrimônio Natural

Fonte: Dados fornecidos pela empresa

Pode-se verificar que desde os primeiros anos da implementação da unidade no estado do Paraná, a empresa se preocupou em primeiro lugar com a manutenção de suas plantações, através de prevenção de incêndios florestais com instalação de torres de vigilância, estação meteorológica e manutenção e expansão de aceiros. No início da década de 80, a empresa iniciou os estudos da biodiversidade da região, implementando, também, restrições à caça na sua propriedade e recomendações quanto à manutenção de sub bosque. Nesta época,

também há registros do estabelecimento do denominado “sistema de mosaico”, definido como a diversificação de plantações comerciais de mais de uma espécie florestal, concomitante a faixas de florestas nativas. Há também a preocupação quanto a idade destas plantações, que se alternam em talhões buscando a manutenção dos corredores ecológicos, principalmente para deslocamento de animais silvestre.

Nos anos seguintes, as ações associadas a requisitos ambientais foram incorporadas aos procedimentos operacionais, culminando em 1991 em uma avaliação ambiental por equipe de pesquisadores, composta por: Prof. Walter de Paula Lima (ESALQ/USP), Prof. Aziz Ab’Sáber (USP); Prof. Luiz Ernesto George Barrichelo (ESALQ/USP), Prof. Fábio Poggiani (ESALQ/USP); Prof. Virgílio M. Viana (ESALQ/USP), Prof. Jacques M. E. Vielliard (UNICAMP), Prof. Antônio Roberto Pereira (ESALQ/USP), Prof. Igo Lepsch (IAC) e Eng. Admir Lopes Mora (consultor). Estes pesquisadores são reconhecidos expoentes do meio científico para a área florestal, ambiental e tecnológica. A avaliação constituiu em um diagnóstico de premissas de funcionamento do ecossistema, com participação de equipe multidisciplinar inicial, contemplando: (a) contexto biogeográfico; (b) clima; (c) hidrologia; (d) solos; (e) silvicultura de plantações florestais; (f) conservação genética; (g) sistemas agroflorestais e; (h) fauna. Esta avaliação resultou em um relatório de auditoria, no ano de 1991 (LIMA W.P. 1991).

Ressalta-se que a iniciativa desta avaliação é anterior ao próprio estabelecimento do FSC internacional (ocorrido em 1993), desta forma é possível afirmar que as premissas ambientais e sociais estão aderidas à cultura da empresa desde a sua concepção, fato este que pode ser ilustrado pelo trecho do discurso do Sr. Wolff Klabin, sócio-gerente da então, Indústrias Klabin.

“O dinheiro não se justifica quando ele não existe em função de uma atividade criadora e construtiva... A empresa deve ser fonte de bem estar social dos que trabalham e produzem, desenvolvimento em favor destes assistência integral com desprendimento e espírito de solidariedade humana” (FERNANDES, 1974).

No relatório, é descrita a discussão acerca do movimento prévio ao evento agora denominado “ECO 92” – Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, e as questões relativas à crescente pressão do movimento ambientalista contra a atividade de reflorestamento.

Diferentes questões são citadas de forma positiva neste relatório, tais como áreas de matas ciliares e de reservas naturais, além de medidas operacionais de rotina, tais como: práticas conservacionistas no preparo do solo, incluindo redução do uso do fogo, emprego de cultivo mínimo, preparo do solo com "ripper" (equipamento de subsolagem), enleiramento e preparo do solo, alinhados perpendicularmente ao sentido das águas, reposição de nutrientes, através da prática de adubação, seleção de espécies/clones de baixa demanda nutricional; melhoria do traçado e da conservação de estradas e carregadores (LIMA W.P. 1991).

Na Figura 7, são apresentadas as mudanças ocorridas no sistema operacional da empresa, compiladas a partir da análise de relatórios internos, desde a década de 60, onde se verifica os ganhos ocorridos para o manejo de bacias hidrográficas.

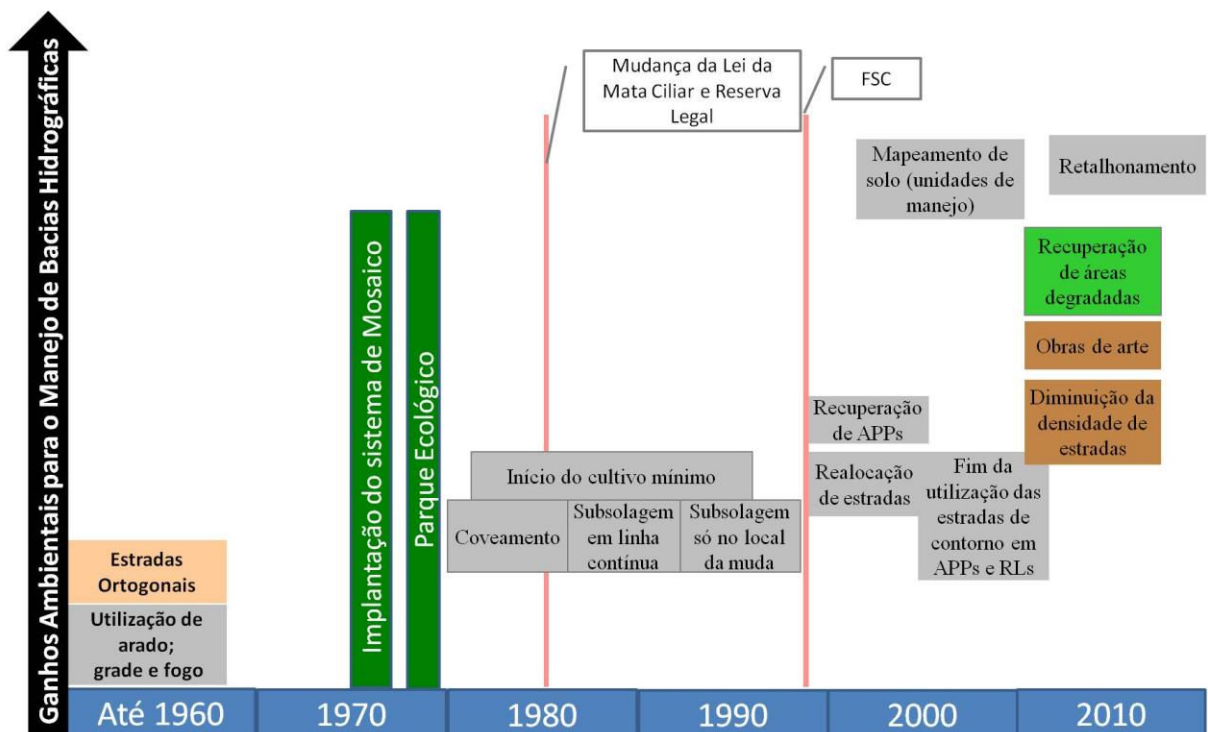


FIGURA 7 – ALTERAÇÕES OPERACIONAIS OCORRIDAS NA EMPRESA (1960 ATÉ 2010)

O programa de educação ambiental também é citado, como um “aspecto altamente positivo, que cumpre o duplo papel: promover a conscientização da comunidade para com os aspectos ambientais e funcionar como ferramenta interna da empresa no sentido de divulgação de suas atividades florestais dentro de um enfoque conservacionista mais abrangente.”

Nos anos seguintes, a direção da empresa, optou por certificar o manejo florestal, ou seja, certificar as ações e atividades operacionais até então realizadas em prol da conservação dos recursos naturais.

A certificação do manejo florestal iniciou com uma auditoria prévia em 1996, onde foram levantadas e listadas 52 recomendações de melhoria, que foram acompanhados pelas auditorias seguintes, como será descrito no próximo item.

4.3 DESVIOS RELACIONADOS AOS PADRÕES DA CERTIFICAÇÃO FSC

A unidade florestal da Klabin S.A., localizada no estado do Paraná, foi certificada em 1998. Atualmente, encontra-se no terceiro ciclo de certificação, ou seja, passou por 3 ciclos de auditorias, onde todos os princípios e critérios são verificados, e pelos monitoramentos anuais, onde dois ou três princípios são avaliados visando monitorar o desempenho do manejo florestal.

Os desvios relativos aos parâmetros normativos do FSC podem ser evidenciados através do estabelecimento de não conformidades maiores, menores e observações, que são registrados em relatórios.

No Quadro 8, são apresentados os principais temas abordados na primeira certificação, realizada em 1998.

QUADRO 8 – TEMAS ABORDADOS NOS APONTAMENTOS DAS AUDITORIAS DO PRIMEIRO CICLO DE CERTIFICAÇÃO POR PRINCÍPIO DO FSC (1998 À 2002)

PRINCÍPIO	TEMAS ABORDADOS COMO REQUISITOS PARA A CERTIFICAÇÃO
2	Ausência de um gerenciamento ambiental, contendo: qualidade da água, perdas de solo, tamanho mínimo de área de corte raso, danos a áreas de preservação permanente e áreas de conservação.
2	Ausência de um Programa de Conservação de Bacias Hidrográficas
2	Inclusão no planejamento de longo prazo o manejo da paisagem, definindo diretrizes que busquem a manutenção e/ou aumento da sua heterogeneidade e conectividade de fragmentos florestais.
4	Melhora do cadastro da propriedade e de áreas de fomento possibilitando a identificação de espécies plantadas, data de plantio, dimensão de áreas de preservação e de conversão.
8	Ausência de análise de impactos socioeconômicos da instalação de empresas de beneficiamento de madeira no município de Telêmaco Borba
4	Ausência de um programa de acompanhamento das empresas prestadoras de serviço do setor florestal com descrição de benefícios e remuneração.
7	Levantamento de impactos socioambientais nas comunidades vizinhas ao empreendimento
7	Definição de uma política clara de diálogo entre empresa e o Sindicato de trabalhadores rurais, que não implique em ingerência mas reconheça a legitimidade e a importância estratégica deste ator social para a realidade regional.
7	Melhoria dos procedimentos para atendimento de demandas sociais de forma a garantir respostas em prazo determinado.
4	Implantação de um programa de produção de mudas de espécies nativas para plantio em áreas degradadas e áreas de fomento
6	Realização de melhorias operacionais no sistema de colheita, minimizando impactos ambientais.
8	Implantação de um programa para incentivar a adoção dos Princípios e Critérios do FSC entre os participantes do programa de fomento florestal.
8	Elaboração de um programa voltado aos funcionários demitidos pela adoção de inovações tecnológicas nos processos produtivos.

Fonte: Relatórios anuais de auditorias

Percebe-se que a maioria dos temas abordados dizem respeito a ausência de procedimentos e melhoria da gestão de processos já existentes. Os prazos disponibilizados pela certificadora para ajuste foram de 3 à 24 meses, dependendo da complexidade das atividades envolvidas, que foram acompanhadas durante os monitoramentos anuais.

A certificação da empresa Klabin S.A foi a primeira do segmento de papel e celulose no Brasil, tendo como precursora no setor florestal, uma empresa do segmento de chapas e compensados, dois anos antes (IMAFLOA, 2005). Devido à característica de inovação, o processo de certificação do manejo florestal, tornou-se um aprendizado contínuo, tanto para a equipe certificadora, quanto para a empresa certificada.

Já, no segundo ciclo da certificação (2003-2007) foram apontados 21 não-conformidades, no processo de recertificação, cujos principais assuntos são descritos no Quadro 9.

QUADRO 9 – TEMAS ABORDADOS NOS APONTAMENTOS DAS AUDITORIAS DO SEGUNDO CICLO DE CERTIFICAÇÃO POR PRINCÍPIO DO FSC (2003 À 2007)

PRINCÍPIO	TEMAS ABORDADOS COMO REQUISITOS PARA A CERTIFICAÇÃO
1	Averbação de todas as áreas de reservas legais
1	Status das áreas de preservação permanente
4	Controle legal (monitoramentos trabalhista) de prestadores de serviço
8	Monitoramentos sociais, ambientais e legais com maior frequência
6	Eliminação do processo de queima de resíduos florestais na unidade de manejo
6	Implementação de metodologia para avaliação de pré e pós operações
6	Eliminação de espécies exóticas (pinus) em áreas de florestas nativas
6	Definição de manejo de áreas de plantios de araucária como banco de germoplasma e conservação da espécie
7	Elaboração de um plano de manejo para a RPPN de Monte Alegre
9	Definição de áreas com atributos para FAVC (Florestas de alto valor de conservação)

Fonte: Relatórios anuais de auditorias

Neste ciclo, fica evidenciada a necessidade de cumprimento do princípio 9 - relativo à manutenção de florestas de alto valor de conservação. Anteriormente, este princípio era compreendido e validado para florestas nativas manejadas conforme os princípios do FSC. Após a compreensão de que empreendimentos com florestas plantadas também deveriam identificar os atributos de alto valor de conservação, houve uma curva de aprendizado, no qual a metodologia deveria ser desenvolvida e validada. Desta forma, a cobrança deste princípio passa a ser mais rigorosa. Nesta etapa, o FSC Internacional, passa a citar o guia Proforest (2008), como boa prática a ser seguida, cuja primeira edição foi elaborada em 2008, e sua última versão “Guia de boas práticas para avaliações de altos valores para conservação”, data de 2011. Nele há uma descrição de passos para identificação, manejo, monitoramento e avaliação para florestas de alto valor de conservação.

O Princípio 6 – relativos à impactos ambientais, também é bastante questionado. Esta tendência pode ser explicada pela grande influência das discussões acerca dos temas ambientais, que iniciaram na década de 90, especialmente com a realização da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, conhecida como ECO 92.

No terceiro ciclo da certificação (2007 - 2011) foram apontadas 18 não-conformidades, no processo de recertificação, cujos principais assuntos são descritos no Quadro 10.

QUADRO 10 – TEMAS ABORDADOS NOS APONTAMENTOS DAS AUDITORIAS DO TERCEIRO CICLO DE CERTIFICAÇÃO POR PRINCÍPIO DO FSC (2007 À 2012) ATÉ O 4º MONITORAMENTO

PRINCÍPIO	TEMAS ABORDADOS COMO REQUISITOS PARA A CERTIFICAÇÃO
4	Acompanhamento e realização de treinamentos obrigatórios derivados de regulamentações
1	Acompanhamento de processos de outorga para captação de água
4	Excesso de jornada de trabalho para motoristas em prestadores de serviço na organização
4	Utilização de EPIs (Equipamento de Proteção individual) em atividades específicas no processo florestal

Fonte: Relatórios anuais de auditorias

Temas pontuais relacionados à legislação passam a ser apontados. Isso demonstra a maturidade do processo de certificação, onde os desvios levantados não são pertinentes a questões amplas relacionados à processos operacionais.

Verifica-se que aspectos sociais, passam a ser apontados. Esta característica é intrínseca deste segmento, como resultado da sua estrutura, onde o grande número de empresas prestadoras de serviços torna-se de gerenciamento complexo.

Frente a esta informação, pode-se verificar que a empresa, objeto de estudo, passou por um processo de terceirização de suas operações. Isso está demonstrado, através da Figura 8, onde a inversão da estrutura de pessoal na empresa é clara. No início do ano 2000, houve o processo de terceirização da mão de obra nas atividades florestais. No ano de 1995, a empresa possuía 2.903 funcionários, enquanto que, já no ano de 2011, são 2.004 os funcionários terceirizados. A estrutura gerencial e de controle da empresa atualmente está com equipe própria e a equipe terceira é responsável pela operacionalização dos processos produtivos. Esta fase foi acompanhada pela empresa e pela certificadora,

em virtude da prevenção da precarização do trabalho nas empresas terceiras.

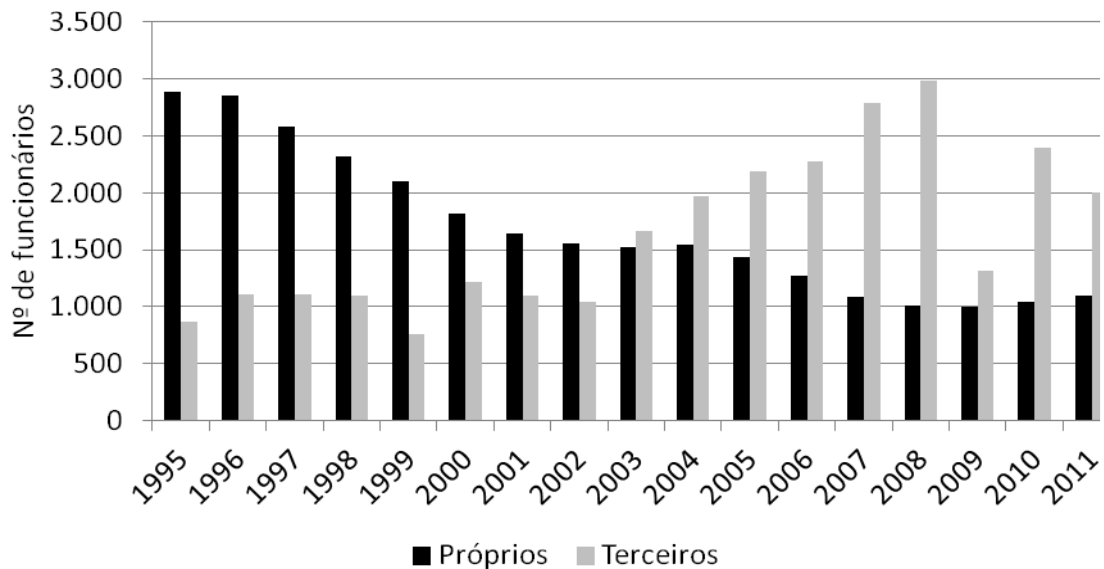


FIGURA 8 – EVOLUÇÃO DO QUADRO DE FUNCIONÁRIOS (1995 À 2011)
Fonte; Klabin S.A., 2012

Os desvios normativos ocorridos nas auditorias de certificação e monitoramentos anuais são aqui caracterizados como não conformidade maior, não-conformidade menor, ou ainda apontados como, observações/recomendações pelos processos de auditorias externas, ou seja, realizados pela certificadora, nos anos de 2000 à 2011. Estes dados foram compilados a partir dos relatórios de auditorias.

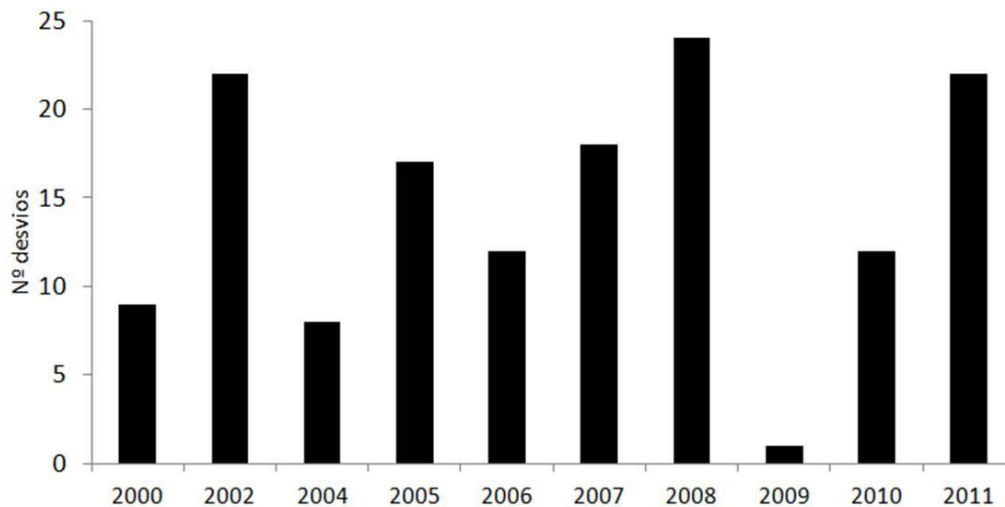


FIGURA 9 – DESVIOS NORMATIVOS APONTADOS NAS AUDITORIAS DE CERTIFICAÇÃO E MONITORAMENTO ANUAL NA UNIDADE DE MANEJO FLORESTAL KLABIN PARANÁ (2000 – 2011)

Os dados apresentados permitem afirmar que os anos de 2002, 2007 e 2008 se destacam no número de apontamentos realizados. As Figuras 10 e 11, permitem a compreensão da classificação dos apontamentos, por princípios normativos.

A Figura 10, que representa os desvios apontados nos Princípios 1 à 5, indicam que os anos com maior representatividade (2007 e 2008) foram consequência de uma maior percepção dos aspectos sociais pela equipe auditora, tanto da comunidade interna, quanto externa, indicados pelo Princípio 4. Importante ressaltar que no processo de certificação há a prática de verificação dos problemas apontados em anos anteriores para fechamento das ações corretivas. Quando isso não ocorre de forma eficiente, ou seja, quando a documentação comprobatória não pode ser evidenciada, o desvio é novamente apontado, desta vez, numa maior classificação.

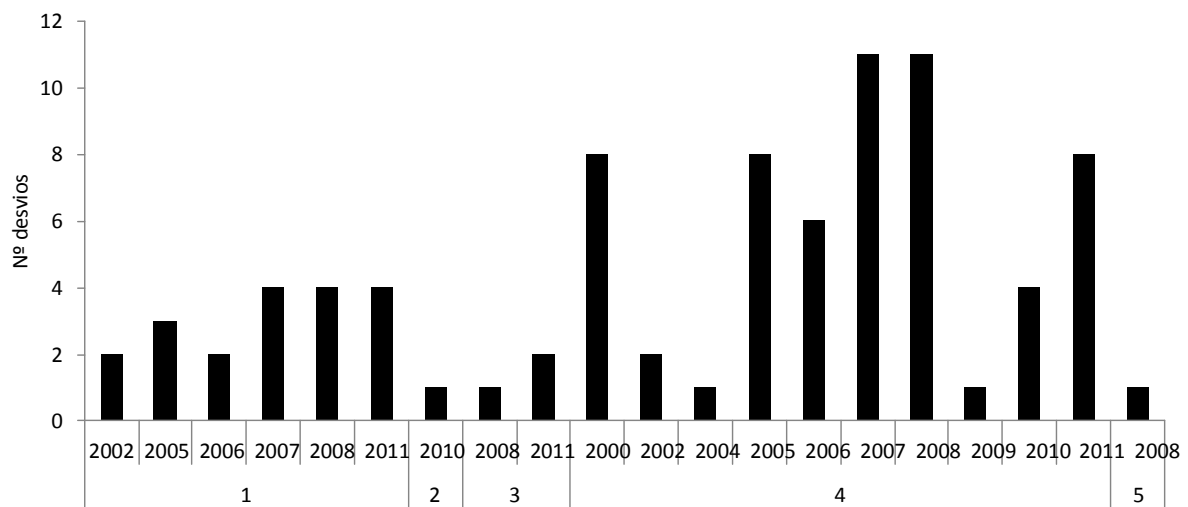


FIGURA 10 – DESVIOS NORMATIVOS APONTADOS NAS AUDITORIAS DE CERTIFICAÇÃO E MONITORAMENTO ANUAL RELACIONADO AOS PRINCÍPIOS 1 À 5 NA UNIDADE DE MANEJO FLORESTAL - KLABIN PARANÁ (2000 – 2011)

O princípio com maior número de desvios, apresentado nas Figuras 10 e 11, num total de 60, é o 4º, aquele que representa as relações comunitárias e direito dos trabalhadores, descrito no Quadro 11.

QUADRO 11 – PRINCIPIO 4 DE CERTIFICAÇÃO FSC RELATIVO A RELAÇÕES COMUNITÁRIAS E DIREITOS DOS TRABALHADORES.

ITENS	DESCRIÇÃO
4.1.	Recomenda-se que sejam dadas às comunidades inseridas ou adjacentes à área de manejo florestal oportunidades de emprego, treinamento e outros serviços.
4.2.	Recomenda-se que o manejo florestal alcance ou exceda todas as leis aplicáveis e/ou regulamentações relacionadas à saúde e segurança dos trabalhadores e suas famílias.
4.3.	Devem ser garantidos os direitos dos trabalhadores de se organizarem e voluntariamente negociarem com seus empregadores, conforme descrito nas Convenções 87 e 98 da Organização Internacional do Trabalho (OIT).
4.4.	O planejamento e a implantação de operações de manejo florestal devem incorporar os resultados de avaliações de impacto social. Devem ser mantidos processos de consulta com as pessoas e grupos diretamente afetados pelas operações de planejamento.
4.5.	Devem ser adotados mecanismos apropriados para resolver queixas e providenciar compensações justas em caso de perdas ou danos que afetem os direitos legais ou costumários, a propriedade, os recursos, ou o meio de vida das populações locais. Devem ser tomadas medidas para evitar tais perdas ou danos.”

Fonte: Princípios e Critérios do Conselho de Manejo Florestal (FSC), 2006

Analisando o conteúdo dos desvios encontrados, pode-se verificar a questão intrínseca a qualquer avaliação periódica, ou seja, a necessidade da melhoria contínua.

Os exemplos a seguir, retirados dos relatórios de auditorias da certificadora, elucidam a questão relativa aos desvios normativos.

a) Desvio Normativo – denominado não conformidade (NC) menor registrada no primeiro ciclo de certificação, segundo monitoramento, no ano de 2000:

“Implementar programa específico de monitoramento das atividades de corte (pessoal próprio e de terceiros), visando aspectos de segurança.”

“Implementar programa de reciclagem de treinamentos (empregados próprios e de terceiros) aos operadores de motosserras, auxiliares, fiscais e responsáveis pelas atividades de colheita, visando principalmente aspectos de segurança.”

b) Desvio normativo denominado de observação registrada no ano de 2008:

“Em uma frente de colheita foram evidenciados trabalhadores que recebiam apenas um par de botas, tendo que trabalhar com botas molhadas em períodos prolongados de chuva. “

c) Desvio Normativo – denominado não conformidade menor, registrada no terceiro ciclo de certificação, segundo monitoramento, no ano de 2010:

“Falta de fornecimento de dois pares de botina aos trabalhadores.”

Através destes exemplos pode-se verificar que, inicialmente, aspectos básicos de segurança eram cobrados e atualmente, novos aspectos são exigidos, transcendendo, inclusive, aspectos legais, como é o caso da exigência de dois pares de botas concomitantes na ficha de EPIs para trabalhadores operacionais. Esta última exigência se dá tendo como base o bem estar dos trabalhadores.

Nos demais princípios, a certificação também auxiliou no processo de mudança operacional, como pode-se verificar através da descrição da NC menor apontada no Princípio 6 – Impactos Ambientais, ocorrida em 2002:

“Eliminar a queima na Unidade de Manejo, a exceção dos casos em que seja justificada tecnicamente para garantir a sanidade da floresta (ex: eliminação de resíduos em áreas atacadas pela vespa-da-madeira).”

Esta constatação corrobora o trabalho de Keppe, et al (2008), que cita que a certificação FSC está cumprindo seu papel como ferramenta de mercado para provocar mudanças em direção a um manejo florestal sustentável, preservando a fauna, flora e os recursos hídricos dos ecossistemas naturais e respeitando a saúde, segurança e qualidade de vida do trabalhador.

É importante salientar, que um sistema de gestão de informações eficiente, é fundamental para atendimento de qualquer auditoria. Verifica-se após análise das descrições das não conformidades que alguns assuntos abordados, tais como a atualização de procedimentos operacionais, são recorrentes. Segundo entrevistas com funcionários, esta realidade pode ser resultado da rotatividade da equipe de funcionários, responsável pelo atendimento à auditoria e da ausência de um sistema de gestão de documentos, similar ao exigido para atendimento às normas ISO 9001 e ISO 14001.

Aspectos sociais ligados à comunidade externa, ou seja, à população inclusa dentro da área de influência do empreendimento, também passam a ser mais exigidos, incluindo comunidades indígenas e comunidades tradicionais, ou seja, aquelas que afirmam o direito às suas terras, florestas ou outros recursos, com base em costume ou ocupação, e usos tradicionais estabelecidos há muito tempo.

A Figura 11, apresenta os desvios normativos apontados nas auditorias, relativos aos princípios 6 à 10 e cadeia de custódia. Importante salientar, que o ano de 2002 apresentou 18 desvios, nestes princípios, sendo o maior, quando comparado aos demais anos avaliados.

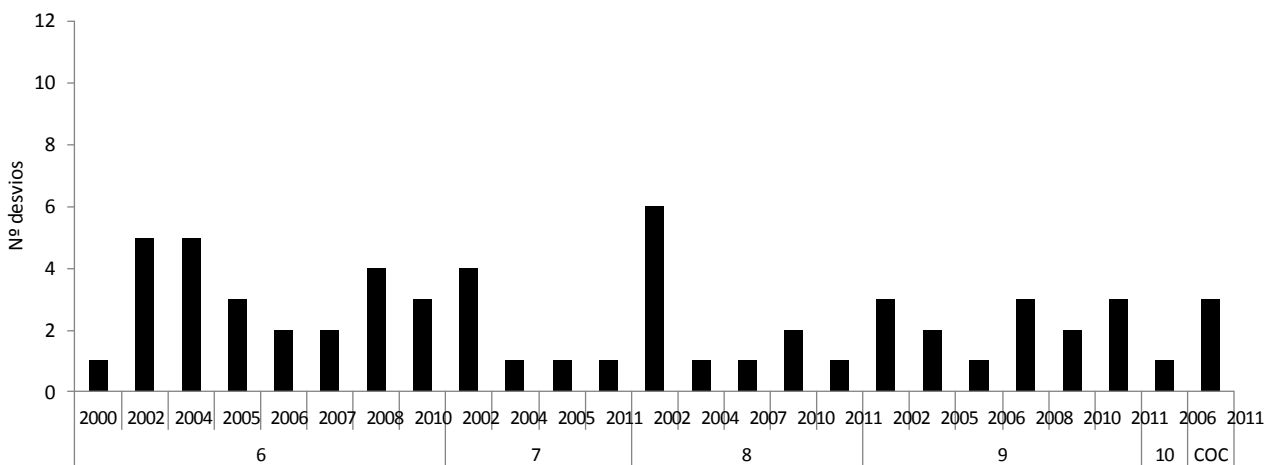


FIGURA 11 – DESVIOS NORMATIVOS APONTADOS NAS AUDITORIAS DE CERTIFICAÇÃO E MONITORAMENTO ANUAL RELACIONADO AOS PRINCÍPIOS 6 À 10 E CADEIA DE CUSTÓDIA – NA UNIDADE DE MANEJO FLORESTAL - KLABIN PARANÁ (2000 – 2011)

Nos últimos anos, ocorreu a discussão a respeito da revisão dos Princípios e Critérios originais. A revisão, realizada pelo FSC Internacional foi iniciada no ano de 2008, com a proposta final em novembro de 2011. A etapa seguinte foi a votação pelos membros do FSC, encerrada em janeiro de 2012 com a divulgação da aprovação em fevereiro do mesmo ano (IPEF, 2012). Atualmente encontram-se em elaboração os indicadores genéricos internacionais (IGI).

Nesta revisão, do padrão normativo da certificação, importantes alterações foram realizadas conforme mostra o Quadro 12. A mais representativa se deu no princípio 4, que foi desmembrado em 2 princípios, agora denominados de 2 e 4. Aliado a esta alteração se dá a questão do engajamento de empreendimentos florestais nas comunidades de influência (direta e indireta) assim como, as demais questões sociais envolvidas.

Importante ainda salientar que o princípio anteriormente denominado como 2 relativo à “Responsabilidades e direitos de posse e uso da terra” foi incorporado ao Princípio 1 relativo à “Obediência às Leis e aos Princípios do FSC”.

QUADRO 12 – ALTERAÇÕES RELATIVAS AO PRINCÍPIO 4 DA NORMA FSC

Princípio 4: Relações com a comunidade	
*	Critério 4.1 Identificação das comunidades locais
	Critério 4.2 Defesa de direitos legais e costumários
	Critério 4.3 Oportunidades de emprego, capacitação e oportunidades para as comunidades
	Critério 4.4 Contribuição social e desenvolvimento econômico
	Critério 4.5 Minimização de impactos negativos
	Critério 4.6 Tratamento de demandas sociais
*	Critério 4.7 Proteção de áreas de valor significativo
*	Critério 4.8 Proteção do conhecimento tradicional e propriedade intelectual
Princípio 2: Direito dos trabalhadores e condições trabalhistas	
*	Critério 2.1 Declaração da OIT
*	Critério 2.2 Igualdade de gênero
*	Critério 2.3 Saúde e Segurança
	Critério 2.4 Garantia de salários justos para funcionários
	Critério 2.5 Treinamento e supervisão
	Critério 2.6 Compensação e reclamações trabalhistas

* inclusão de temas nos Princípios e Critérios aprovados, pela Assembléia do FSC em fevereiro de 2012.

Fonte: FSC 2012

Os desvios normativos registrados anualmente, tanto em auditorias de certificação como de monitoramento, no princípio 4 são apresentados na Figura 12.

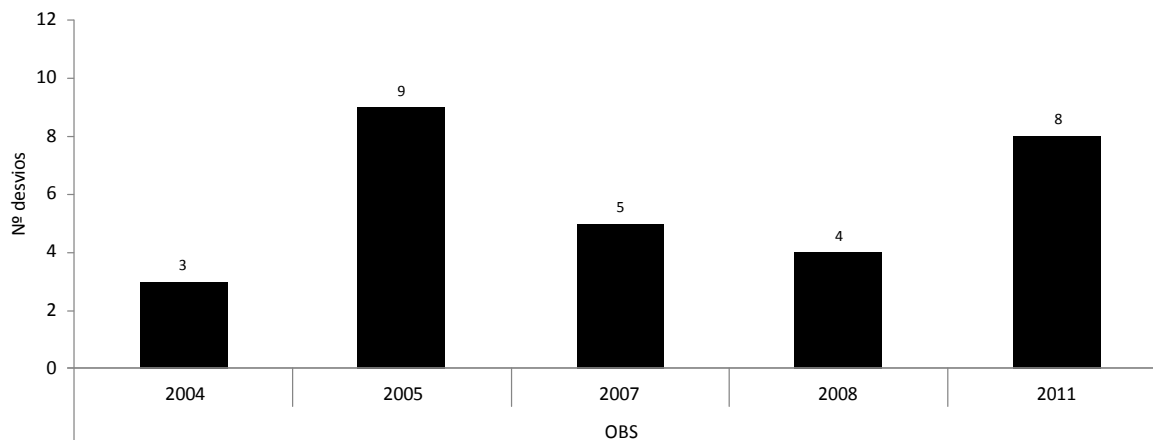


FIGURA 12 – OBSERVAÇÕES RELATADAS EM AUDITORIAS REFERENTES AO PRINCÍPIO 4 DA NORMA FSC

As observações atribuídas à este Princípio, inicialmente, são relativas à segurança e, posteriormente, em 2008, iniciam-se as questões mais específicas quanto ao engajamento do empreendimento de manejo florestal junto à comunidade no entorno, na sua área de influência.

As Figuras 13 e 14, apresentam as não conformidades (NC) menores e maiores registradas nas auditorias de certificação e monitoramentos anuais, referente ao princípio 4 da certificação FSC.

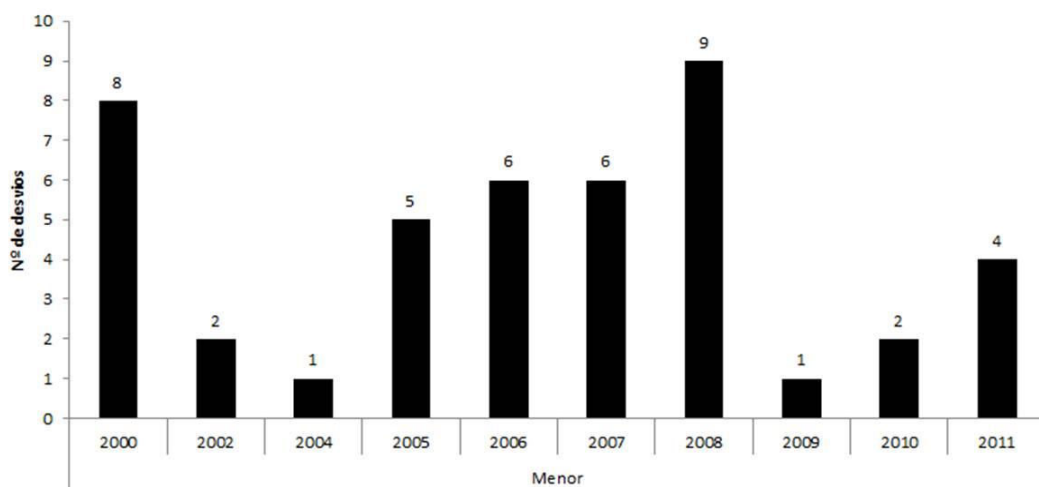


FIGURA 13 – NÃO CONFORMIDADES MENORES RELATADAS EM AUDITORIAS - REFERENTE AO PRINCÍPIO 4 DA NORMA FSC

As NC menores, inicialmente eram relativas a aspectos de segurança, como ausência ou má utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), ausência de treinamentos, ausência de política corporativa para desligamento de empresas terceiras, entre outros aspectos de segurança.

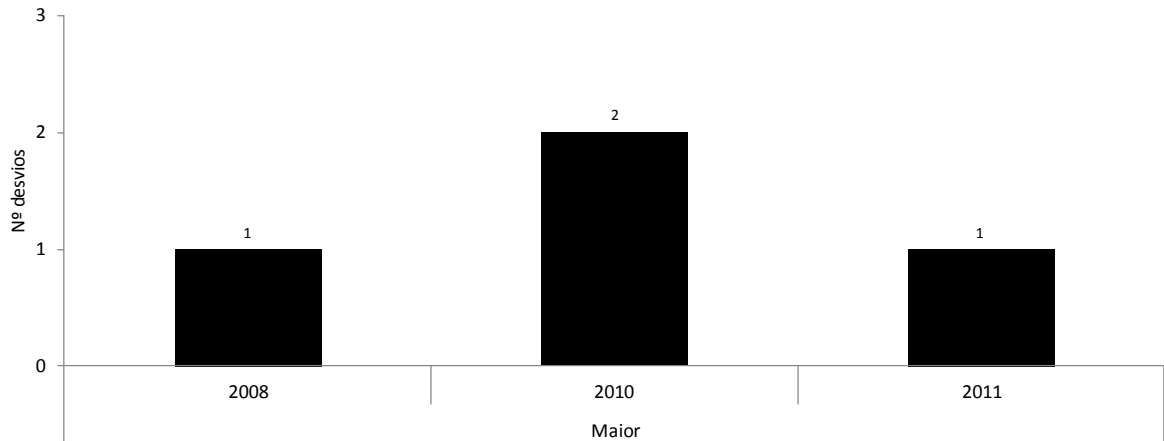


FIGURA 14 – NÃO CONFORMIDADES MAIORES RELATADAS EM AUDITORIAS - REFERENTE AO PRINCÍPIO 4 DA NORMA FSC

As questões sociais foram cobradas com maior representatividade no ano de 2008, onde o empreendimento foi questionado sobre sua atuação nas comunidades de influência, conforme descrição da NC abaixo:

“... não tem sido suficiente para evitar impactos e repercussões negativas junto às partes diretamente afetadas...”

No ano de 2010, novamente a questão de engajamento e percepção das partes interessadas foi questionado, assim como dos instrumentos de comunicação existentes, conforme pode-se verificar abaixo:

“A empresa possui um mecanismo de comunicação com vizinhos denominado, “Ficha de Vizinhos”, realizado antes do início das atividades operacionais, e que tem por objetivo informar o contato para recebimento de eventuais reclamações ou solicitações. Os resultados da aplicação desse mecanismo não são formalmente registrados. O empreendimento dispõe também, como ferramentas de comunicação, sua página eletrônica na internet e um telefone de contato. Esses mecanismos não são suficientes para assegurar uma efetiva comunicação entre o EMF e as comunidades e não são adequados à escala e intensidade do manejo florestal. O EMF realizou um trabalho para o mapeamento e caracterização socioeconômica de partes interessadas no universo de atuação da Klabin S.A. no Estado do Paraná. Por meio desse trabalho foi possível o mapeamento e identificação inicial de algumas partes interessadas direta ou indiretamente afetadas pelo manejo florestal da Klabin. No entanto o trabalho não foi suficientemente abrangente e adequado para permitir consultas com frequência e regularidade com as lideranças e partes interessadas no processo de comunicação do empreendimento”.

Já no ano de 2011, as cobranças relativas às demandas sociais incluíram ações mais específicas do empreendimento, como por exemplo, o estabelecimento de reuniões prévias as operações florestais, respostas a demandas e minimização de impactos diretos à comunidade: tais como aqueles vindos do trânsito de caminhões, como ruído e poeira.

Desta forma, verifica-se que questões sociais vêm ao encontro às demandas e cobranças da sociedade, principalmente no que tange questionamentos relativos à própria credibilidade do processo de certificação e visibilidade perante a comunidade no entorno de empreendimentos.

Importante ressaltar que os profissionais envolvidos pela certificadora, correspondem à especialistas na área florestal (ciências agrárias, florestais e/ou biológicas), sociólogos ou ainda profissionais de segurança, conforme Figura 15.

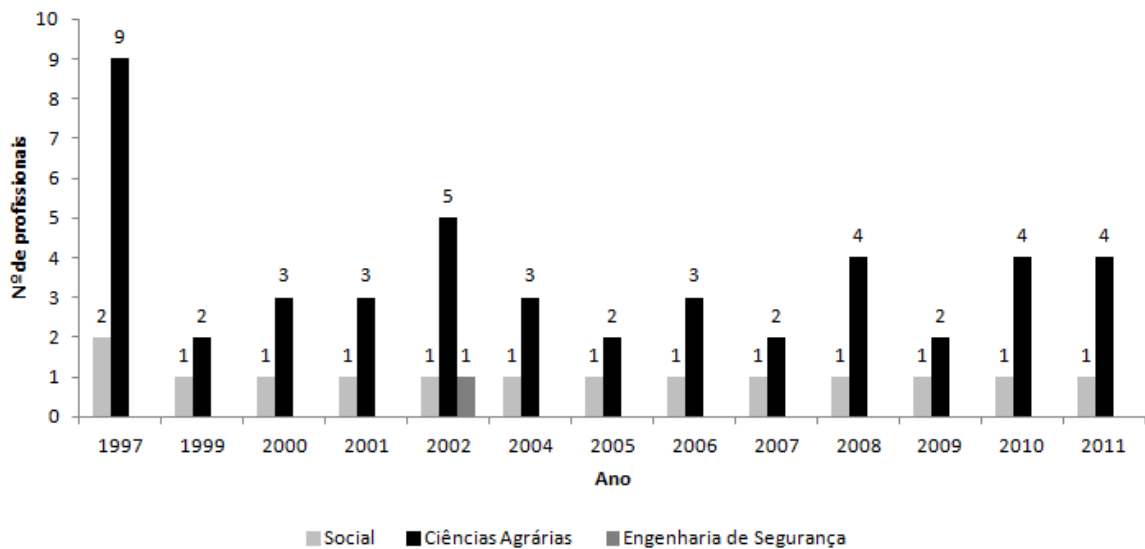


FIGURA 15 – COMPOSIÇÃO DA EQUIPE DE AUDITORES NAS AVALIAÇÕES DA CERTIFICAÇÃO DO MANEJO FLORESTAL DA EMPRESA AVALIADA (1997-2011)

Desta forma, a variável composição da equipe auditora, cuja decisão cabe à certificadora que geralmente mescla auditores mais experientes e auditores em treinamento, não tende a influenciar no resultado da auditoria. Isto se refere, portanto, à cobrança de padrões normativos, perfazendo o seu papel de imparcialidade.

4.4 A PARTICIPAÇÃO DA SOCIEDADE NO PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO E O FORTALECIMENTO DO ENGAJAMENTO DA EMPRESA NA REGIÃO DE TELÊMACO BORBA - PARANÁ

Através de diferentes percepções, verifica-se que a sociedade passa a conhecer os meios para formalização de denúncias e, portanto, passam a ser incorporadas nos processos de certificação, não somente durante as audiências públicas e na etapa de consulta às partes interessadas, mas também de forma efetiva durante a rotina das operações do empreendimento.

Esta afirmação vai ao encontro dos resultados obtidos no trabalho de Castral (2004), que cita que os trabalhadores florestais de um empreendimento certificado acreditam que a certificação é positiva quanto à qualidade das relações de trabalho, principalmente no que se refere o fortalecimento de relações sindicais e das consequentes pressões para o empreendimento.

Importante ressaltar que a cobrança pelo engajamento dos empreendimentos certificados junto à sociedade, passou a ser mais representativa, conforme foi verificado anteriormente.

A empresa possui articulação política na região onde atua decorrente da sua presença na região (desde a década de 40) e também da representatividade produtiva regional. Esta, segundo IPARDES (2008), pode ser atribuída, em grande medida, à evolução da produção da agropecuária, segmento que vem registrando resultados superiores aos dos ramos industrial e de serviços. Há que se destacar que na região, parte expressiva da produção agropecuária relaciona-se ao desempenho da silvicultura. Consequentemente, a participação relativa do setor primário no PIB territorial apresenta tendência ascendente no período recente, com salto de 26,5% em 1999, para 38,1% em 2004, o que levou à redução da representatividade da indústria (de 35,9% para 30,4%) e dos serviços (de 37,6% para 31,5%).

Nesta concepção é importante ressaltar o arranjo político para o projeto de expansão da empresa, anunciado em maio de 2012, para uma fábrica com capacidade de produção anual de 1,5 milhão de toneladas de celulose (1,35 milhão de toneladas de produção real), que será viabilizada pelo programa de incentivos fiscais Paraná Competitivo.

O projeto contempla um investimento de aproximadamente R\$ 6,8 bilhões na microrregião de Telêmaco Borba. Entretanto, antes do anúncio oficial do investimento, ocorreram negociações junto aos prefeitos dos Campos Gerais, o governo estadual e a própria empresa, visando à partilha advinda dos recursos do Imposto de Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), gerados pela nova fábrica. Os prefeitos foram consultados sobre a aceitação ou não quanto a previsão de partilha desse imposto, entre os municípios fornecedores de matérias-primas e o município onde será construído o novo empreendimento. A Agência de Desenvolvimento Regional da Cadeia Produtiva da Madeira foi criada visando também a melhor articulação para que ocorresse este acordo, já que esta partilha tem como prerrogativa: 50% do ICMS gerado pela empresa sejam rateados entre os municípios fornecedores de matérias-primas (Cândido de Abreu, Congonhinhas, Curiúva, Figueira, Imbaú, Ipiranga, Reserva, Rio Branco do Ivaí, São Jerônimo da Serra, Sapopema, Telêmaco Borba, Tibagi e Ventania) e o município sede do novo empreendimento (Ortigueira).

Este arranjo, nesta concepção, é pioneiro no setor florestal e transparece a mudança de paradigma, quanto ao engajamento de empreendimentos deste porte na região onde atua. Além disso, vem ao encontro da necessidade de alinhamento das bagagens sociais inclusas para cumprimento do princípio 4, na última década.

4.5 BENEFÍCIOS DA CERTIFICAÇÃO FLORESTAL PARA A EMPRESA E A SOCIEDADE

É importante ressaltar algumas práticas geradas por influência da certificação, tanto para o público interno (funcionários próprios e terceiros) quanto para o público externo (partes interessadas) no empreendimento avaliado.

Algumas destas práticas serão aqui destacadas, segregadas pelos temas ambiental e social e econômico.

4.5.1 Tema ambiental

Do ponto de vista ambiental, a organização passa a ter melhor gestão sob os

recursos naturais, incluindo a influência clara em parceiros, como aqueles com contratos de fomento florestal. É também, visível a implementação de monitoramentos: fauna, flora, recursos hídricos e pontos frágeis para as operações florestais.

O Quadro 13, apresenta os resultados decorrentes de práticas florestais realizadas na unidade de manejo da empresa nos anos de 2000 a 2008.

QUADRO 13 – RESULTADO DE PRÁTICAS FLORESTAIS INFLUENCIADAS NA UNIDADE DE MANEJO

ANO DO DESVIO	PRÁTICA INFLUENCIADA NA UNIDADE DE MANEJO
2000	Procedimento de colheita evidenciando a minimização de danos às matas nativas
2003	Identificação de plantios de araucária para conservação mediante a sua importância para o manejo da paisagem regional
2003	Identificação de indivíduos arbóreos nativos importantes para a conservação mediante a sua importância para o manejo da paisagem regional
2003	Estabelecimento de auditorias internas periódicas
2003	Plano de monitoramento de bacias hidrográficas
2003	Acompanhamento sistemático de contratos de arrendamento florestal
2003	Eliminação do processo de queima – somente para fins sanitários
2006	Procedimento para retirada de espécies exóticas de APP
2006	Monitoramento de fauna e flora em Áreas de Alto Valor de Conservação
2008	Levantamento de legislação (Federal, Estadual e Municipal) de forma sistemática
2008	Sistemática de identificação de pontos com erosão
2008	Seleção de áreas de Alto Valor de Conservação

4.5.2 Tema social

Do ponto de vista social, a empresa passou a ter práticas mais representativas, que são apresentadas no Quadro 16, destacando os resultados para as comunidades interna e externa a empresa.

QUADRO 14 – PRÁTICAS REFERENTES AO TEMA SOCIAL PARA COMUNIDADE INTERNA E EXTERNA DA EMPRESA

CLASSIFICAÇÃO	ANO DO DESVIO	PRÁTICA INFLUENCIADA NA UNIDADE DE MANEJO
Comunidade interna	2002	Monitoramento legal e trabalhista em empresas terceiras
	2002	Implantação de CIPA (Comissão interna de Prevenção a acidentes) em todos os prestadores de serviço
	2006	Programa Crescer (educação continuada em parceria com o SESI – Serviço Social na Indústria)
	2008	Procedimento para desligamento dos trabalhadores de empresas terceiras
Comunidade externa	2001	Fortalecimento da divulgação dos canais de comunicação formais
	2006	Estreitamento do relacionamento com os Sindicatos atuantes no segmento
	2008	Identificação de comunidades indígenas e quilombolas na área de influência
	2008	Levantamento de impactos sociais na área de influência
	2008	Sistematização do levantamento e identificação de elementos sociais (povoados, vilas, igrejas, cemitérios, etc.) em rotas utilizadas no transporte florestal

Com relação à comunidade interna, ou seja, funcionários que trabalham diretamente na área da empresa, sendo funcionários próprios ou de empresas terceirizadas, importantes avanços foram realizados. Sendo o principal, a implantação de monitoramento legal e trabalhista em empresas terceiras, que proporcionam a verificação prévia de desvios e estabelece planos para acompanhamento da resolução. Esta é uma ação importante para a manutenção da certificação e da relação com os seus fornecedores e respectivos colaboradores. A implementação de programas de educação continuada, também exerce um papel fundamental nesta relação, já que é um meio de comunicação formal e estabelecido, com a força de trabalho terceirizada.

Com a comunidade externa, foram consolidados os meios de comunicação e sistematizada a sua divulgação, estreitando o relacionamento com a comunidade no entorno do empreendimento e junto aos Sindicatos de atuação. O diálogo existente entre as comunidades tradicionais e as comunidades indígenas presentes na

região, torna-se mais eficaz, ou seja, a empresa, além de conhecer a localização destas comunidades, passa a ouvir e registrar as demandas, e a vislumbrar meios de sanar as eventuais dúvidas sobre os processos operacionais.

Importante, ainda, salientar que alguns desvios apresentados, foram identificados como recorrentes, ou seja, estavam presentes em diferentes momentos, tanto de auditorias de monitoramento, como de auditorias de certificação.

Isso ocorre, pois as soluções pontuais, retratadas em planos de ação, não foram eficientes, seja na identificação da causa raiz do problema ou ainda na abrangência do mesmo. São exemplos desta afirmação: atendimento à Lei da Balança e utilização correta de EPI's

Entretanto, é importante ressaltar que estes problemas são intrínsecos à atividade florestal, já que, no primeiro caso, há uma deficiência tecnológica, ou seja, existem equipamentos que realizam o carregamento no campo, ainda não tão eficazes e confiáveis a ponto de atender as especificações contidas na legislação (LOPES et al, 2006).

Outras empresas, atuantes no mesmo setor, apresentam desvios similares, tais como o caso descrito no relatório da certificadora SCS (*Scientific Certification Systems*) no ano de 2007.

Já, no segundo exemplo, no que se refere à utilização de EPI's por parte dos trabalhadores florestais há grande dificuldade de conscientização e cumprimento de exigências operacionais, e, ainda, existe um descrédito quanto aos perigos associados às atividades florestais.

4.5.3 Tema econômico

A partir do momento que são avaliadas as questões econômicas, Telêmaco Borba se destaca na região, sendo que um dos motivos é a dinamização da economia em função da presença da empresa, direta ou ainda indiretamente.

Um exemplo que deve ser citado é o parque industrial do município de

Telêmaco Borba, criado através da Lei 784 – PRODEFI – Programa de Desenvolvimento e Fomento Industrial de 27 de março de 1989 a partir de uma parceria com a UEPG (Universidade Estadual de Ponta Grossa), para identificar a vocação do município (Telêmaco Borba, 2012).

Atualmente, abriga mais de 60 empresas do ramo madeireiro, gerando cerca de 3000 empregos diretos, em diversos segmentos como: metalúrgica, reciclagem, medicamentos genéricos, molduras, móveis, tubetes de papel, aproveitamento de celulose, alimentos, cola para papel, "pallets", substrato de casca de madeira, produtos de concreto, forros, assoalhos, vigas coladas, cabos, e indústrias de reaproveitamento de resíduos de madeira (Telêmaco Borba, 2012)

Quanto à origem da mão-de-obra, Betim (2007), aponta que 97,8% dos funcionários são originários do próprio município, e somente 2,2% dos funcionários são provenientes dos municípios vizinhos, como Imbaú, Curiúva e Ventania. A autora, ainda ressalta os fatores decisivos para a escolha do município nos investimentos realizados pelos empresários, dos quais se destacam: (i) acesso e proximidade com os fornecedores de matéria-prima/insumos – interferência forte em 91,7% dos entrevistados; (ii) infra-estrutura disponível – interferência forte em 27,8% e considerável em 55,5% e; (iii) disponibilidade da mão de obra – interferência forte em 19,4% e considerável em 66,7%.

O volume de produção das empresas do distrito industrial está ligado diretamente ao fornecimento de matéria-prima, neste caso, a Klabin S.A é apontada pelas empresas como a principal fornecedora de madeira manejada e certificada pelo Conselho de Manejo Florestal - FSC (*Forest Stewardship Council*) (BETIM, 2007). Importante ressaltar que, em função da comercialização dos produtos, é exigência, principalmente para exportação, que a madeira seja certificada.

Desta forma, evidencia-se que a certificação do manejo florestal e da cadeia de custódia da empresa Klabin S.A., unidade Paraná é importante para o desenvolvimento regional, principalmente no que se refere ao segmento madeireiro. Esta afirmação, vem ao encontro do trabalho de Almeida, et al (2012), que avaliou a influência da Klabin S.A. no mercado de tora de madeira no estado do Paraná e ressalta que as empresas do processamento mecânico dependentes do fornecimento de madeira certificada, não pagam um preço superior ao praticado no Estado. O mesmo autor cita também, que não é possível afirmar que a empresa

utilizou o seu poder de mercado, em busca de aumento do seu lucro na compra ou venda de madeira no ano de 2008.

Os municípios com influência direta da empresa apresentaram os indicadores econômicos, citados na Tabela 3.

TABELA 3 – INDICADORES ECONÔMICOS DOS MUNICÍPIOS DE ABRANGÊNCIA DA EMPRESA Klabin S.A unidade Paraná

MUNICÍPIO	PIB (EM MILHÃO)	VARIAÇÃO DO PIB 2005-2009 %	VALOR BRUTO DA PRODUÇÃO RURAL/HABITANTE (2010)*	POSTOS DE TRABALHO MERCADO FORMAL (2010)	VARIAÇÃO DO MERCADO DE TRABALHO FORMAL. 2004 – 2010 (%)
Telêmaco Borba	1.230,7	28,4	3.645,97	15.549	11,9
Arapoti	519,7	33,0	11.514,17	5.039	15,1
Cândido de Abreu	183,0	57,3	6.470,02	1.159	32,9
Congonhinhas	77,6	71,0	8.406,63	890	36,7
Curiúva	95,7	12,6	7.011,19	1.434	-11,9
Faxinal	224,2	90,9	4.784,90	506	13,4
Figueira	60,6	51,7	2.664,03	1.141	16,3
Ibaiti	255,2	38,0	5.809,22	6.051	20,1
Imbaú	65,8	32,1	5.140,74	1.123	37,5
Ipiranga	149,4	51,8	11.683,23	1.504	1,5
Japira	37,9	-73,1	13.706,34	363	10,7
Londrina	8.884,5	45,3	882,04	156.875	31,5
Ortigueira	207,9	41,1	8.661,46	2.282	-12,3
Pinhalão	50,0	36,4	14.354,75	593	40,2
Reserva	231,6	46,7	10.784,36	3.202	20,2
Rio Branco do Ivaí	43,0	16,6	7.664,04	428	-7,2
Rosário do Ivaí	41,2	34,2	5.673,23	521	19,8
São Jer. da Serra	88,0	56,5	7.087,26	943	43,5
Sapopema	51,2	41,6	5.146,65	204	16,0
Tibagi	324,5	26,5	21.442,70	680	16,3
Tomazina	67,4	44,4	11.585,33	984	27,3
Ventania	103,2	-3,9	9.962,85	362	-23,2

Fonte: Dados Municipais - Boletim: Ministério do Desenvolvimento e do Combate à Fome - <http://aplicacoes.mds.gov.br/sagi/Rlv3/geral/index.php#>;

* Departamento de economia Rural, 2011

Com relação ao PIB, os municípios que se destacam são Telêmaco Borba e Londrina na grandeza de bilhão, enquanto os municípios de Japira e Rosário do Ivaí, apresentam os menores valores de PIB da região de influência da empresa.

A maior variação de PIB ocorrida entre os anos de 2005 à 2009 foram dos municípios de Japira e Ventania (decréscimo) e para os municípios de Cândido de Abreu e São Jerônimo da Serra (acréscimo).

Enquanto que a variação do mercado formal ocorrida entre os anos de 2004 à 2010 foi dos municípios de Ventania e Ortigueira (decréscimo) e para os municípios de São Jerônimo da Serra e Pinhalão (positivo).

Desta forma, a empresa se apresenta como mais um elo de desenvolvimento socioeconômico na sua região de influência, perfazendo, portanto, o alinhamento com sua política interna, de estreitamento de relações com a comunidade.

5 CONSIDERAÇÕES GERAIS

Atualmente, em função da transição dos padrões normativos, principalmente quando se refere ao desdobramento do Princípio 4 – relações com a comunidade e direito dos trabalhadores, alguns questionamentos surgem e devem ser temas de outras ações da empresa:

- a) Como pode ser padronizado o processo de validação de questionamentos pertinentes das partes interessadas em organizações do setor florestal?
- b) Como qualificar a participação da empresa em fóruns de decisão, nos níveis municipal, regional e nacional?
- c) O que deve ser considerado efetivo, em termos de participação da empresa junto à decisões que afetam à comunidade?
- d) Como deve ser pautado o diálogo com as comunidades tradicionais e indígenas? O que deve ser considerada prática pertinente e eficiente?
- e) Como deve ser realizada a participação da comunidade no Comitê de Sustentabilidade da empresa? Será este o caminho a ser seguido?
- f) O que deve ser considerado como compromisso da empresa junto à comunidade?
- g) Como evidenciar e qualificar os investimentos da empresa na área socioambiental?
- h) Para empresas estabelecidas há algumas décadas na mesma região, como deverá ser tratado a sua influência no desenvolvimento regional?

Será importante também para responder estas novas demandas, o balizamento das certificadoras e do próprio segmento de celulose e papel, através de suas representações setoriais, como BRACELPA (Associação Brasileira de Celulose e Papel) e ABRAF (Associação Brasileira de Produtores de Florestas Plantadas) em prol do cumprimento dos novos indicadores. Uma das ações fundamentais e inerentes a este processo é a divulgação e o esclarecimento para todos os públicos envolvidos.

O maior envolvimento da academia, possibilitando respostas aos problemas associados à certificação deve ser também um estímulo, para novos trabalhos.

6 CONCLUSÕES

A certificação florestal agregou valor para a gestão operacional da empresa estudada. Desta forma, verificou-se:

- (i) Com relação aos desvios relativos ao padrão de certificação florestal, o Princípio 4 – Relações Comunitárias e Direito dos Trabalhadores, apresentou 60 desvios, sendo 12 observações, 44 não conformidades menores e 4 não conformidades maiores, representando 41% dos desvios totais.
- (ii) No que se refere às vantagens, a certificação florestal, apresentou-se positiva tanto para a sociedade como para o empreendimento, destacando:
 - a. socioeconômico - contratação e formação de mão de obra local, contratação de serviços, bem como presença de projetos sociais, ambientais e educacionais;
 - b. sociais - monitoramentos periódicos de mão de obra, formalização de canais de comunicação e;
 - c. ambiental: melhor gerenciamento de recursos hídricos e monitoramentos periódicos de fauna e flora.
- (iii) Os desvios normativos apontados em auditorias do FSC foram identificados como melhoria para o processo operacional, garantindo a sustentabilidade das operações, nos pilares: econômico, social e ambiental.
- (iv) A certificação consolida, portanto, a vocação regional para a economia baseada em produtos florestais.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A.N.; SILVA, J.C.G.L.; ANGELO, H. Influência da Klabin no mercado de madeira em tora do estado do Paraná. **Cerne**, Lavras, v. 18, n. 1, p. 153-158, jan./mar. 2012

ALVES, A.F. **Do desenho à implementação de projetos de desenvolvimento rural sustentável**: interfaces e negociações no Projeto Vida na Roça (Paraná). 2008. Tese (Doutorado Interdisciplinar em Ciências Humanas) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

ALVES, R.R.; JACOVINE, L, A.G.; SILVA, M. L. Plantações florestais e a proteção de florestas nativas em unidades de manejo certificadas no Brasil. **Árvore**, Viçosa, v. 35, n. 4, p. 859-866, jul./ago. 2011.

AMARAL NETO, M.; CARNEIRO, M. **Certificação florestal**: como aumentar a participação dos movimentos sociais e diminuir os impactos às comunidades. Disponível em: <<http://ibcperu.org/doc/isis/8327.pdf>>. Acesso em: 20 de julho de 2012..

ASI assessment report: ASI-AR-0265-SGS QUALIFOR – 2010 – Brazil (Veracel), FSC accreditation program - FSC FM (forest management) – assessment for SGS South Africa (Pty) Ltd. 2010. Disponível em: <http://www.accreditationservices.com/wp-content/uploads/downloads/2011/10/ASI_-REP-54-SGS-2010-BRA__Veracel__PS_-_updated_24-05-2010__AR-0265_.pdf>. Acesso em: 16 julho 2012.

ASI assessment report: ASI-REP-54-SGS QUALIFOR – 2011 – Brazil (Veracel), FSC accreditation program - FSC FM (forest management) – assessment for SGS South Africa (Pty) Ltd. 2011. Disponível em: <http://www.accreditationservices.com/wp-content/uploads/downloads/2011/10/ASI-REP-54-SGS_Qualifor-2011-BRA__Veracel__AR-0592_.pdf>. Acesso em: 16 julho 2012.

BAPTISTEL, A. L; CANCI, R.C.; LANGER, M. Análise do processo de certificação florestal FSC em empresas florestais na região de Lages/SC. **Unoesc & Ciência – ACET**, Joaçaba, v. 2, n. 2, p. 111-118, jul./dez. 2011 disponível em: http://editora.unoesc.edu.br/index.php/acet/article/view/733/pdf_202

BARBIERI, J.C. **Gestão ambiental empresarial**: conceitos, modelos e instrumentos. São Paulo: Saraiva, 2006.

BASSO, V.M.; JACOVINE, L.A.G.; ALVES, R.R.; VIEIRA, S.L.P.; SILVA, F.L. Certificação Florestal em grupo no Brasil. **Floresta e Ambiente**, v.18, n. 2, p. 160-170, abr./jun. 2011. Disponível em: <<http://www.floram.org/files/v18n2/v18n2a6.pdf>>. Acesso em: 16 de julho de 2012,

BETIM, L. M. **Caracterização da estrutura organizacional do aglomerado produtivo de Telêmaco Borba – PR**. 2007. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Ponta Grossa. Ponta Grossa.

BONI, V; QUARESMA, S.J. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC**, V. 2 n. 1, p. 68-80, jan./jul. 2005. Disponível em: <www.emtese.ufsc.br>. Acesso em: 17 de julho de 2012.

BRACELPA. **Relatório Estatístico 2010/2011**. Disponível em: <<http://www.bracelpa.org.br/bra2/sites/default/files/estatisticas/rel2010.pdf>>. Acesso em: 17 de julho de 2012.

_____. **Relatório Estatístico 2009/2010**. São Paulo: Bracelpa, 2011.

_____. Dados do Setor 2012. Disponível em: <<http://www.bracelpa.org.br/bra2/sites/default/files/estatisticas/booklet.pdf>>. Acesso em: 17 de julho de 2012.

BUSCH, S. E. **Responsabilidade socioambiental de empresas fornecedoras de madeira certificada do tipo plantação**. 2008. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Universidade de São Paulo, São Paulo.

CAETANO, M.A.L. **A certificação florestal como instrumento político**. 2011. Dissertação (Mestrado em Engenharia Florestal e dos Recursos Naturais). Instituto Superior de Agronomia – Universidade Técnica de Lisboa. Disponível em: <https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/4201/1/DEF_pe.pdf>. Acesso em: 17 de julho de 2012.

CASTRAL, A.P; **Impacto da certificação florestal nas condições de trabalho no complexo florestal**. 2004. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos. Disponível em: http://www.bdt.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado/tde_arquivos/neto@200.136.241.56/1/TDE-2004-07-05T07:55:58Z-140/Publico/DissAPC.pdf>. Acesso em: 17 de julho de 2012.

CERTIFICAÇÃO FLORESTAL – CERFLOR. **Programa Brasileiro de Certificação Florestal**. Disponível em: <<http://www.inmetro.gov.br/qualidade/cerflor.asp>>. Acesso em: 18 julho 2012.

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA RURAL, Gráficos Municipal referentes ao Valor Bruto de Produção Rural, 2011. Disponível em: <<http://www.agricultura.pr.gov.br/arquivos/File/deral/grafmun10.pdf>>. Acesso em: 16 de agosto de 2012.

ELKINGTON, J. **Corporate Governance**: An International Review. v. 14, n. 6, p. 522–529, nov./2006. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=939835> or <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8683.2006.00527>>. Acesso em: 17 de julho de 2012.

FARIA, A.B.C. Revisando o processo de certificação florestal. **Ambiência**, v. 5, n. 1, p. 145-153, jan./abr. 2009.

FERNANDES, H, V., **Monte Alegre**: cidade Papel. São Paulo: Símbolo S.A. Indústrias Gráficas, 1973.

FIALHO, J.T. **As pequenas propriedades rurais e sua inclusão na cadeia produtiva da madeira: uma percepção dos atores florestais paranaenses**. 1997. Tese (Doutorado em Ciências Florestais) - Universidade Federal do Paraná. Curitiba. Disponível em: <http://www.floresta.ufpr.br/pos-graduacao/defesas/pdf_dr/2007/t224_0282-D.pdf>. Acesso em: 17 de julho de 2012.

FSC. **Informações gerais sobre a certificação**. Disponível em: <www.fsc.org.br>. Acesso em: 5 de junho de 2012

FSC Brasil. Padrão Normativo. 2006. Disponível em: <www.fsc.org.br>. Acesso em: 5 de junho de 2012.

FSC. **Informações gerais sobre certificação** 1996 – Disponível em: <www.fsc.org.br>. Acesso em: 5 de junho de 2012

GOMES, I.M.B. **Segmento brasileiro de polpa celulósica: evolução, competitividade e inovação**. 2011. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2011. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11132/tde-12092011-164326/>>. Acesso em: 17 de julho de 2012..

Guia de Boas Práticas para Avaliações de Altos Valores para Conservação Orientações práticas para profissionais e auditores. Disponível em: <http://www.Hcvnetwork.org/resources/folder.2006-09-29.6584228415/HCV_Guidelines_Portuguese_April2011.pdf>. Acesso em: 17 de julho de 2012.

GULLISON, R.E. Does Forest certification conserve biodiversity. **Oryx**, v.37, n.2, p. 152-165, abril, 2003.

GUNN, L. **Mudança Tecnológica e Meio Ambiente**. O Caso da Votorantim Papel e Celulose (VCP) em Jacareí, estado de São Paulo. Dissertação (mestrado). PROCAM/USP. 2001.

HILGEMBERG, E.M.; BACHA, C.J.C. A evolução da indústria brasileira de celulose e sua atuação no mercado mundial. **Análise Econômica**, Porto Alegre, v. 19, n. 36, p. 67-92, 2001.

_____. A indústria brasileira de celulose de mercado e as pressões ambientais. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 33, n. 1, p. 143-180, jan./mar. 2003.

IMAFLORA. **Brasil certificado: a história da certificação florestal no Brasil**. Piracicaba, SP : Imaflora, 2005 144p. Disponível em: <http://www.imaflora.org/upload/repositorio/Brasil_certificado.pdf>. Acesso em: 26 de julho de 2012.

IMAFLORA - Padrões Interinos Rainforest Alliance/Smartwood – **Princípios, Critérios e Indicadores para Avaliação do Manejo de Plantações Florestais no Brasil** (Versão 1.0) - Janeiro 2006. Disponível em: http://www.imaflora.org/upload/repositorio/PADROES_INTERINOS_SMARTWOOD_PARA_PLANTACOES_NO_BRASIL.PDF. Acesso em 26 de julho de 2012.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION – ISO. ISO 14001. **Environmental management systems**: requirements with guidance for use. Geneva, 2004.

IPEF. **Projeto 5**: Revisão Global dos Princípios e Critérios do Padrão de Certificação do FSC. Disponível em: <<http://www.ipef.br/pccf/projeto5.asp>>. Acesso em 26/07/2012

KLABIN S.A. **Informações gerais da empresa**. 2012 Disponível em: <www.klabin.com.br>. Acesso em 11 de julho de 2012.

IPARDES. **Relatórios Municipais – 2007**. Disponível em: <<http://www.ipardes.pr.gov.br>>. Acesso em: 19 de julho de 2012.

LENTINI, M.; PEREIRA, D.; CELENTANO, D. & PEREIRA, R. **Fatos florestais da Amazônia**. Belém: Imazon. 4 p.

LIMA, W. P. ; BARRICHELO, L. E. G. . Auditoria Ambiental da Klabin do Paraná Agro-Florestal S/A. 1991.

LOPES, E.S; CRISTO, J.F.C; PIEPER, M. Avaliação técnica de um sistema de pesagem no carregamento florestal. **Árvore**, Viçosa-MG, v.30, n.4, p.575-581, 2006.

MARTINS, A.R.P. **Desenvolvimento Sustentável: uma análise das limitações do índice de desenvolvimento humano para refletir a sustentabilidade ambiental**. **Dissertação** (Mestrado). 2006. Disponível em: <http://www.bdttd.ndc.uff.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=1037>. Acesso em: 17 de julho de 2012.

MEADOWS, D. L., MEADOWS, D. H., RANDERS, J. & BEHRENS, W.W. **Limites do crescimento - um relatório para o Projeto do Clube de Roma sobre o dilema da humanidade**. São Paulo: Ed. Perspectiva, 1972.

MAIMON, Dalia. **ISO 14001**: Passo a passo da implantação nas pequenas e médias empresas. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.

NARDELLI, A. M. B. **Sistemas de certificação e visão de sustentabilidade no setor florestal brasileiro**. 2001. Tese (Doutorado em Ciência Florestal) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, 2001.

NARDELLI, A. M. B.; GRIFFITH, J. J. Mapeamento conceitual da visão de sustentabilidade de diferentes atores do setor florestal brasileiro. **Árvore**, v. 27, n. 2, p. 241-256, 2003a.

_____. Modelo teórico para compreensão do ambientalismo empresarial do setor florestal brasileiro. **Árvore**, v. 27, n. 6, p. 855-869, 2003b.

NUSSBAUM, Ruth; SIMULA, Markku. **The forest certification handbook**. 2nd ed. 2005.

OLIVEIRA, P. A. de. Estratégias de internalização da gestão ambiental: o caso da gestão hídrica na etapa industrial da produção na Companhia Suzano de Papel e Celulose. 2011. Dissertação (Mestrado em Ciência Ambiental) - Ciência Ambiental, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/90/90131/tde-05082011-115321/>>. Acesso em: 08 de agosto de 2012.

PEFC, PEFC **Council Statutes**. Geneva, Switzerland: PEFC Council. 2009 7 pp

PIZZOL, S.J.S.; BACHA, C.J.C. Evolução, estrutura e desafios da indústria de celulose no Brasil. **Preços Agrícolas**, Piracicaba, v. 12, n. 137, p. 3-13, mar. 1998

PORTAL ODM. Acompanhamento Municipal dos Objetivos do Milênio. Relatórios Dinâmicos – Disponível em: <<http://www.portalodm.com.br/>>. Acesso em: 17 de julho de 2012

PROFOREST. Guia de boas práticas para avaliações de altos valores para conservação. Orientações práticas para profissionais e auditores. Disponível em: <http://www.hcvnetwork.org/resources/folder.2006-09-29.6584228415/HCV_Guidelines_Portuguese_April2011.pdf>. 2008. Acesso em: 10 de julho de 2012

RAMETSTEINER, Ewald. The role of governments in forest certification - a normative analysis based on new institutional economics theories. **Forest Policy and Economics**, v.4, n.3, p.163. 2002.

FUPEF/UFPR **Mapeamento e caracterização socioeconômica de Stakeholders no universo de atuação da Klabin S.A. no estado do Paraná**. Relatório interno. 2010

SARTORI, R.S.; BACHA, C.J. **Evolução da certificação florestal no Brasil** - Londrina, 22 a 25 de julho de 2007, Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural 2007 – Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/6/107.pdf>>. Acesso em: 17 de julho de 2012.

SCS, 2007. Disponível em: <http://www.scs-certified.com/nrc/certificates/forest_eucatex5yr_port.pdf>. Acesso em: 17 de julho de 2012.

SELLTIZ, Claire et alii. **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. 2ª ed. São Paulo: EPU, 1987.

SILVA e SILVA, E.I.. Disponível em: <<http://raceadm3.nuca.ie.ufrj.br/buscarace/Docs/hpsilva1.pdf>>. Acesso em: 05 de julho de 2012.

SILVA, M.J. da. Fusões começam a redesenhar a estrutura mundial do setor de celulose e papel. **Celulose e Papel**, São Paulo, v. 16, n. 67, p. 34-20, 2000.

SILVA, L.A.G.C. **Certificação florestal**, 2005. Disponível em: <http://bd.camara.gov.br/bd/bitstream/handle/bdcamara/1431/certificacao_florestal_silva.pdf?sequence=1>. Acesso em: 18 de julho de 2012.

TELEMACO BORBA, **Prefeitura Municipal**, 2012. Disponível em: <<http://www.telemacoborba.pr.gov.br>> . Acesso em 18 de julho 2012

TREWARTHA, G.T.; HORN, L.H.. **An introduction to climate**. Neu York. McGraw-Hill, 1990, 416p.

VOIVODIC, M.A. **Os desafios da legitimidade em sistemas multissetoriais de governança: uma análise do Forest Stewardship Council**. 2010. Dissertação (Mestrado em Ciência Ambiental) - Ciência Ambiental, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/90/90131/tde-12082011-095921/>>. Acesso em: 17 de julho de 2012.

YONG & LUSTOSO. **Competitividade e meio ambiente: a nova relação centroperiferia**. In: BRAGA, A.S.; MIRANDA, L.de C. (Org.). **Comércio e meio ambiente: uma agenda positiva para o desenvolvimento sustentável**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2002. p. 41-60.

APÉNDICE

**RELATÓRIOS TÉCNICOS AVALIADOS DA EMPRESA KLABIN S.A. - PARANÁ
UTILIZADOS NO TRABALHO**

Nome do Relatório	Ano	Acesso
Avaliação ambiental	1991	Interno da empresa
Relatório de acompanhamento das condicionantes pré-certificação	Anual	Interno da empresa
Resumo Público	1998	http://www.rainforest-alliance.org/forestry/documents/klabin_parana_portuguese.pdf
Resumo Público	1999	Interno da empresa
Resumo Público	2000	Interno da empresa
Resumo Público	2001	Interno da empresa
Resumo Público	2002	Interno da empresa
Resumo Público	2003	Interno da empresa
Resumo Público	2004	Interno da empresa
Resumo Público	2005	http://info.fsc.org/servlet/servlet.FileDownload?retURL=%2Fapex%2FPublicCertificateDetails%3Fid%3Da0240000005sW7IAAE&file=00P40000007y0yAEAQ
Resumo Público	2006	http://info.fsc.org/servlet/servlet.FileDownload?retURL=%2Fapex%2FPublicCertificateDetails%3Fid%3Da0240000005sW7IAAE&file=00P40000007y0DPEAY
Resumo Público	2007	http://info.fsc.org/servlet/servlet.FileDownload?retURL=%2Fapex%2FPublicCertificateDetails%3Fid%3Da0240000005sW7IAAE&file=00P40000007y0sdEAA
Resumo Público	2008	http://info.fsc.org/servlet/servlet.FileDownload?retURL=%2Fapex%2FPublicCertificateDetails%3Fid%3Da0240000005sW7IAAE&file=00P40000008EPnMEAW
Resumo Público	2009	http://info.fsc.org/PublicCertificateDetails?id=a0240000005sW7IAAE
Resumo Público	2010	http://info.fsc.org/servlet/servlet.FileDownload?retURL=%2Fapex%2FPublicCertificateDetails%3Fid%3Da0240000005sW7IAAE&file=00P40000005vp8TEAQ
Resumo Público	2011	http://info.fsc.org/servlet/servlet.FileDownload?retURL=%2Fapex%2FPublicCertificateDetails%3Fid%3Da0240000005sW7IAAE&file=00P40000007S77iEAC
Relatórios de acompanhamento das certificações	Anual	Interno da empresa
Apresentação institucional	2012	Interno da empresa

FICHA DA ENTREVISTA

Nome:	
Tempo de empresa:	
Cargo:	Área:
Participou do processo de certificação?	
Lembra-se como se deu o processo de certificação na empresa? Qual foi a motivação?	
Participa atualmente das auditorias anuais? Como?	
Quais foram as principais ações de gestão operacional, necessárias para a certificação e a sua manutenção?	
Em sua opinião, quais são os ganhos da certificação, para os funcionários e para a comunidade?	